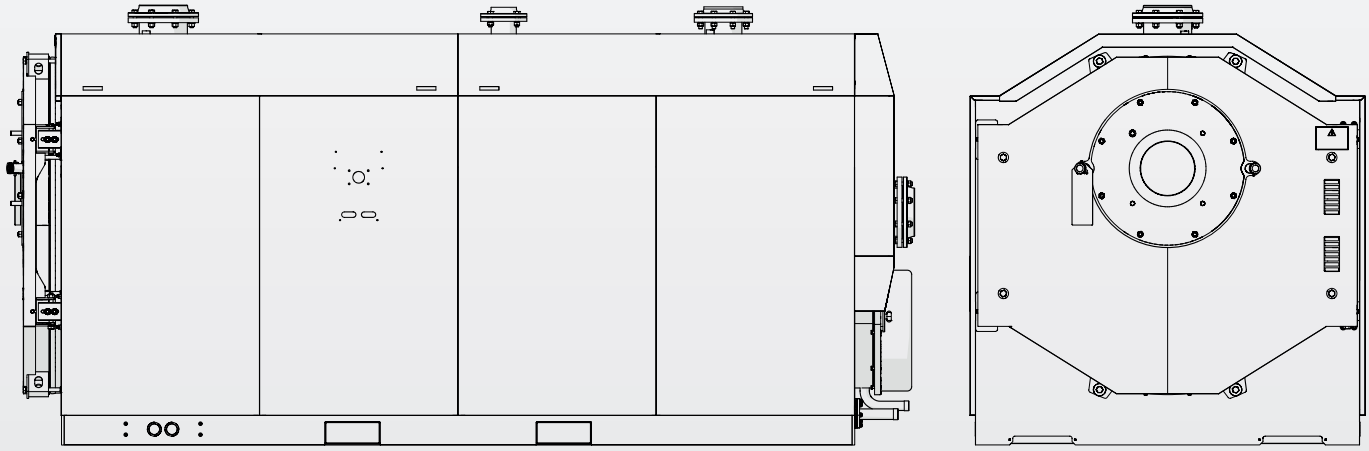
cod. 20160274 rev. 8 10/2026



TAU 1750÷3000 N

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

RIELLO

GAMME

MODÈLE	CODE
TAU 1750 N	20162157
TAU 2100 N	20162158
TAU 2600 N	20162159
TAU 3000 N	20162160

ACCESSOIRES
Pour la liste complète des accessoires et les informations relatives à leur couplage, consulter le Catalogue.

Cher Client,
Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière **RIELLO**, un produit moderne, de qualité, à même de garantir pendant très longtemps confort, fiabilité et sécurité ; notamment si vous confiez votre chaudière à un Service d'Assistance Technique **RIELLO**, qui a été spécifiquement préparé et formé pour en effectuer l'entretien périodique, à moindre coût et en utilisant, au besoin, des pièces détachées d'origine ; entretien indispensable pour que votre appareil fonctionne longtemps à son niveau maximum d'efficacité.
Cette notice d'instructions contient des informations et des conseils importants qui doivent être respectés pour utiliser au mieux la chaudière **TAU N**.

Cordialement
Riello S.p.A.

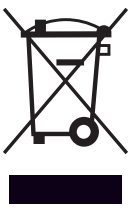
CONFORMITÉ

Les chaudières **RIELLO TAU N** sont conformes à :
- Directive « Rendement » 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Règlement (UE) 2016/426
- SVGW N° 12-020-04

CE

Règlementation suisse
- Loi sur la protection de l'environnement
- Loi sur la protection des eaux
- Arrêté sur la protection des eaux
- Recommandations concernant l'évacuation des condensats provenant des chaudières à condensation
- Directives sur l'eau SSIGA
- Recommandation concernant la hauteur minimale des conduits de cheminée sur les toits
- Directives sur la protection anti-incendie de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
- Directives SITC
- Dispositions de SEV et ESTI

⚠ Les valeurs sont conformes ou inférieures aux exigences de l'OIAt 05.



Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.

SOMMAIRE

1 GÉNÉRALITÉS. 4
1.1 Avertissements généraux 4
1.2 Règles fondamentales de sécurité. 4
1.3 Description de l'appareil 5
1.5 Tableaux de commande 5
1.4 Identification 5
1.6 Structure 6
1.7 Accouplement brûleurs 7
1.7.1 Remarques importantes pour le montage du brûleur . . 8
1.7.2 Plaque porte-brûleur 8
1.8 Données techniques 9

2 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION 10
2.1 Mise en service 10
2.2 Arrêt temporaire 11
2.3 Arrêt pour de longues périodes. 11
2.4 Nettoyage 12
2.5 Entretien. 12
2.6 Informations utiles 13

3 INSTALLATEUR. 14
3.1 Réception du produit 14
3.2 Dimensions et poids 15
3.3 Manutention. 16
3.3.1 Avec grue: 16
3.3.2 Avec chariot élévateur: 16
3.4 Local d'installation 17
3.4.1 Configuration chaudières couplées 18
3.5 Positionnement des puits de sondes 19
3.5.1 Pertes de charge côté eau 20
3.6 L'eau dans les installations de chauffage 21
3.6.1 Utilisation de l'antigel 22
3.6.2 Glycol 22
3.7 Raccordements hydrauliques 24
3.7.1 Schémas de principe. 25
3.8 Évacuation de la condensation 30
3.9 Neutralisation des condensats 31
3.10 Évacuation des produits de la combustion 33
3.11 Charnières de la porte. 34
3.12 Modification du sens d'ouverture de la porte 34
3.13 Raccordement de mise à la terre. 36
3.14 Montage de la carrosserie 37
3.14.1 Application des étiquettes. 39

4 SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE 40
4.1 Préparation à la première mise en service. 40
4.2 Première mise en service 40
4.3 Contrôles pendant et après la première mise en service 41
4.4 Entretien. 42
4.4.1 Ouverture de la porte 42
4.4.2 Réglage de la porte. 43
4.5 Nettoyage de la chaudière 46
4.6 Nettoyage extérieur. 47
4.7 Inspection de la chaudière côté eau 47
4.7.1 Nettoyage du siphon d'évacuation des condensats. . . 48
4.8 Guide de dépannage 49

Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice :

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

⊖ **INTERDICTION =** actions NE DEVANT EN AUCUN CAS être accomplies.

Cette notice 20160274 - Rév. 8 (10/2026)
contient 52 pages.

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements généraux

⚠ 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 l'appareil.

⚠ L'installation du produit doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra 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 nationales et locales en vigueur et aux indications données par **RIELLO** dans la notice accompagnant l'appareil.

⚠ Le produit ne doit être destiné qu'à l'utilisation prévue par **RIELLO**, pour laquelle il a été spécialement réalisé. **RIELLO** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens et 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 nécessaire d'effectuer au moins les opérations suivantes :
- Mettre l'interrupteur principal de l'appareil sur « OFF »
- Placer l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage
- 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.

1.2 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 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 le local 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 avec des parties du corps mouillées ou humides.

⊖ 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 panneau de commande sur « Arrêt ».

⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation du fabricant.

⊖ Il est interdit de boucher l'évacuation des condensats.

⊖ Ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même si ce dernier est débranché 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 est conçue pour fonctionner en intérieur.

⊖ 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.

⊖ Cet appareil ne peut pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont la mobilité et les capacités sensorielles ou mentales sont réduites ou qui n'ont que peu d'expérience et de connaissance de l'objet en question, à moins qu'elles ne soient sous la supervision du responsable de son utilisation en sécurité.

⊖ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas le jeter n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

1.3 Description de l'appareil

Les chaudières en acier **TAU N RIELLO**, sont des générateurs à condensation de chaufferie, à triple parcours des fumées, destinés au chauffage ; associées à un ballon, elles peuvent aussi être destinées à la production d'eau sanitaire.

Les parties de la chaudière qui sont en contact avec les produits de la combustion sont réalisées en acier inox stabilisé au titane, capable d'offrir la meilleure résistance contre l'action corrosive des condensations acides.
La structure de la chaudière – avec chambre de combustion placée en haut et faisceau tubulaire, à tubes lisses, placé en bas – a été étudiée pour maximiser l'échange thermique et l'efficacité énergétique et obtenir de hauts rendements, grâce à la technique de la condensation.

Les chaudières ont un contenu en eau global élevé distribué de manière différenciée, entre partie haute et partie basse de l'appareil, pour que l'eau de départ atteigne rapidement la température demandée et pour qu'elles fonctionnent aussi le plus longtemps possible en régime de condensation, afin d'allonger le temps de chauffage de l'eau autour du faisceau tubulaire.

Les chaudières **TAU N** ont une pressurisation limitée dans la chambre de combustion, ce qui assure un fonctionnement souple du brûleur ; de plus, à l'intérieur du faisceau tubulaire, des turbulateurs en acier inox à haute résistance thermique permettent d'optimiser l'accouplement avec le brûleur.

Le corps de la chaudière est calorifugé de manière soignée et efficace au moyen d'un petit matelas de laine de verre haute densité.
L'habillage, réalisé en tôle laquée, est lui aussi calorifugé à l'intérieur au moyen de petits matelas de laine de verre haute densité.

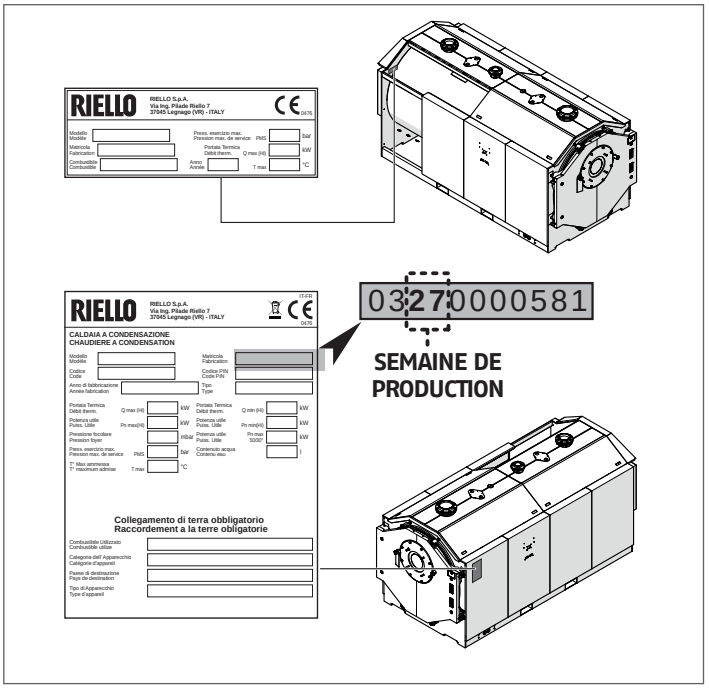
Pour faciliter les opérations d'inspection, d'entretien et de nettoyage des parties internes et réduire les temps d'intervention, la porte avant et le couvercle de la chambre des fumées peuvent être complètement ouverts.
L'ouverture de la porte avant peut se faire des deux côtés, et elle est possible même sans enlever le brûleur. L'ouverture d'usine est de gauche à droite, mais on peut la modifier en fonction des nécessités d'installation.

1.4 Identification

L'appareil peut être identifié par :

Plaque du n° de fabrication
Appliquée au corps de la chaudière, elle indique le numéro de fabrication, le modèle et la puissance au foyer.

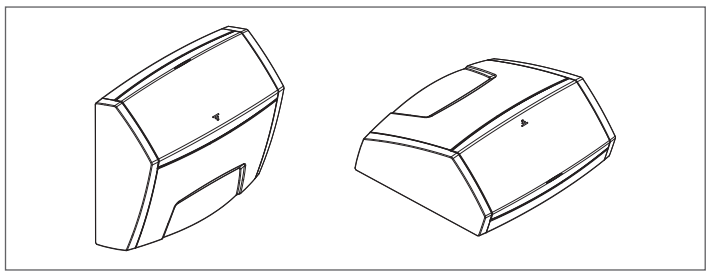
Plaque technique
Indique les caractéristiques techniques et les performances de l'appareil. Elle se trouve dans l'enveloppe des documents et DOIT OBLIGATOIREMENT ÊTRE APPLIQUÉE par l'installateur de l'appareil , à la fin du montage, dans la partie supérieure avant de l'un des panneaux latéraux de la carrosserie, ce de manière visible. En cas de perte, en demander un double au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.



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

1.5 Tableaux de commande

Les tableaux de commande **RIELLO** pouvant être accouplés aux chaudières en acier **RIELLO TAU N** sont ceux figurant ci-dessous, qui tiennent compte des différentes fonctions de service, des exigences de l'installation thermique et des divers dispositifs employés sur ces chaudières.



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

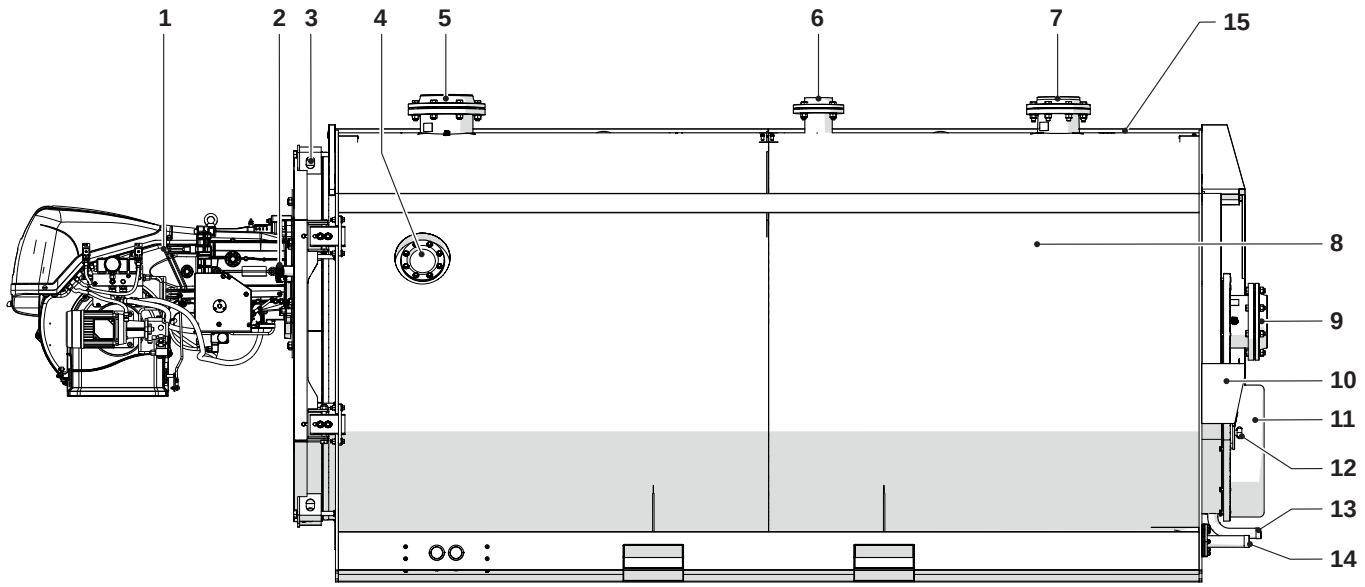
RIELLOtech CLIMA MIX pour la seule gestion de 1 zone mélangée supplémentaire.

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

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

Lorsque le tableau de commande RIELLOtech CLIMA COMFORT est installé, la sonde correspondante doit être logée à l'intérieur du regard existant sur la ligne de retour (eau froide) de la chaudière. Pour les codes des accessoires, se référer au Catalogue.

1.6 Structure



1 Brûleur
2 Voyant flamme avec prise de pression
3 Porte
4 Bride d'inspection interne du corps
5 Départ
6 Raccord Sécurité
7 Retour installation (haute temp.)
8 Chambre de combustion
9 Retour Installation (basse temp.)
10 Boîte à fumée
11 Raccord conduit de raccordement
12 Trappe de visite
13 Évacuation des condensats
14 Vidange chaudière
15 Plan d'appui – charge maximale 150 kg

1.7 Accouplement brûleurs

BRÛLEURS	CHAUDIÈRE TAU N				Bride brûleur		Tête longue
MODÈLE	1750	2100	2600	3000	De série (Montée)	Accessoire (obligatoire)	Accessoire (obligatoire)
GAS – Standard (flamme jaune)							
RS 190/M TC	•				20163863		
RS 250/M MZ TC		•			20163865	20163867(2)	
RS 310/M MZ FS1			•		20163865		
RS 410/M MZ FS1			• (1)	•	20163865		
RS 510/M MZ				• (1)	20163865		
GAS – Low NOX							
RS 200/M BLU TL	• (1)				20163863		
RS 310/M BLU FS1		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410 M BLU FS1			• (1)	•	20163865		20181392
RS 510/M BLU				• (1)	20163865		20181392
RS 200/E BLU	•				20163863		
RS 310/E BLU FS1		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E BLU FS1			• (1)	•	20163865		20181392
RS 510/E BLU				• (1)	20163865		20181392
RS 200/E 02 BLU TL	•				20163863		
RS 310/E 02 BLU TC		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E 02 BLU TL			• (1)	•	20163865		20181392
RS 200/EV 02 BLU TL	•				20163863		
RS 310/EV 02 BLU TC		• (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/EV 02 BLU TC			• (1)	•	20163865		20181392
GAS – PREMIX							
RX 1800 S/E	•				20163865	20163866(2)	
RX 2500 S/E		• (1)			20163865	20163866(2)	
RX 3000 S/E			• (1)	• (1)	20163865	20163866(2)	

(1) Pour altitudes supérieures à 1800 mètres
(2) À remplacer par la tête brûleur montée de série

REMARQUE : les brûleurs doivent être complétés par la rampe gaz.

⚠ Se référer à la notice fournie avec le brûleur choisi pour:
- L'installation du brûleur
- Les raccordements électriques
- Les réglages nécessaires

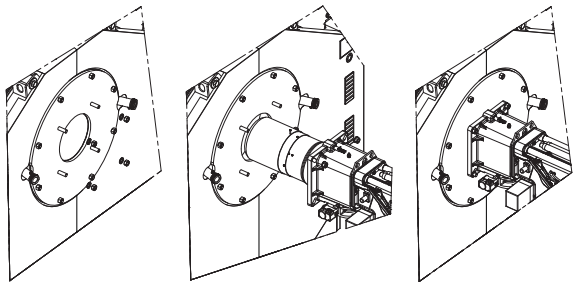
⚠ Pour le montage/démontage des brûleurs équipés d'un tuyau de recirculation, il pourrait être nécessaire d'enlever ce dernier avant d'effectuer ces opérations (respecter scrupuleusement le manuel d'utilisation et d'entretien du brûleur).

1.7.1 Remarques importantes pour le montage du brûleur

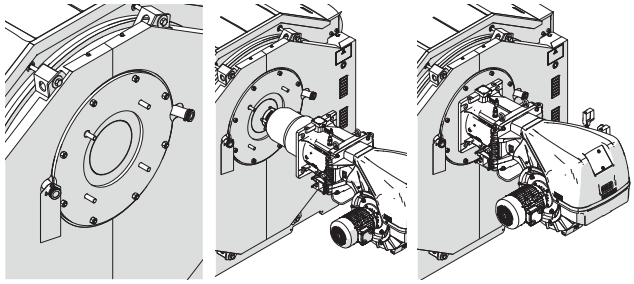
Avant de fixer le brûleur à la chaudière, vérifier que:
- L'ouverture de la porte est correcte (pour en modifier le sens, voir le paragraphe correspondant)
- La longueur (L) de la vis de fixation du brûleur est inférieure à la valeur (S) égale à la somme « joints, plaques et rondelle ». **Des vis d'une 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.

Brûleur RS gaz - RLS gaz/gasoil

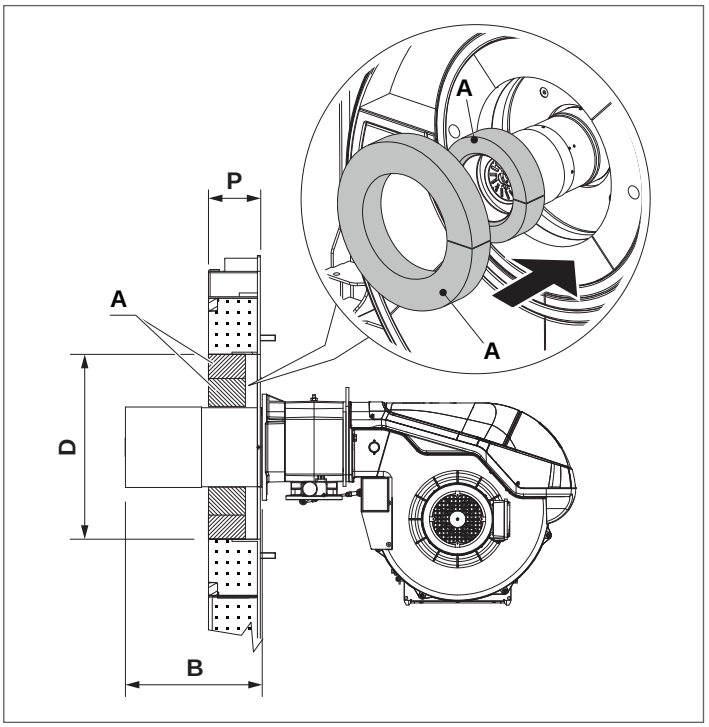


Brûleurs RX premix



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.

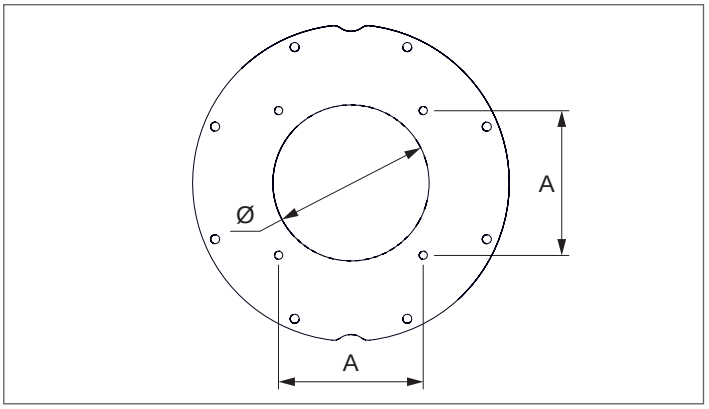


			CHAUDIÈRE TAU N				
			1750	2100	2600	3000	
B	Tête brûleur	min	350	350	350	500	mm
D	Diam Trou Porte		520	520	520	520	Ø mm
P	Épaisseur Porte		170	170	170	170	mm

⊖ L'utilisation de brûleurs avec une longueur de tête inférieure à la profondeur (P) de la trappe est interdite.

1.7.2 Plaque porte-brûleur

Les chaudières **RIELLO TAU N** sont équipées en standard de plaques porte-brûleur perforées permettant d'accueillir les brûleurs recommandés. Le tableau ci-dessous indique les caractéristiques des trous.



	CHAUDIÈRE TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Ø (mm)	250	350	350	350
A (mm)	260	320	320	320
Filetage	M16x48	M18x58	M18x58	M18x58

1.8 Données techniques

DESCRIPTION		CHAUDIÈRE TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
Type d'appareil		De chauffage à condensation				
		B23 – B23P (*)				
Combustible		Tous les GAZ				
Catégorie d'appareil		Voir brûleur				
Débit thermique nominal max (Q max)	PCI	1750	2100	2600	3000	kW
	PCS	1943,0	2331,0	2886,0	3330,0	
Débit thermique nominal min (Q min)	PCI	1451	1751	2100	2601	kW
	PCS	1611,5	1943,6	2332,1	2887,1	
Puissance utile nominale (80/60 °C) P4	max	1718,5	2062,2	2553,2	2946,0	kW
Puissance utile nominale (80/60 °C) (Pn min)	min	1426,3	1721,2	2064,3	2556,8	kW
Puissance utile nominale maxi (50/30°C)		1873,3	2248	2783,3	3211,5	kW
Puissance utile maximale (40/30 °C)		1881,2	2258,7	2796,5	3226,8	kW
Puissance thermique 30 % avec retour 30 °C (P1)		570,7	684,8	847,9	978,3	kW
Efficacité avec débit thermique nominal et régime de haute température η4 (80/60 °C)	PCI	98,2	98,2	98,2	98,2	%
	PCS	88,5	88,5	88,5	88,5	
Efficacité à 30 % du débit calorifique nominal et régime de basse température η1 avec retour 30 °C	PCI	108,7	108,7	108,7	108,7	%
	PCS	97,9	97,9	97,9	97,9	
Rendement utile à Pn Min (80/60 °C)	PCI	98,3	98,3	98,3	98,3	%
	PCS	88,6	88,6	88,6	88,6	
Rendement utile à Pn Maxi (50/30°C)	PCI	107,5	107,5	107,5	107,5	%
	PCS	96,9	96,9	96,9	96,9	
Pertes à la cheminée par chaleur sensible (Qmax)		1,9				%
Pertes à la carrosserie avec brûleur en marche		0,6				%
Pertes de maintien (P.max)		< 0,2				%
Température fumées		< 45÷75 (**)				°C
Débit massique fumées (Qmax) (***)		0,75	0,93	1,14	1,32	kg/sec
Pression foyer		8,4	9,6	11,5	11,6	mbar
Volume foyer		1593,0	1810,0	2270,0	2632,5	dm^3
Volume total côté fumées		2525,0	3040,0	3830,0	4440,0	dm^3
Surface d'échange totale		77,7	93,2	115,7	136,0	m^2
Charge thermique volumétrique (Q.max)		1098,6	1160,2	1145,4	1139,6	kW/m^3
Charge thermique spécifique		22,5	22,5	22,5	22,1	kW/m^2
Production max. de condensat Pleine charge 30/50 °C		173,0	203,0	256,0	301,0	l/h
Pression maximale de service		6				bars
Température maximum admise		100				°C
Température max. de service		95				°C
Pertes de charge	ΔT 10°C	40	78	56	75	mbar
	ΔT 20°C	16	31	21	20	mbar
Contenu eau		3060	3330	4700	5560	litres

PCI Pouvoir calorifique inférieur du combustible
PCS Pouvoir calorifique supérieur du combustible
(*) La configuration B23P n'est possible qu'avec des brûleurs à gaz à prémélange.
(**) Dépend de la température de retour (30-60 °C)
(***) À Pn max et Tm = 80°C, Tr = 60°C e CO2 = 10,3%

⚠ Le conduit de fumée doit garantir la dépression minimale prévue par les Normes Techniques en vigueur, en considérant une pression « zéro » au raccord avec le carneau.

⚠ Valeurs obtenues avec des brûleurs de gaz **RIELLO** réglés sur CO_2 = 9,7% et λ = 1,2.

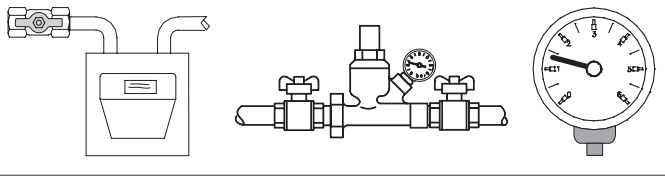
2 RESPONSABLE DE L'INSTALLATION

2.1 Mise en service

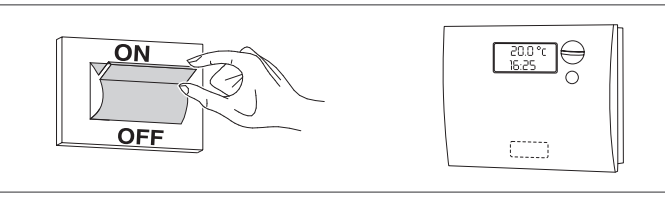
La première mise en service de la chaudière **TAU N RIELLO** doit être effectuée par le Service d'Assistance Technique **RIELLO**, après quoi la chaudière pourra fonctionner automatiquement.

Le responsable de l'installation pourra toutefois avoir à remettre en marche la chaudière de manière autonome sans faire appel au Service d'Assistance 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 :

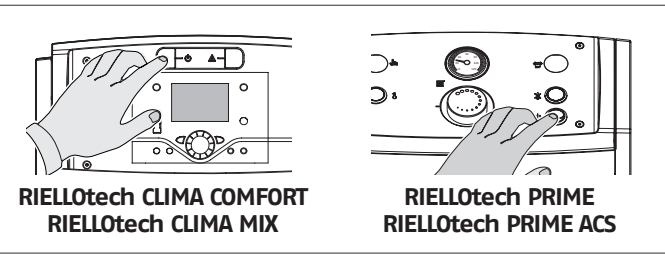
- vérifier que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique sont ouverts ;
- vérifier que la pression du circuit hydraulique, à froid, soit toujours **supérieure à 1 bar** et inférieure à la limite maximale prévue pour l'appareil ;



- mettre l'interrupteur général de l'installation sur « Marche » ;
- si l'installation est équipée d'une thermorégulation ou d'un ou de plusieurs chronothermostats, vérifier que leur état est « actif » ;



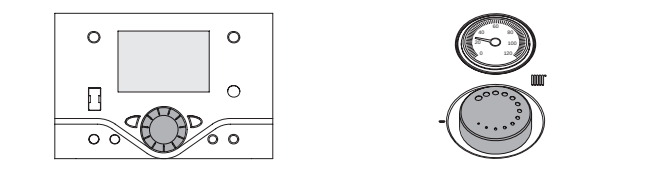
- Mettre l'interrupteur principal du tableau de commande sur « marche » et vérifier que la signalisation verte s'allume;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- effectuer les réglages nécessaires, comme indiqué dans la notice d'instructions spécifique du tableau de commande choisi ;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

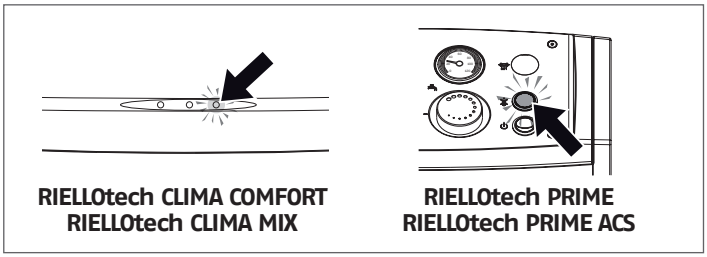
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

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

Les démarrages et les pauses successives se produiront automatiquement selon la température souhaitée sans demander aucune autre intervention.

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.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ Après un « ARRÊT DE MISE EN SÉCURITÉ », attendre environ 30 secondes 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.

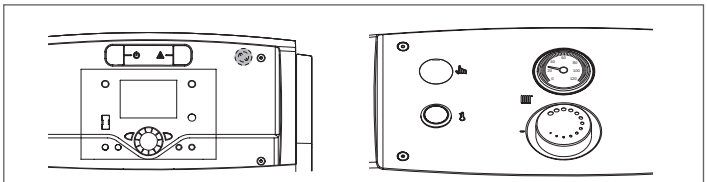
En cas d'échec, cette opération peut être répétée 2 à 3 fois au maximum, on fera ensuite appel au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

Si l'anomalie persiste, vérifier si le thermostat de sécurité s'est déclenché.

⚠ En cas de déclenchement, le thermostat de sécurité provoque l'arrêt de la chaudière, avec une éventuelle signalisation sur le tableau de commande (si présent).

Pour rétablir les conditions de démarrage :

- attendre que la température dans la chaudière descende au-dessous de 80 °C ;
- retirer le capuchon du thermostat de sécurité ;
- appuyer sur le réarmement manuel ;
- attendre que toute la phase de démarrage s'effectue, jusqu'à l'allumage de la flamme.



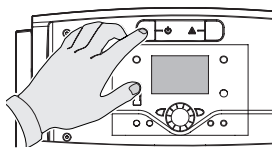
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

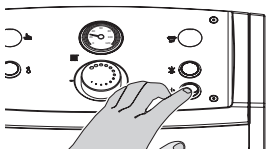
2.2 Arrêt temporaire

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 ;

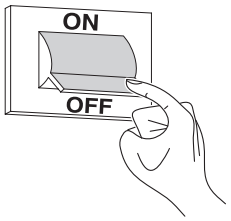


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

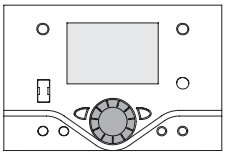
- mettre l'interrupteur général de l'installation sur «Arrêt» ;



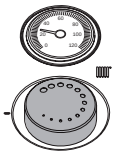
⚠ Si la température extérieure descend au-dessous de ZÉRO (risque de gel), la procédure décrite ci-dessus NE DOIT PAS être effectuée.

Il faut donc :

- effectuer les réglages nécessaires, comme indiqué dans la notice d'instructions spécifique du tableau de commande choisi ;

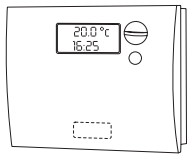


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

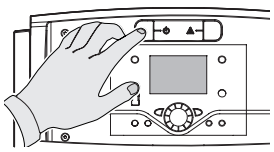
- s'assurer que l'éventuelle thermorégulation ou le ou les éventuels chronothermostats d'ambiance sont actifs ou mis en condition « antigel ».



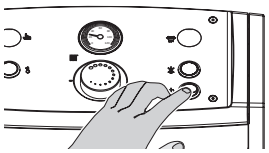
2.3 Arrêt pour de longues périodes

La non-utilisation de la chaudière pendant une longue période implique la réalisation des opérations suivantes :

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

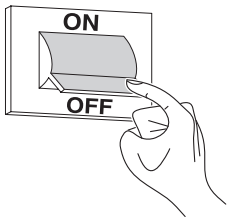


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

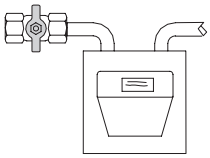


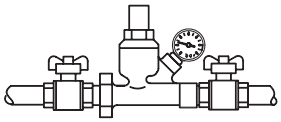
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- Placer l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"



- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation de chauffage;





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

⚠ Faire appel au Service d'Assistance Technique **RIELLO** en cas de difficultés de mise en œuvre de la procédure indiquée ci-dessus.

2.4 Nettoyage

Il est possible de nettoyer la carrosserie extérieure 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 contenant 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques.
Une fois le nettoyage terminé, sécher 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 ».

⚠ Le nettoyage de la chambre de combustion et du parcours des fumées doit être effectué périodiquement par le Service d'Assistance Technique ou par des professionnels qualifiés (voir p. 47).

2.5 Entretien

Ne pas oublier que LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION THERMIQUE doit confier L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE et la MESURE DU RENDEMENT DE COMBUSTION À DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS.

Le Service d'Assistance Technique **RIELLO** peut remplir cette importante obligation légale et donner aussi d'importantes informations sur les possibilités de MAINTENANCE PROGRAMMÉE, laquelle est synonyme de :

- Plus grande sécurité
- Respect des lois en vigueur
- Tranquillité de ne risquer aucune sanction en cas de contrôles.

L'entretien périodique est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil.
De plus, il s'agit d'une obligation légale: il doit être effectué, une fois par an, par du personnel qualifié.

2.6 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

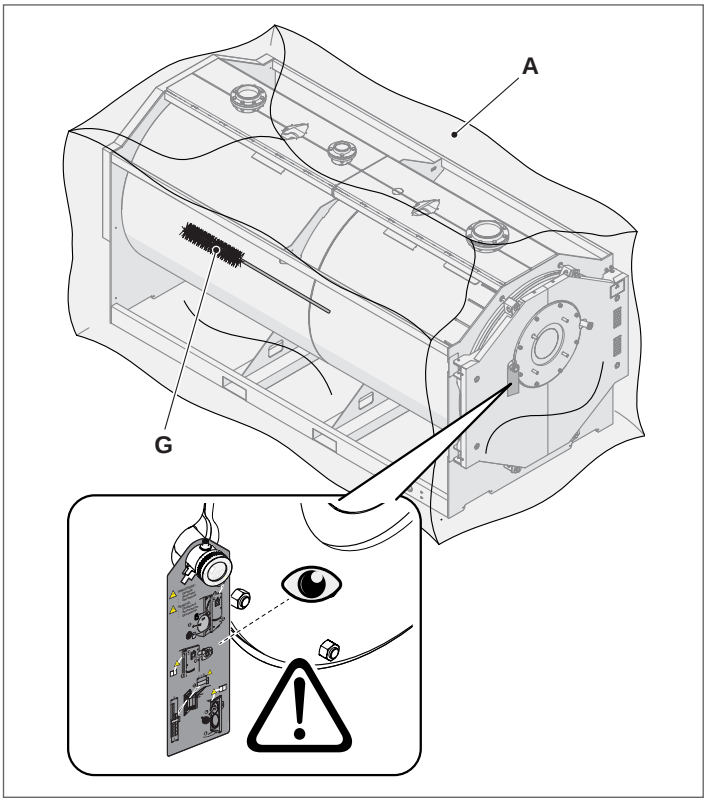
3 INSTALLATEUR

3.1 Réception du produit

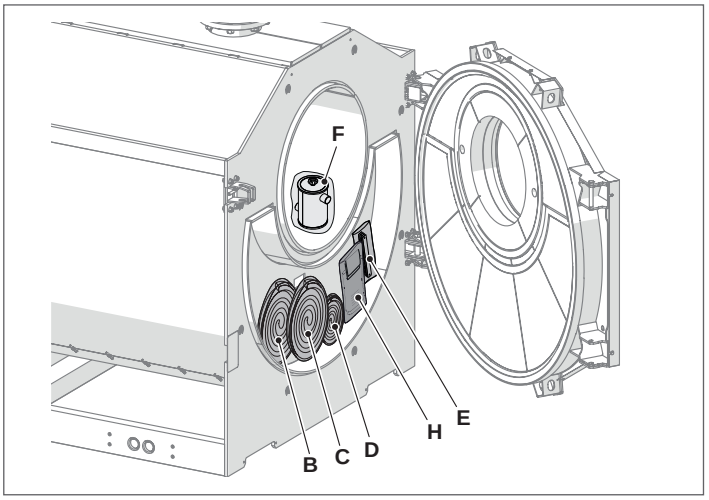
Les chaudières **TAU N RIELLO** sont livrées dans **2 des colis séparés** :

1 **LE CORPS DE LA CHAUDIÈRE** à l'intérieur d'un boîtier de protection (A), comprenant:
- Kit natte de protection pour embout de brûleur (2500x50 mm) (B)
- Kit natte de protection pour embout de brûleur (2500x80 mm) (C)
- Joint spécial en tresse de verre (35x25 mm) (D)
- Kit plaques cache-trou (E)
- Siphon d'évacuation des condensats (F)
- Groupe nettoyage tuyaux d'échange (brosse) (G)
- Étui documents (H) contenant :
  - Manuel des instructions
  - Étiquette plaque signalétique (à appliquer sur le panneau au moment de l'installation)
  - Certificat d'essai hydraulique
  - Conditions de garantie conventionnelle

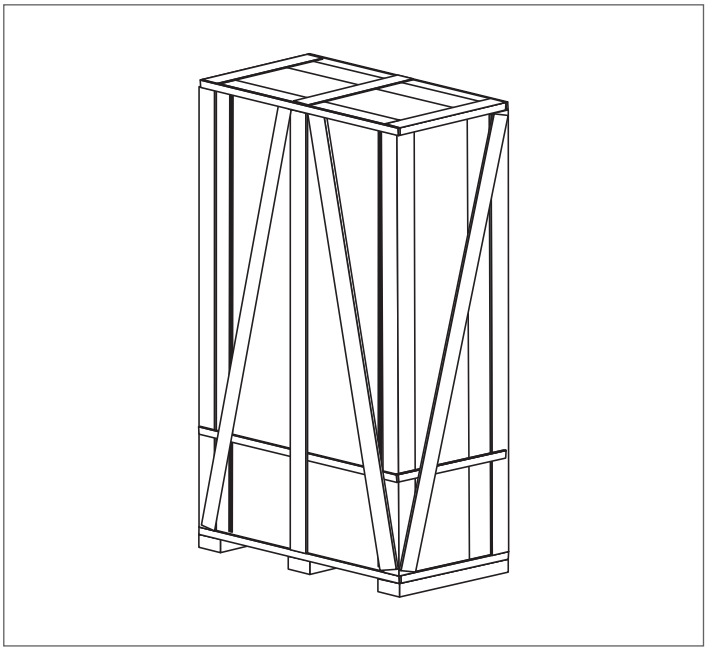
⚠ **IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE DÉMARRER LA CHAUDIÈRE AVANT D'AVOIR EFFECTUÉ LES OPÉRATIONS INDIQUÉES SUR L'ÉTIQUETTE ROUGE DU VISEUR DE FLAMME.**



⚠ **LES MANUELS D'INSTRUCTIONS FONT PARTIE INTÉGRANTE DE LA CHAUDIÈRE, IL EST DONC RECOMMANDÉ DE LES LIRE ET DE LES CONSERVER SOIGNEUSEMENT.**

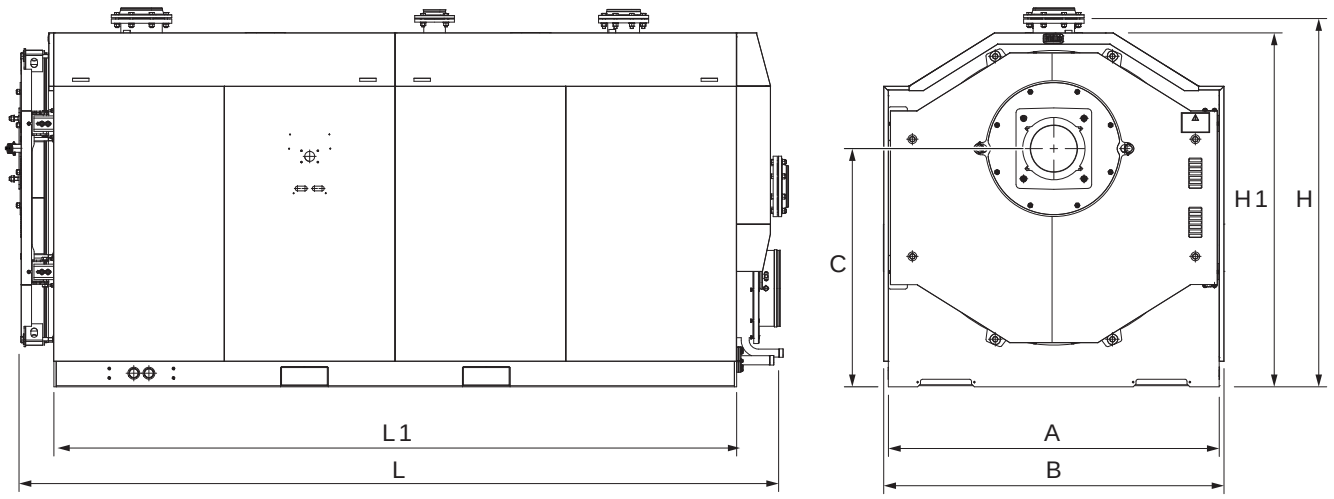


2 **LE PANNEAU** avec les accessoires de montage, protégé par un emballage en carton et une cage en bois.



⚠ Le fonctionnement des chaudières **TAU N RIELLO** est soumis à l'utilisation d'un tableau de commande indiqué au paragraphe « Tableaux de commande » à la page 5.

3.2 Dimensions et poids



DESCRIPTION		CHAUDIÈRE TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Largeur passage	1800	1800	1900	2000	mm
B	Largeur	1750	1750	1850	1950	mm
L	Longueur	3620	4020	4425	4640	mm
L1	Longueur base	3212	3612	4024	4206	mm
C	Axe brûleur	1260	1260	1350	1410	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
H1		1870	1870	1997	2097	mm
Poids Corps chaudière		3855	4590	5620	6705	kg
Poids Panneaux		135	150	175	205	kg
Poids Total Chaudière (panneau compris)		3990	4740	5795	6910	kg

3.3 Manutention

⚠ Avant toute opération de transport et de déballage, porter des équipements de protection individuelle et utiliser des moyens et des outils adaptés à la taille et au poids de l'appareil.

Le produit peut être manutentionné de deux façons :

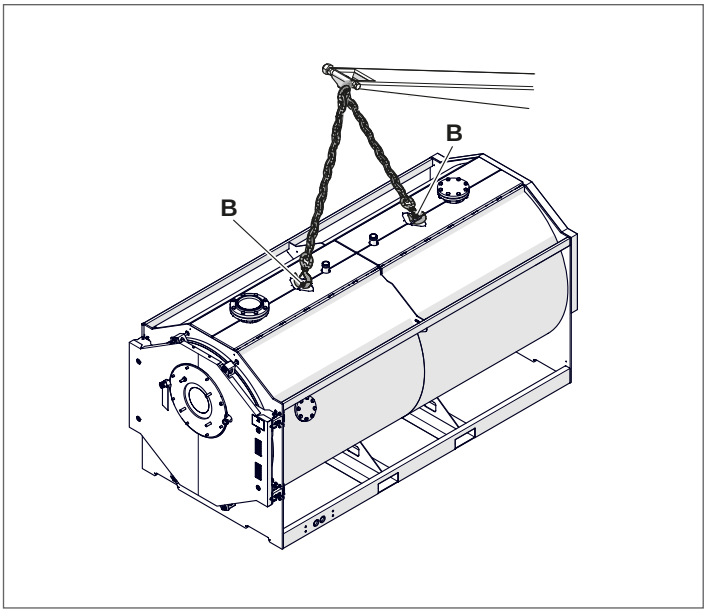
- En utilisant un chariot élévateur avec une capacité de levage adéquate.
- En utilisant un palan avec une capacité de levage adéquate;

3.3.1 Avec grue:

Pour la manutention par grue, il y a deux points de levage (A) dans la partie supérieure de la chaudière. Pour déplacer la chaudière et retirer l'emballage, procéder comme suit:

- Retirer le film de protection ;
- Déplacer la chaudière sur le lieu d'installation, utiliser une grue pour le levage en utilisant uniquement les accessoires de levage prévus et fournis.
- Si des chaînes sont utilisées pour soulever la chaudière, s'assurer qu'au moins deux des chaînes sont porteuses.
- Soulever en faisant très attention.
- Maintenir un angle inférieur à 45 degrés par rapport à la verticale lorsque la chaudière est soulevée avec des chaînes ou des cordes.
- La grue doit être manœuvrée par du personnel qualifié.

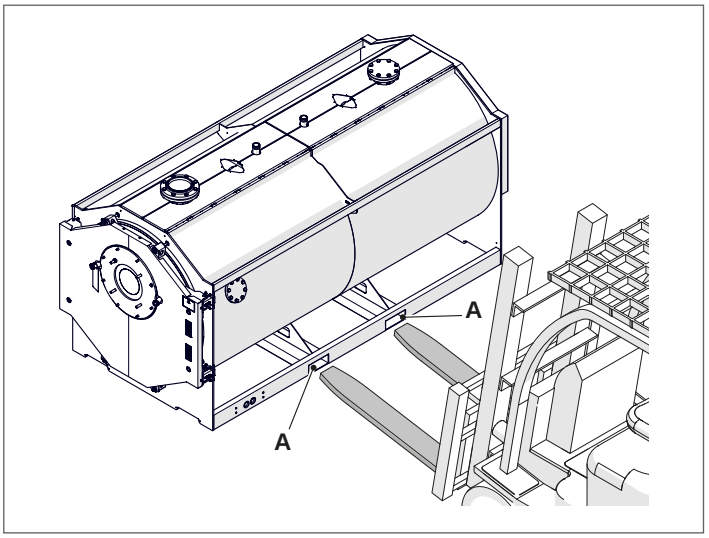
⚠ Le matériau constituant l'emballage doit être éliminé avec soin et, dans tous les cas, ne doit pas être abandonné dans le milieu ambiant, étant donné qu'il constitue une source de danger potentiel.



⚠ Risque de blessure résultant du transport de charges lourdes et de la fixation inadéquate des charges pour le transport.

3.3.2 Avec chariot élévateur:

Pour la manutention avec chariot élévateur, deux poches (B) sont prévues dans la partie inférieures et accessibles des deux côtés de la chaudière.



3.4 Local d'installation

Les chaudières en acier **TAU N RIELLO** doivent être installées dans des locaux à usage exclusif, conformes aux normes techniques et aux lois en vigueur, et dotés d'ouvertures d'aération correctement dimensionnées.
La chaudière doit être positionnée, si possible, soulevée du sol afin de réduire le plus possible l'aspiration de poussières par le ventilateur du brûleur et de favoriser la mise en place d'éventuels systèmes d'évacuation des condensats.
L'évacuation des condensats de la chaudière doit être plus haut que le couvercle du neutralisateur installé.

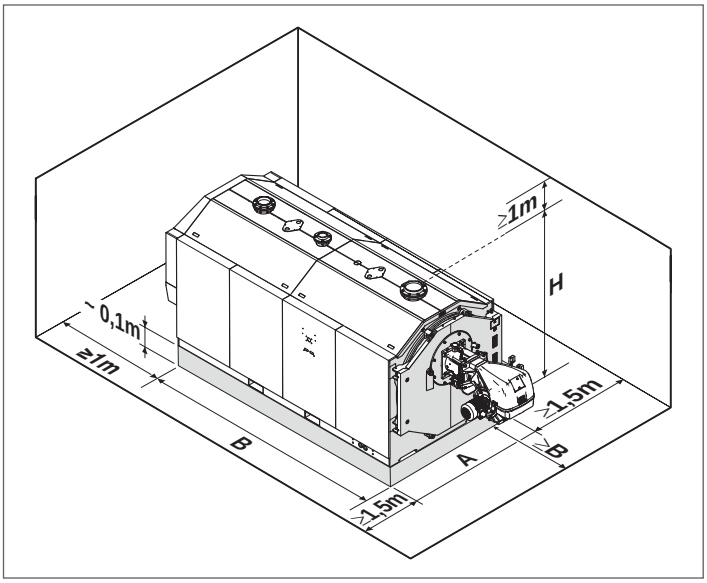
La ligne d'alimentation du gaz doit être réalisée de manière à permettre aussi bien le démontage de l'habillage que l'ouverture de la porte avec le brûleur monté.

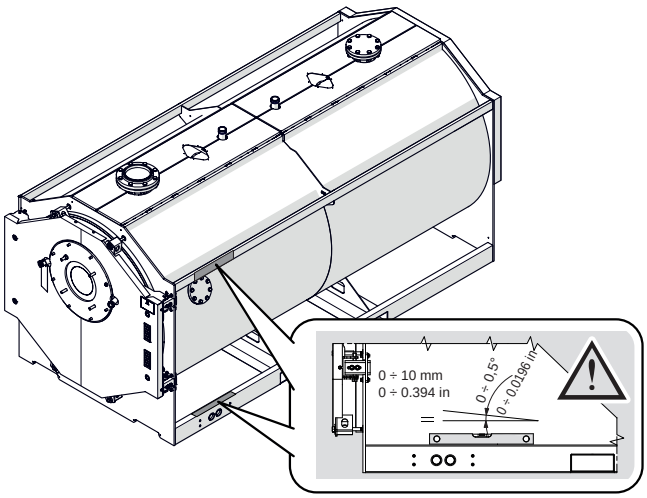
⚠ Pour la Belgique, les chaudières doivent être installées selon la norme NBN D51.003 et la norme NBN B61.001 (puissance > 70 kW).

⚠ Tenir compte des espaces nécessaires pour accéder aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour effectuer les 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 en extérieur et qu'il ne dispose pas de systèmes antigel automatiques.





Avant de positionner la chaudière, il est recommandé, lorsque possible, de prévoir une base de support en béton ou en acier d'une hauteur égale ou supérieure à 100 mm, en tenant compte des indications illustrées à la figure.

⚠ La base de support de la chaudière doit être parfaitement de niveau ou, de préférence, légèrement inclinée vers l'arrière de la chaudière (évacuation des condensats), comme indiqué sur les étiquettes de la figure.

⚠ Vérifier au préalable qu'il y a suffisamment d'espace pour installer la chaudière sur cette base de support et permettre l'ouverture complète de la porte avec le brûleur installé.

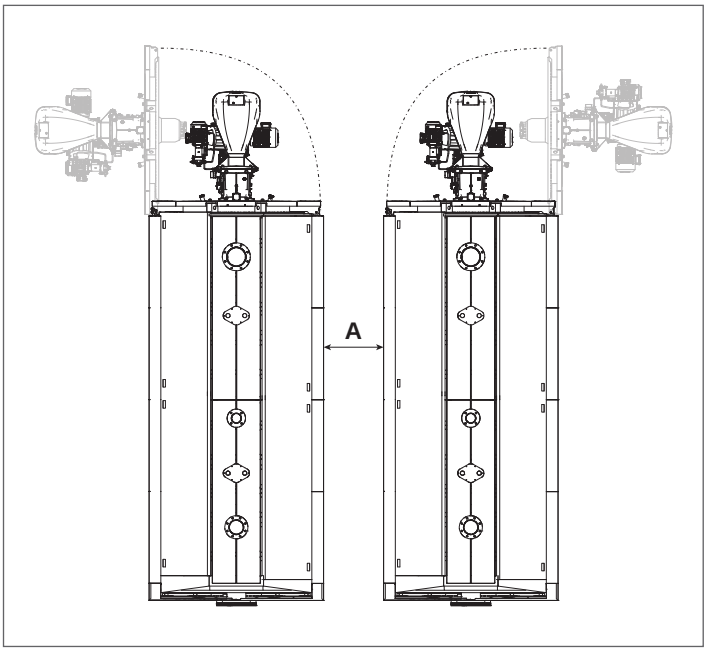
DESCRIPTION		CHAUDIÈRE TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Largeur	1750	1750	1850	1950	mm
B	Longueur	3212	3612	4024	4206	mm
H	Hauteur totale chaudière + socle (100 mm)	2045	2045	2170	2270	mm

(*) Il peut être nécessaire de monter le panneau latéral avant de placer les chaudières en cascade.

3.4.1 Configuration chaudières couplées

L'installation de chaudières avec distance de respect NULLE les unes des autres est interdite. Les distances de respect minimales sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

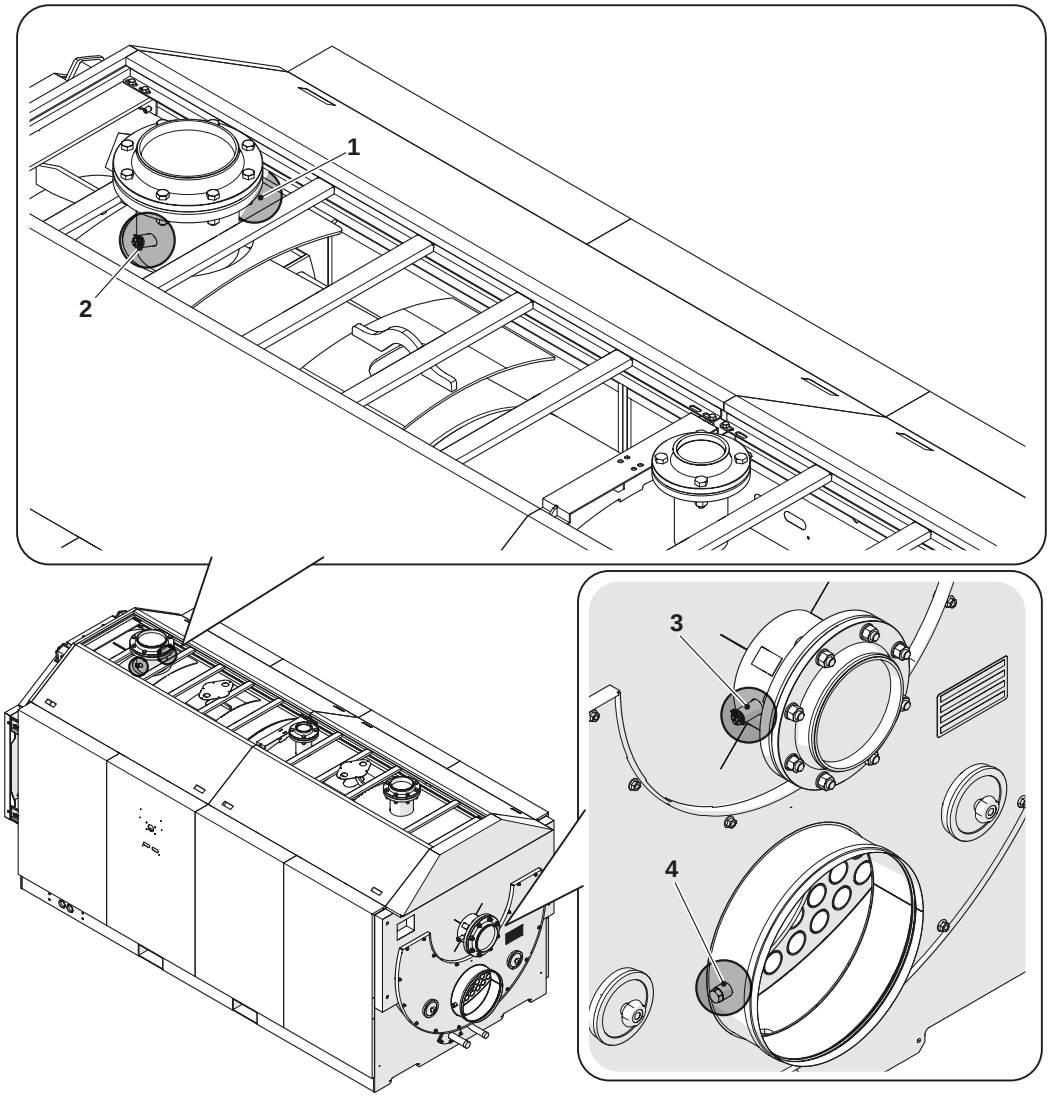
⚠ Vérifier que la porte soit correctement orientée.



		CHAUDIÈRE TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Distance de respect	700	700	700	700	mm

⚠ Pour le respect des cotes extérieures, se référer au chapitre Local d'installation.

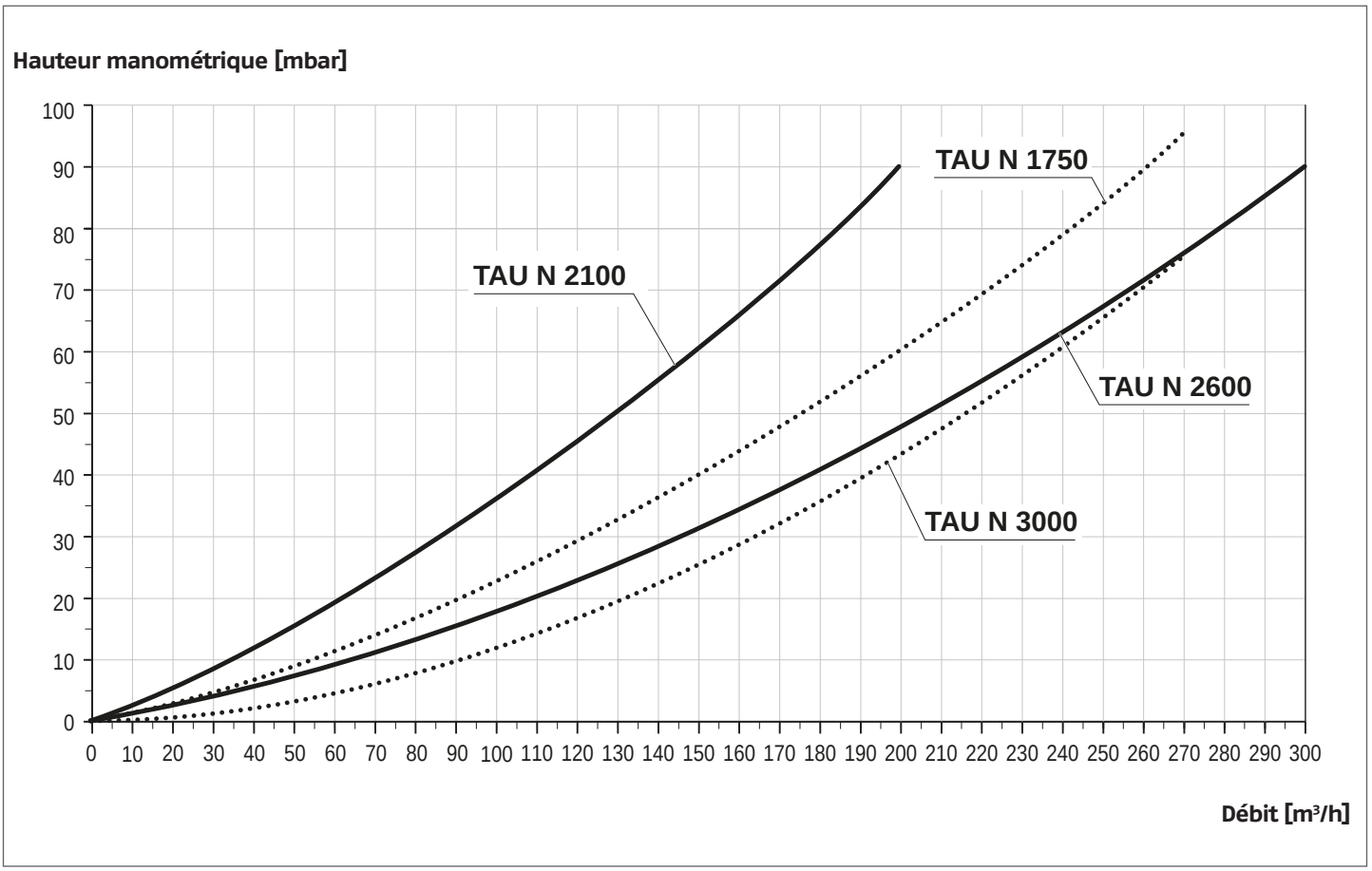
3.5 Positionnement des puits de sondes



DESCRIPTION		CHAUDIÈRE TAU N								
		1750		2100		2600		3000		
Longueur du puits		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
1	Raccord du puits de sonde de refoulement (1/2")	70	150	70	150	70	150	70	150	mm
2	Protection surchauffe (1/2")	120	190	120	190	120	190	120	190	mm
3	Raccord du puits de sonde de retour (1/2")	120	150	120	150	120	150	120	150	mm
4	Raccord du puits de capteur de fumées (1/2" NPT)	120	190	120	190	120	190	120	190	mm

⚠ Les puits thermométriques ne sont pas fournis. Les raccords pour les puits sont fermés par des bouchons métalliques.

3.5.1 Pertes de charge côté eau



3.6 L'eau dans les installations de chauffage

AVANT-PROPOS

Le traitement de l'eau de l'installation est une CONDITION NÉCESSAIRE pour le bon fonctionnement et la garantie de durée dans le temps du générateur de chaleur et de tous les composants de l'installation.Cela est valable lorsqu'on intervient non seulement sur des installations existantes, mais aussi sur des installations neuves.
Les boues, le calcaire et les contaminants présents dans l'eau peuvent provoquer un endommagement irréversible du générateur de chaleur, même dans de bref délais et quel que soit le niveau de qualité des matériaux employés.
Pour de plus amples informations sur le type et l'utilisation d'additifs, contacter le Service d'Assistance Technique.

⚠ Respecter les dispositions légales en vigueur dans le pays d'installation.

L'EAU DANS LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE.
INDICATIONS POUR LA CONCEPTION, L'INSTALLATION ET LA GESTION DES INSTALLATIONS THERMIQUES.

1. Caractéristiques physico-chimiques
Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau doivent être conformes aux normes et au tableau ci-dessous :

Normes européennes:
- **EN 14868** Protection des matériaux métalliques contre la corrosion dans les systèmes fermés à circulation d'eau
- **EN 12953-10** Exigences relatives à la qualité de l'eau d'alimentation et de l'eau dans la chaudière >100°C

Normes Nationales / Dgls:
- **UNI 8065:2019** Traitement de l'eau à usage civil

GÉNÉRATEURS EN ACIER			
	U/M	Eau de premier remplissage	Eau à régime (*)
pH (avec aluminium)		7 - 8	7 - 8,5
pH (sans aluminium)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Dureté	°F	< 15	< 15
Conductibilité électrique	µs/cm		< 500
Chlorures	mg/l		< 50
Oxygène (O_2)	mg/l		< 0,1
Fer (Fe)	mg/l	< 0,5	< 0,5 (**)
Cuivre (Cu)	mg/l	< 0,1	< 0,1 (**)
Aluminium (Al)	mg/l		< 0,1 (**)
Turbidité		Limpide	Limpide

(*) valeurs de l'eau de l'installation après 8 semaines de fonctionnement;
(**) les valeurs plus élevées sont dues à des phénomènes corrosifs à éliminer.

Remarque générale pour l'eau des appoints :
- Si on utilise de l'eau adoucie, 8 semaines après l'appoint, il est obligatoire de revérifier que l'eau du système respecte bien les limites, en particulier pour ce qui est de la conductivité électrique
- Si on utilise de l'eau déminéralisée, les contrôles ne sont pas nécessaires.

2. Les installations de chauffage

⚠ Les éventuels appoints ne doivent pas être effectués au moyen d'un système de remplissage automatique, mais ils doivent être effectués manuellement et portés sur le livret de la chaufferie.

⚠ Dans le cas de plusieurs chaudières, au cours de la première période de fonctionnement, il faut qu'elles soient toutes mises en fonction soit simultanément, soit avec un temps de rotation très bas, de manière à répartir uniformément le dépôt initial limité de calcaire.

⚠ Une fois la réalisation de l'installation terminée, il faut procéder à un cycle de lavage pour nettoyer l'installation des éventuels résidus d'usinage.

⚠ L'eau de remplissage et l'éventuelle eau d'appoint de l'installation doivent toujours être filtrées (filtres à mailles synthétiques ou métalliques d'une capacité filtrante non inférieure à 50 microns) afin d'éviter les dépôts pouvant amorcer le phénomène de corrosion par dépôt.

⚠ Avant de remplir les installations existantes, le système de chauffage doit être nettoyé et lavé conformément aux règles de l'art. La chaudière peut être remplie seulement après le lavage du système de chauffage.

2.1 Les nouvelles installations de chauffage
Le premier chargement de l'installation doit être fait lentement, une fois rempli et purgé, le système ne devrait plus subir de remises à niveau.
Pendant le premier allumage, l'installation doit être amenée à la température maximale de service afin de faciliter la désaération (une température trop basse empêche la sortie des gaz).

2.2 La requalification d'anciennes installations de chauffage
En cas de remplacement de la chaudière, si dans les installations existantes la qualité de l'eau est conforme aux prescriptions, il n'est pas recommandé de procéder à un nouveau remplissage. Si la qualité de l'eau n'est pas conforme aux prescriptions, il est recommandé de reconditionner l'eau ou de séparer les systèmes (les exigences en matière de qualité de l'eau doivent être respectées dans le circuit de la chaudière).

3. Corrosion

3.1 Corrosion par dépôt
La corrosion par sous-dépôt est un phénomène électrochimique, qui est dû à la présence de sable, de rouille, etc. à l'intérieur de la masse d'eau. Ces substances solides se déposent généralement dans le fond de la chaudière (boues) sur les plaques tubulaires d'extrémité et dans les interstices des faisceaux de tubes. À ce niveau, peuvent se déclencher des phénomènes de micro-corrosion en raison de la différence de potentiel électrochimique qui se crée entre le matériau en contact avec l'impureté et le matériau avoisinant.

3.2 Corrosion par les courants vagabonds
La corrosion par courants de dispersion peut se produire en raison d'un potentiel électrique différent entre l'eau de la chaudière et la masse métallique de la chaudière ou de la conduite. Le phénomène laisse des traces caractéristiques, à savoir de petits trous coniques réguliers.

⚠ Les divers composants métalliques doivent par conséquent être correctement mis à la terre.

4. Élimination de l'air et des gaz dans les installations de chauffage

Si, dans les installations, on a une introduction continue ou intermittente d'oxygène (par ex. chauffage au sol sans tubes en matière synthétique imperméable à la diffusion, circuits à vase ouvert, appoints fréquents), on doit toujours procéder à la séparation des systèmes.

Erreurs à éviter et précautions.

Il résulte de cela qu'il est donc important d'éviter deux facteurs qui peuvent conduire aux phénomènes mentionnés, à savoir le contact entre l'air et l'eau de l'installation et le réapprovisionnement périodique en eau fraîche.

Pour éliminer le contact entre l'air et l'eau (et donc éviter l'oxygénation de cette dernière), il est nécessaire que :

- Le système d'expansion soit à vase fermé, correctement dimensionné et avec la pression de pré-chargement appropriée (à vérifier à intervalles périodiques)
- L'installation se trouve toujours à une pression supérieure à la pression atmosphérique en n'importe quel point (y compris le côté d'aspiration de la pompe) et dans n'importe quelle condition de fonctionnement (dans une installation, tous les joints d'étanchéité et les joints hydrauliques sont conçus pour résister à la pression vers l'extérieur, mais pas à la dépression)
- L'installation n'ait pas été réalisée avec des matériaux perméables au gaz (tuyaux en plastique, par exemple pour le chauffage au sol sans barrière anti-oxygène).

⚠ Rappelons que les pannes subies par la chaudière, causées par des incrustations et des corrosions ne sont pas couvertes par la garantie.

3.6.1 Utilisation de l'antigel

Ne pas utiliser un antigel pour automobiles à base de silicates dans le système de chauffage.

Dans les zones soumises au gel, un antigel de protection peut être ajouté au système hydrique. Respecter les spécifications fournies par le fabricant de l'antigel.

- Utiliser les données du fabricant de l'antigel pour déterminer le rapport antigel adéquat pour la température de protection souhaitée.
- Ne pas dépasser 50 % du rapport de mélange d'antigel et ne pas utiliser d'antigel autre que prévu spécifiquement pour les systèmes de chauffage de l'eau.
- l'oxydation chimique des métaux dans le système génère aussi de l'hydrogène.

3.6.2 Glycol

L'utilisation de propyléne glycol est admise avec un pourcentage dépendant de la température de refoulement maximum et du ΔT de projet définis pour le générateur.

Pour calculer la température de congélation associée au mélange utilisé et le pourcentage maximum à utiliser, se référer à la fiche technique du produit utilisé.

⚠ Les valeurs indiquées dans les tableaux se réfèrent au produit **RIELLO**.

Effet antigel		
Glycol (%)	**Température (°C)**	**Température (°F)**
55	-40,4	-40,7
50	-32,4	-26,3
45	-26,0	-14,8
40	-21,5	-6,7
35	-17,6	0,3
30	-14,0	6,8
25	-10,7	12,7
20	-7,0	19,4
15	-4,0	24,8
10	-2,0	28,4

Point d'ébullition du mélange								
P (bar)	**Glycol (%)**							**T (°)**
	25	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	
11,0	186,0	187,0	186,0	188,0	189,0	189,0	189,5	°C
	366,8	368,6	366,8	370,4	372,2	372,2	373,1	°F
10,0	181,5	182,0	182,5	183,0	184,0	185,0	186,5	°C
	358,7	359,6	360,5	361,4	363,2	365,0	367,7	°F
9,0	176,5	177,0	177,5	178,0	179,5	181,0	182,5	°C
	349,7	350,6	351,5	352,4	355,1	357,8	360,5	°F
8,0	171,5	172,0	172,5	173,0	174,0	175,0	176,0	°C
	340,7	341,6	342,5	343,4	345,2	347,0	348,8	°F
7,0	166,0	166,5	167,0	167,5	168,0	168,5	170,0	°C
	330,8	331,7	332,6	333,5	334,4	335,3	338,0	°F
6,0	159,0	159,5	160,5	161,0	161,5	162,0	163,5	°C
	318,2	319,1	320,9	321,8	322,7	323,6	326,3	°F
5,0	152,5	153,0	154,0	155,0	156,0	157,0	158,0	°C
	306,5	307,4	309,2	311,0	312,8	314,6	316,4	°F
4,0	144,5	145,0	145,5	146,0	147,0	148,0	149,0	°C
	292,1	293,0	293,9	294,8	296,6	298,4	300,2	°F
3,5	141,5	142,0	142,5	143,0	143,5	144,0	145,0	°C
	286,7	287,6	288,5	289,4	290,3	291,2	293,0	°F
2,0	122,5	123,0	123,5	124,0	125,0	126,0	127,0	°C
	252,5	253,4	254,3	255,2	257,0	258,8	260,6	°F
1,0	100,5	101,0	101,5	102,0	103,0	104,0	105,0	°C
	212,9	213,8	214,7	215,6	217,4	219,2	221,0	°F

INDICATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LES FLUIDES CALOPORTEURS

Les fluides caloporteurs ont une importance considérable pour la sauvegarde de l'installation : efficacité d'échange thermique grâce à la bonne chaleur spécifique, propriétés antigel importantes pour la vie hivernale de l'installation, propriétés anti-corrosion pour préserver les éléments de l'installation.

Lors du choix du fluide caloporteur, il est important de considérer les aspects suivants :

- la **toxicité** en cas de pertes ou fuites avec contamination de l'eau sanitaire ou dans tous les cas de l'eau destinée au contact/utilisation humaine/animale
- la **biodégradabilité** en cas de pertes dans l'environnement

Tous les fluides caloporteurs proposés par **RIELLO** sont atoxiques et en grande partie biodégradables.

⚠ Afin de réduire au minimum les interventions de contrôle et d'entretien ou de changement du fluide, un choix minutieux du liquide et une gestion correcte de l'installation thermique sont fondamentaux.

⚠ Utiliser un liquide antigel concentré non polluant avec des inhibiteurs de corrosion pour les systèmes de chauffage, à base de propylène glycol.

⚠ Ne pas mélanger avec d'autres liquides antigel, mais utiliser toujours le même.

⚠ Utiliser un liquide chimiquement non dangereux.

⚠ Il est obligatoire de vérifier la fiche du produit acheté, le pourcentage de Glycol en fonction de l'effet antigel.

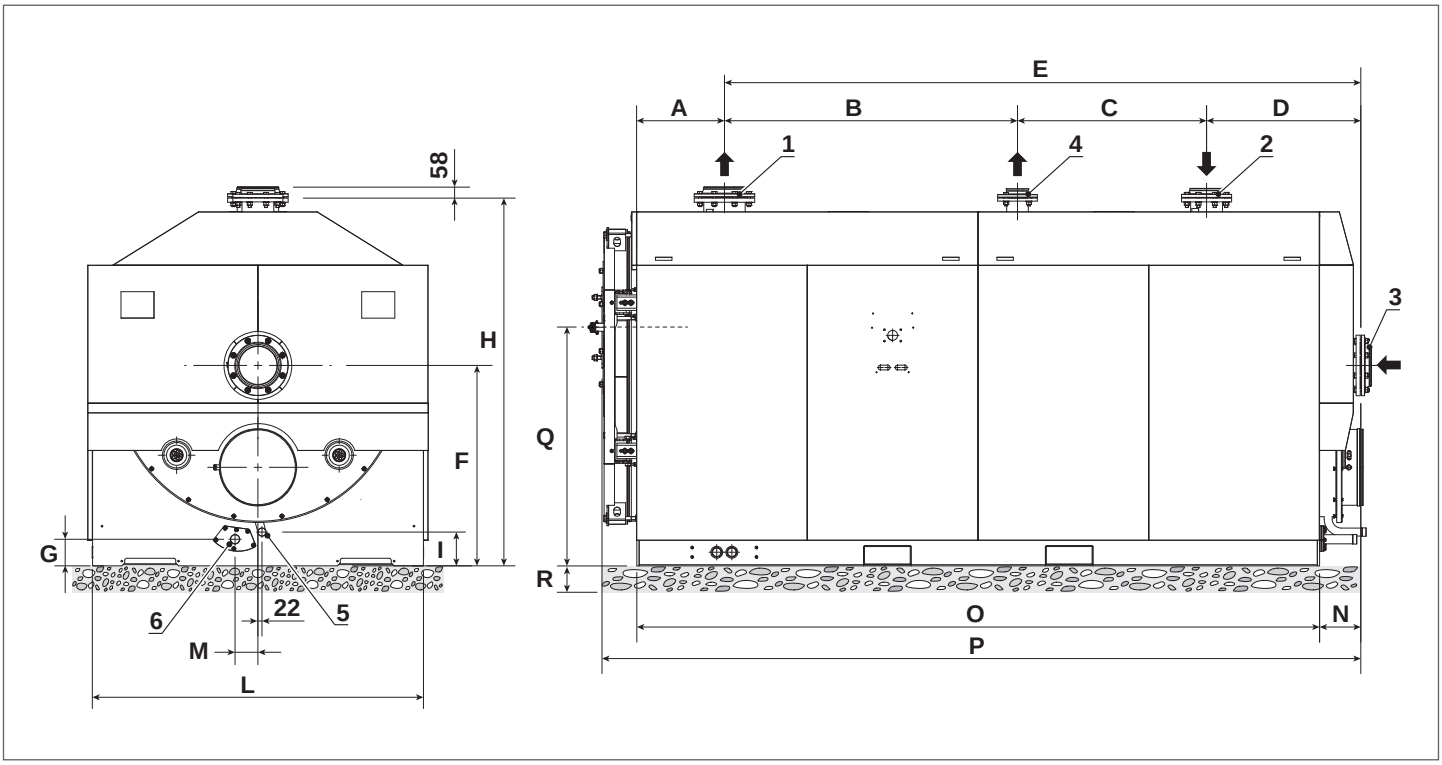
⚠ Il est conseillé de vérifier la compatibilité du produit acheté avec les matériaux d'étanchéité du circuit, par exemple les élastomères ou substances plastiques.

⚠ Il est recommandé d'utiliser un filtre sur le circuit primaire pour purifier le Propylène Glycol.

⚠ Le système doit être dépourvu de réservoirs ou de tuyaux galvanisés du côté primaire, car le zinc peut être dissous par les mélanges de Propylène Glycol et eau.

3.7 Raccordements hydrauliques

Les chaudières en acier **RIELLO TAU N** sont conçues et construites pour être installées sur des systèmes de chauffage et également pour la production d'eau chaude sanitaire si elles sont raccordées à des systèmes adéquats.
Les caractéristiques des raccords hydrauliques sont indiquées dans le tableau.



⚠ Le choix et l'installation 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.

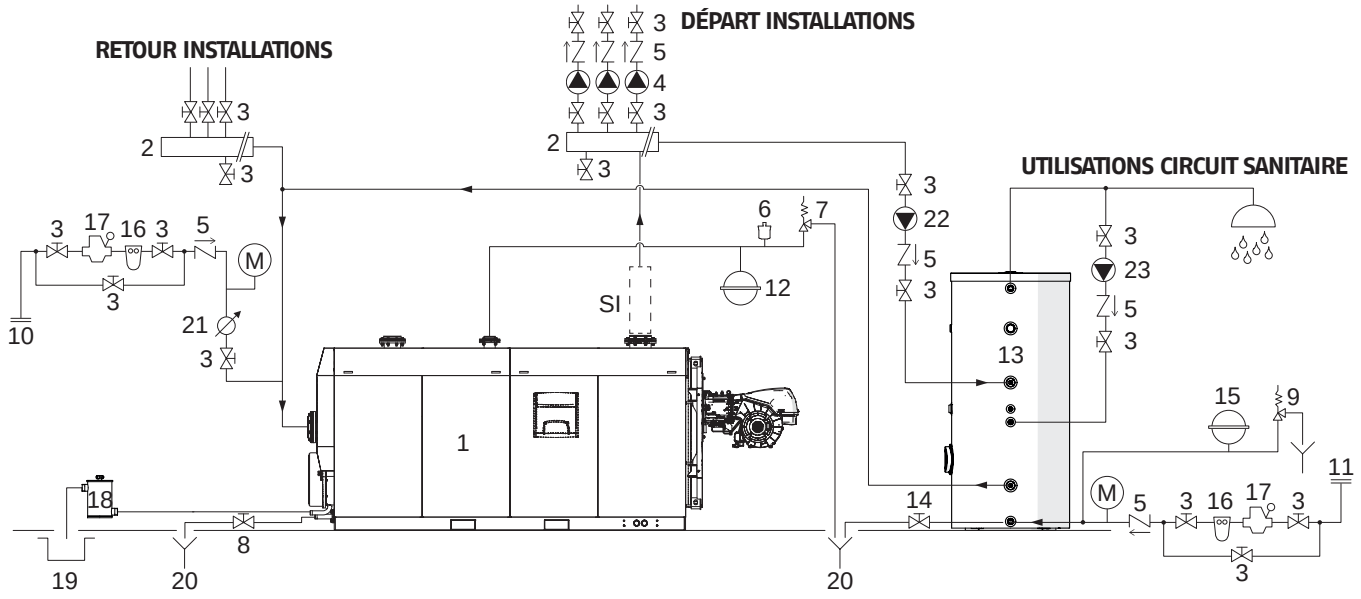
⚠ Dans les installations contenant de l'antigel, il est obligatoire d'employer des disconnecteurs hydrauliques.

DESCRIPTION		CHAUDIÈRE TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
1	Refoulement Installation (*)	150	200	200	200	DN – PN6
2	Retour 2° (Haute Température) (*)	100	150	150	150	DN – PN6
3	Retour 1° (Basse Température) (*)	150	200	200	200	DN – PN6
4	Raccord vanne de sécurité	80	100	100	100	DN – PN6
5	Raccord Vidange Condensats	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø
6	Raccord Vidange Chaudière	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	Ø
A	Distance Tête / Départ	465	465	465	465	mm
B	Distance Refoulement / Racc. Sécurité	1348	1550	1850	1850	mm
C	Distance Retour 2° / Racc. Sécurité	950	1000	1050	1250	mm
D		665	815	880	860	mm
E		2963	3365	3780	3960	mm
F		1060	1060	1150	1210	mm
G		140	140	114	111	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
I		180	180	170	163	mm
L		1750	1750	1850	1950	mm
M		120	120	115	115	mm
N		215	215	220	220	mm
O		3212	3612	4024	4206	mm
P		3620	4020	4425	4605	mm
Q		1260	1260	1350	1410	mm
R	Socle	100	100	100	100	mm

(*) Toutes les connexions à bride sont PN6 selon UNI EN 1092-1.
REMARQUE : Les cotes verticales ne contemplent pas l'épaisseur du socle

3.7.1 Schémas de principe

Installations directes



1 Chaudière **RIELLO TAU N**
2 Collecteurs installation
3 Vannes d'arrêt
4 Circulateurs installation
5 Clapets anti-retour
6 Purgeur automatique
7 Soupape de sécurité chaudière
8 Robinet de vidange chaudière
9 Soupape de sécurité préparateur
10 Remplissage installation
11 Remplissage du ballon
12 Vase d'expansion installation
13 Ballon à distance
14 Robinet de vidange préparateur
15 Vase d'expansion sanitaire
16 Filtre adoucisseur
17 Réducteur de pression
18 Siphon
19 Évacuation des condensats
20 Vidange
21 Compteur eau alimentation/appoint
22 Circulateur sanitaire
23 Circulateur de recirculation sanitaire

SI Kit Sécurités du système (installer selon la règlementation locale)
M Manomètre

⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié (voir le Catalogue pour les accessoires pouvant être combinés).

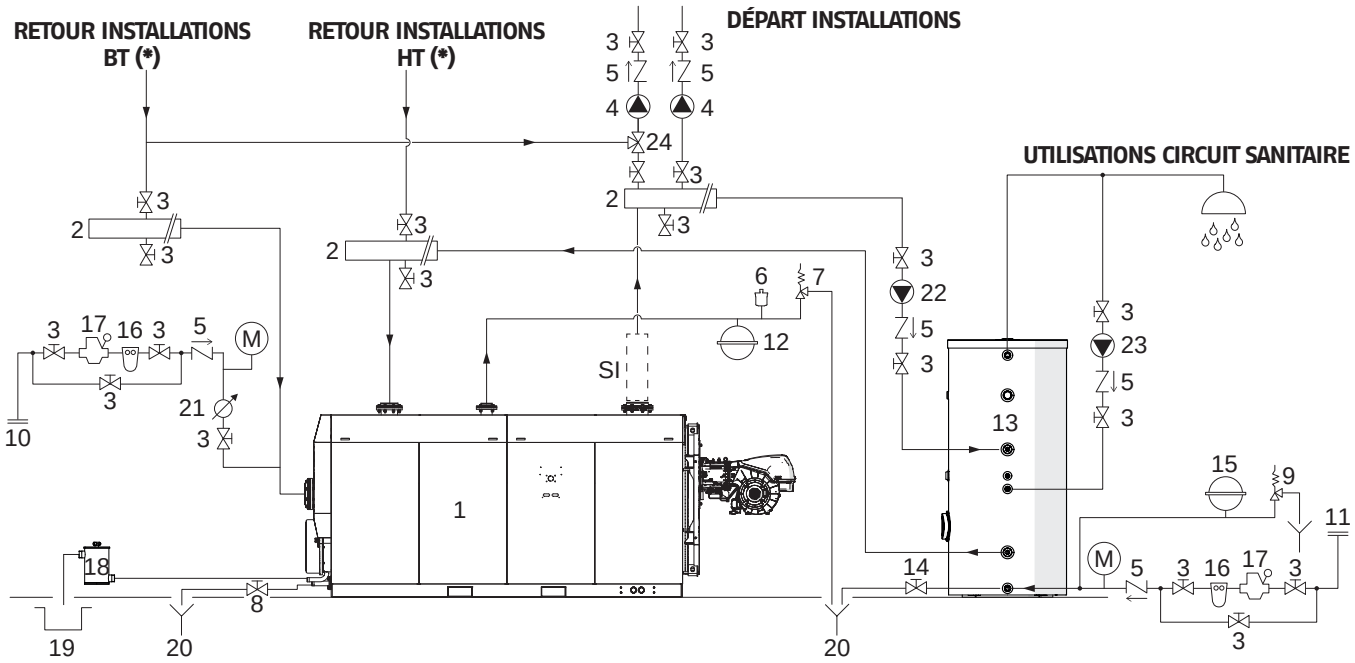
⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants. Il doit travailler selon les règles de la bonne technique et se conformer à la législation en vigueur.

⚠ Dans les installations contenant de l'antigel, il est obligatoire d'employer des disconnecteurs hydrauliques.

⚠ Les eaux d'alimentation/réintégration particulières doivent être conditionnées avec des systèmes de traitement appropriés. Les valeurs indiquées dans le tableau de la page peuvent être considérées comme des valeurs de référence 22.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

Installations directes et mélangées



1 Chaudière **RIELLO TAU N**
2 Collecteurs installation
3 Vannes d'arrêt
4 Circulateurs installation
5 Clapets anti-retour
6 Purgeur automatique
7 Soupape de sécurité chaudière
8 Robinet de vidange chaudière
9 Soupape de sécurité préparateur
10 Remplissage installation
11 Remplissage du ballon
12 Vase d'expansion installation
13 Ballon à distance
14 Robinet de vidange préparateur
15 Vase d'expansion sanitaire
16 Filtre adoucisseur
17 Réducteur de pression
18 Siphon
19 Évacuation des condensats
20 Vidange
21 Compteur eau alimentation/appoint
22 Circulateur sanitaire
23 Circulateur de recirculation sanitaire
24 Vanne mélangeuse

SI Kit Sécurités du système (installer selon la règlementation locale)
M Manomètre
(*) AT= Haute température / BT= Basse température

⚠ Le circuit sanitaire et le circuit de chauffage doivent être complétés par des réservoirs d'expansion d'une capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées convenablement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié (voir le Catalogue pour les accessoires pouvant être combinés).

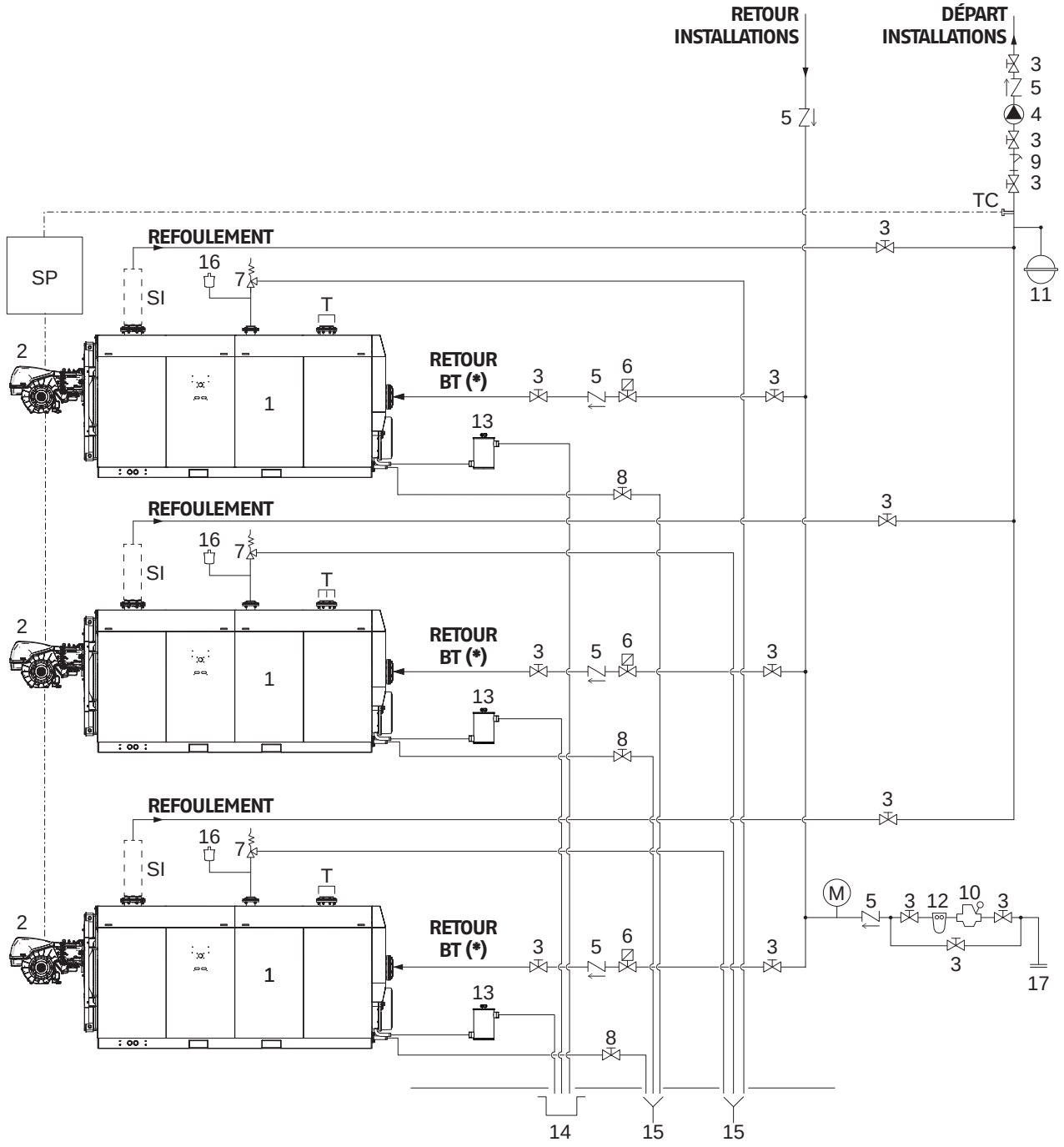
⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants. Il doit travailler selon les règles de la bonne technique et se conformer à la législation en vigueur.

⚠ Dans les installations contenant de l'antigel, il est obligatoire d'employer des disconnecteurs hydrauliques.

⚠ Les eaux d'alimentation/réintégration particulières doivent être conditionnées avec des systèmes de traitement appropriés. Les valeurs indiquées dans le tableau de la page peuvent être considérées comme des valeurs de référence 22.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

Combinaison avec plusieurs chaudières à condensation

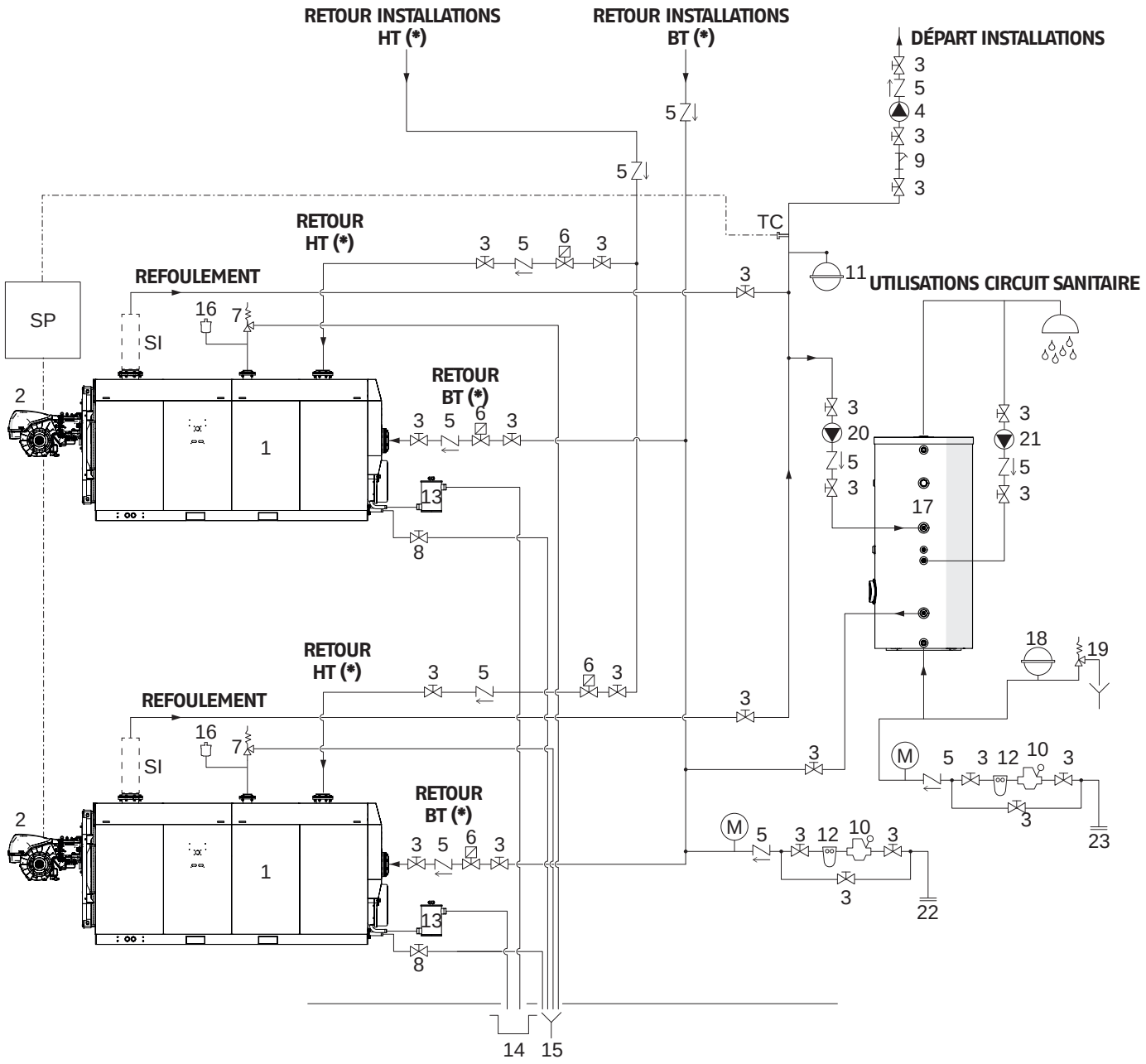


1 Chaudière **RIELLO TAU N**
2 Brûleur
3 Vannes d'arrêt
4 Circulateur installation
5 Clapets anti-retour
6 Vanne à deux voies motorisée
7 Soupape de sécurité chaudière
8 Robinet de vidange chaudière
9 Filtre en Y
10 Réducteur de pression
11 Vase d'expansion installation
12 Filtre adoucisseur
13 Siphon
14 Évacuation des condensats
15 Vidange
16 Purgeur automatique
17 Remplissage installation

M Manomètre
T Bouchon
SP Panneau de contrôle cascade
TC Contrôle température
SI Kit Sécurités du système (installer selon la règlementation locale)
(*) BT= Basse température

⚠ Le concepteur hydraulique doit évaluer l'application du principe de retour inversé en fonction des diamètres des collecteurs de refoulement et de retour.

Deux chaudières pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire avec entrée à basse et haute température

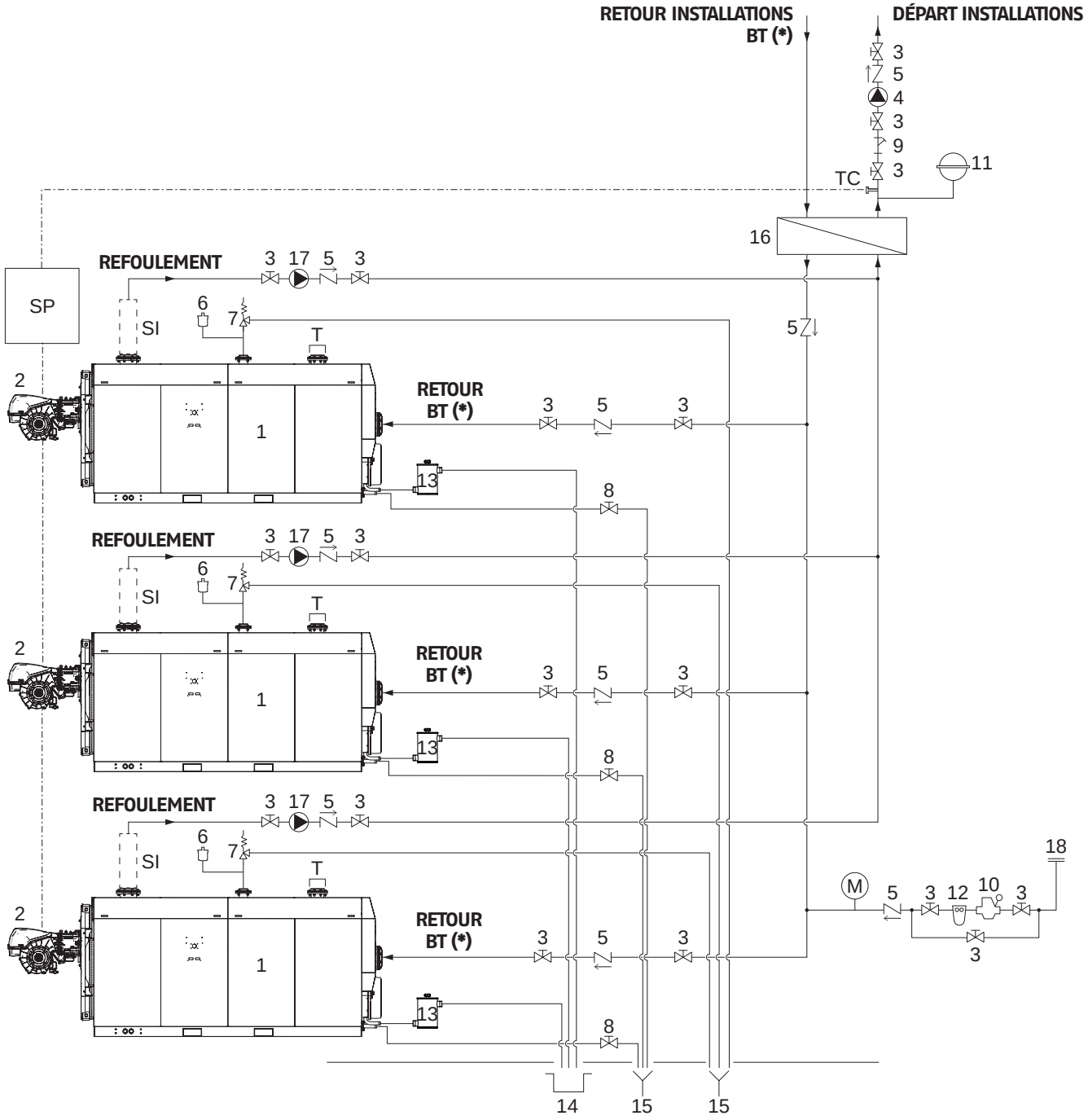


1 Chaudière **RIELLO TAU N**
2 Brûleur
3 Vannes d'arrêt
4 Circulateur installation
5 Clapets anti-retour
6 Vanne à deux voies motorisée
7 Soupape de sécurité chaudière
8 Robinet de vidange chaudière
9 Filtre en Y
10 Réducteur de pression
11 Vase d'expansion installation
12 Filtre adoucisseur
13 Siphon
14 Évacuation des condensats
15 Vidange
16 Vanne de purge automatique
17 Ballon à distance
18 Vase d'expansion sanitaire
19 Soupape de sécurité préparateur
20 Circulateur sanitaire
21 Circulateur de recirculation sanitaire
22 Remplissage installation
23 Remplissage du ballon

M Manomètre
SP Panneau de contrôle cascade
TC Contrôle température
SI Kit Sécurités du système (installer selon la règlementation locale)
(*) AT= Haute température / BT= Basse température

⚠ Le concepteur hydraulique doit évaluer l'application du principe de retour inversé en fonction des diamètres des collecteurs de refoulement et de retour.

Combinaison avec plusieurs chaudières avec circuit primaire et secondaire



1 Chaudière **RIELLO TAU N**
2 Brûleur
3 Vannes d'arrêt
4 Circulateur installation
5 Clapets anti-retour
6 Vanne de purge automatique
7 Soupape de sécurité chaudière
8 Robinet de vidange chaudière
9 Filtre en Y
10 Réducteur de pression
11 Vase d'expansion
12 Filtre adoucisseur
13 Siphon
14 Évacuation des condensats
15 Vidange
16 Échangeur à plaques
17 Circulateur de la chaudière
18 Remplissage installation

M Manomètre
T Bouchon
SP Panneau de contrôle cascade
TC Contrôle température
SI Kit Sécurités du système (installer selon la règlementation locale)
(*) BT= Basse température

⚠ Le concepteur hydraulique doit évaluer l'application du principe de retour inversé en fonction des diamètres des collecteurs de refoulement et de retour.

3.8 Évacuation de la condensation

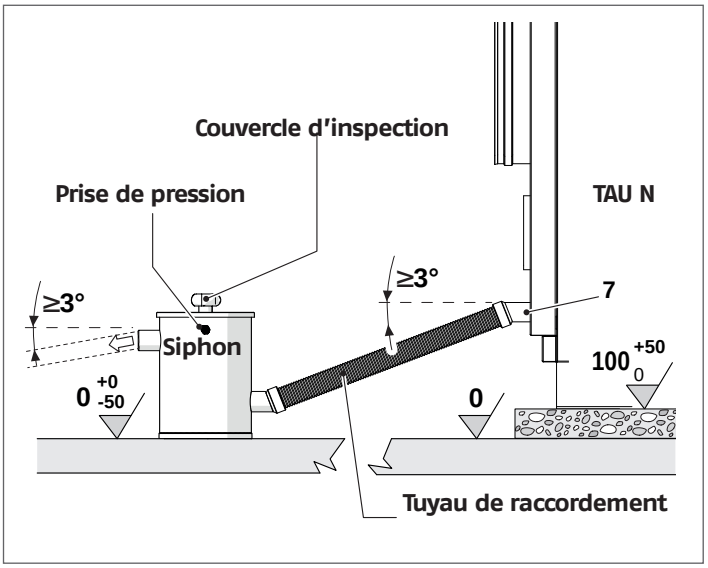
Les groupes thermiques à condensation **TAU N** produisent un flux de condensats dépendant des conditions de service. Le flux horaire maximum de condensats produits est indiqué pour chaque modèle dans le tableau des caractéristiques techniques. Le système d'évacuation des condensations doit être dimensionné pour cette valeur et doit toutefois ne pas présenter de diamètres inférieurs à celui de l'évacuation des condensations (7) de la chaudière.

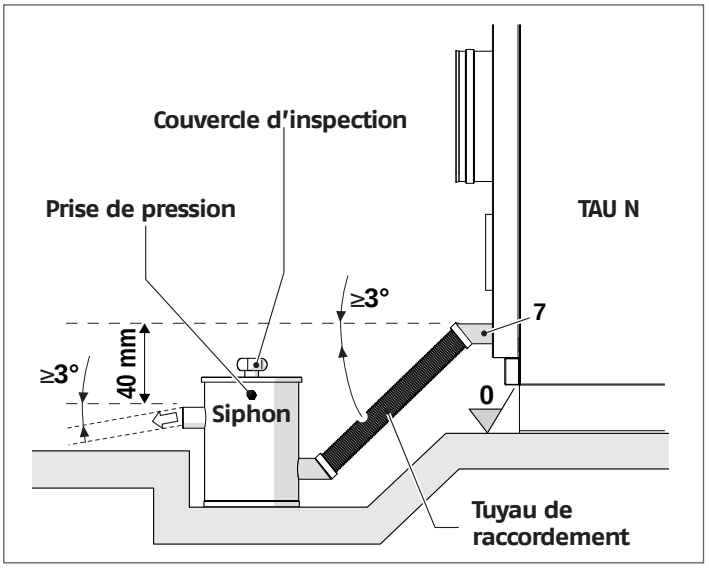
Pour éviter l'écoulement dans la salle thermique des produits de la combustion, il est nécessaire d'insérer le siphon, fourni avec la chaudière, dans le parcours d'évacuation des condensats. Les portions de raccord entre chaudière et siphon et entre siphon et vidange à l'égout doivent avoir une pente d'au moins 3° et une configuration permettant d'éviter toute accumulation de condensats.

Le siphon est doté d'une prise de pression (G 1/8") où il est possible de raccorder un tube pour l'égalisation de la pression entre le siphon et le conduit de fumées.

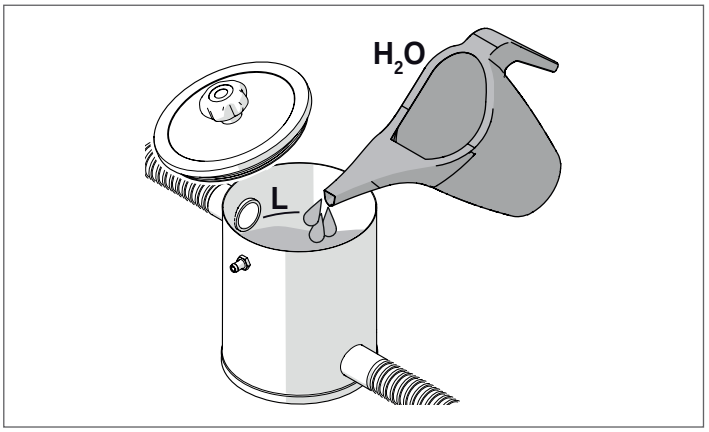
⚠ Faire chaque année la vérification et le nettoyage de la ligne d'évacuation des condensats.

⚠ La réalisation d'un collecteur d'envoi au réseau d'égout doit être conforme à la législation en vigueur et aux éventuelles réglementations locales.

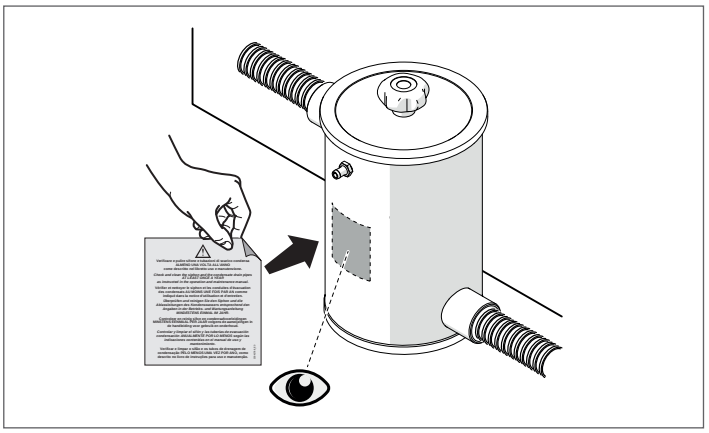




⚠ Avant d'effectuer la mise en service, remplissez le siphon avec de l'eau jusqu'au niveau « L » au niveau du raccord supérieur.



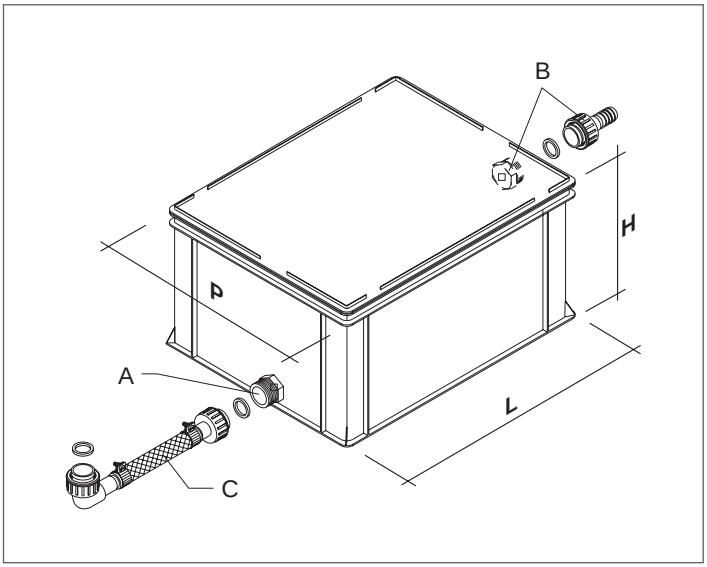
Appliquez l'étiquette fournie avec le siphon de manière visible et lisible.



3.9 Neutralisation des condensats

KIT DE NEUTRALISATION TYPE N3
Les unités de neutralisation TYPE N3 ont été conçues pour les systèmes dotés de puits d'évacuation des condensats de la centrale thermique placé plus bas que l'évacuation des condensats de la chaudière. Cette unité de neutralisation n'a pas besoin de branchements électriques.

Type	N3
Débit maximum de condensat neutralisé (litres/heure)	180
Dimensions (mm)	640x400x240
Quantité granulé	50 kg
raccords Ø	1" 1/2



Le d'entrée (A) de l'unité de neutralisation (le plus bas) doit être raccordé à l'évacuation des condensats de la chaudière avec le tuyau flexible (C) fourni avec l'unité. Cela garantit l'absence de fuites de produits de la combustion par la tuyauterie d'évacuation des condensats de la chaudière.

Le raccord de sortie (B) de l'unité de neutralisation (le plus haut) doit être raccordé, à l'aide d'un tuyau flexible (non fourni), au puisard d'évacuation des condensats de la chaufferie.

⚠ Le puisard d'évacuation des condensats de la chaufferie doit être plus bas que le raccord (B) de l'unité de neutralisation.

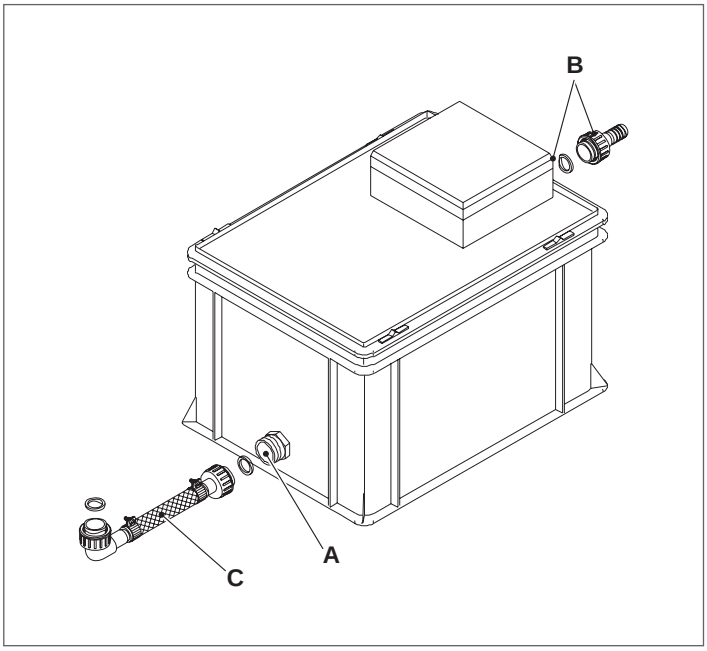
⚠ Les tuyaux de raccordement utilisés doivent être le plus court et le plus rectiligne et résister à la corrosion. Les coudes et les plis favorisent l'obstruction des tuyauteries, ce qui empêche la bonne évacuation des condensats.

S'il est nécessaire de neutraliser les condensats produits dans la cheminée, il est conseillé de raccorder les évacuations des condensats de la chaudière et de la cheminée à un raccord en « T » puis de les faire arriver à l'entrée du neutralisateur.

⚠ Serrer les colliers de serrage de manière adéquate.

UNITÉ DE NEUTRALISATION TYPE HN3 (avec pompe)
Les unités de neutralisation TYPE HN3 ont été conçues pour les systèmes dotés de puits d'évacuation des condensats de la centrale thermique placé plus haut que l'évacuation des condensats de la chaudière.
La charge maximum que la pompe peut supporter est donnée par sa hauteur d'élévation maximum réduite de la résistance offerte par le tuyau d'évacuation. La pompe est commandée par un niveau électrique de contact.
Cette unité de neutralisation nécessite des raccordements électriques pour lesquels il faut se référer aux instructions spécifiques fournies avec l'appareil. Les branchements électriques ont un degré de protection électrique IP54.

Type	HN3
Puissance électrique absorbée (W)	45
Alimentation (V~Hz)	230 ~ 50
Débit maximum de condensat neutralisé (litres/heure)	90
Dimensions (mm)	640x400x320
Quantité granulés (kg)	50
Hauteur d'élévation maximum du circulateur (m)	4
raccords Ø	1" 1/2 - 5/8"



Le d'entrée (A) de l'unité de neutralisation (le plus bas) doit être raccordé à l'évacuation des condensats de la chaudière avec le tuyau flexible (C) fourni avec l'unité. Cela garantit l'absence de fuites de produits de la combustion par la tuyauterie d'évacuation des condensats de la chaudière.

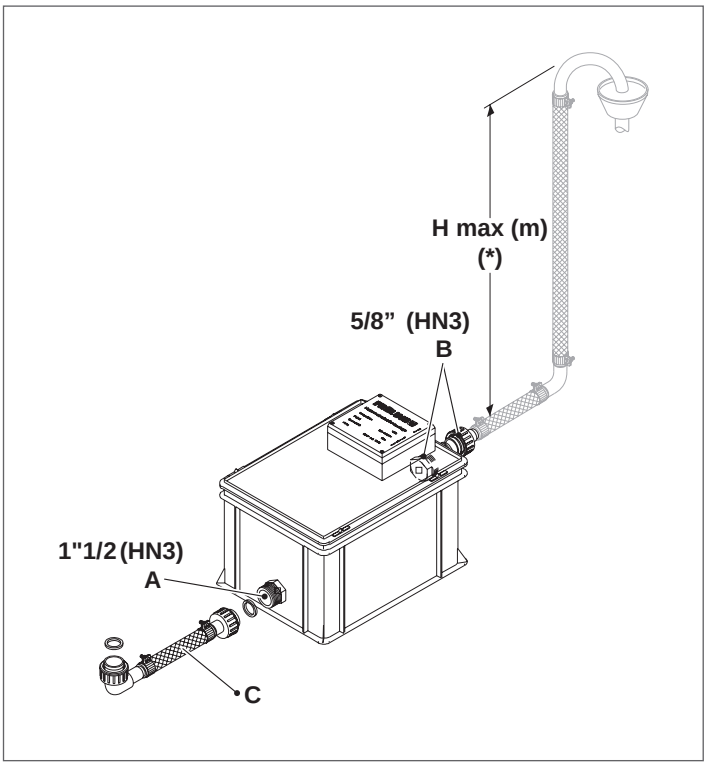
Le raccord de sortie (B) de l'unité de neutralisation (le plus haut) doit être raccordé, à l'aide d'un tuyau flexible (non fourni), au puisard d'évacuation des condensats de la chaufferie.

⚠ Les tuyaux de raccordement utilisés doivent être le plus court et le plus rectiligne et résister à la corrosion. Les coudes et les plis favorisent l'obstruction des tuyauteries, ce qui empêche la bonne évacuation des condensats.

S'il est nécessaire de neutraliser les condensats produits dans la cheminée, il est conseillé de raccorder les évacuations des condensats de la chaudière et de la cheminée à un raccord en « T » puis de les faire arriver à l'entrée du neutralisateur.

⚠ Serrer les colliers de serrage de manière adéquate.

⚠ Il est en outre conseillé de fixer les tuyauteries au plancher et de les protéger.

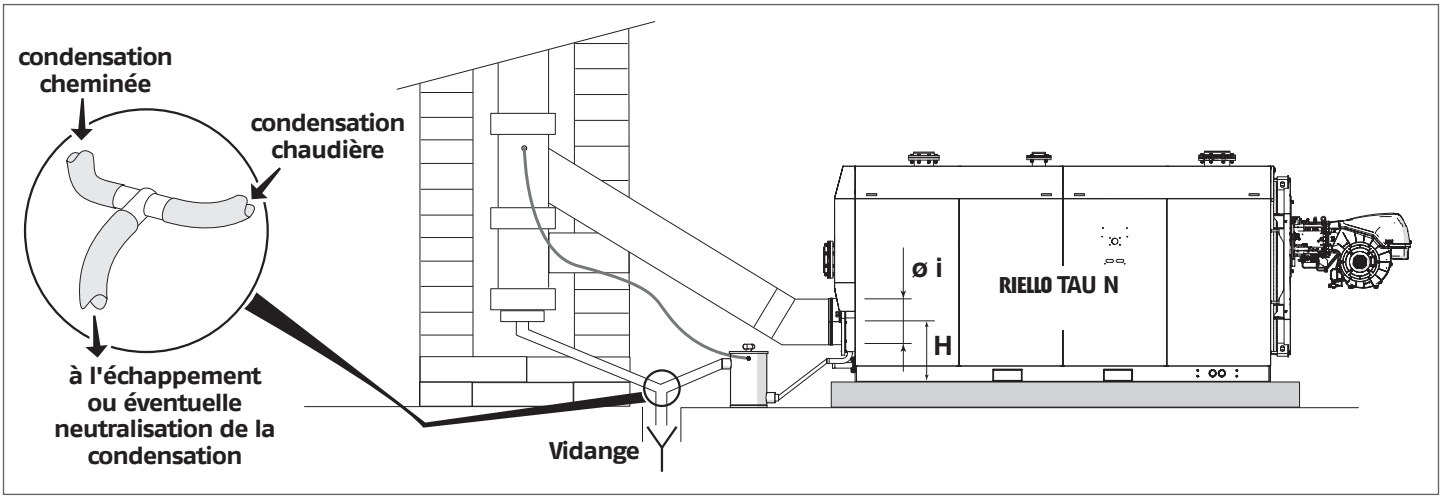


(*) La charge maximum que la pompe peut supporter est donnée par sa hauteur d'élévation maximum réduite de la résistance offerte par le tuyau d'évacuation.

3.10 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 condensation, adaptés à la température des produits de la combustion, aux contraintes mécaniques et étanches.
Le conduit de fumée doit être équipé d'un module de collecte et d'évacuation des condensats et le carneau doit avoir une pente, vers la chaudière, d'au moins 3°.

DIMENSIONS (mm)		CHAUDIÈRE TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
H	Hauteur sortie fumées	521	521	550	600	mm
Ø i	Diamètre raccord fumées	400	400	450	450	mm



⚠ Le conduit de fumée doit garantir la dépression minimale prévue par les normes techniques en vigueur, en considérant une pression « zéro » au raccord avec le conduit de raccordement.

⚠ Des conduits de fumée et des carneaux inadaptés ou mal dimensionnés peuvent amplifier le bruit et influer négativement sur les paramètres de combustion

⚠ Les joints des jonctions doivent être réalisés avec des matériaux adéquats (par exemple, des stucs, mastics, préparations à base de silicone).

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

⚠ En cas d'utilisation de conduits d'évacuation des fumées en matière plastique, il est nécessaire d'installer un thermostat de sécurité à brassard taré à 90°C. Le thermostat doit être installé sur l'évacuation des fumées à une distance, depuis la sortie du corps de la chaudière, égale au diamètre de l'évacuation des fumées.

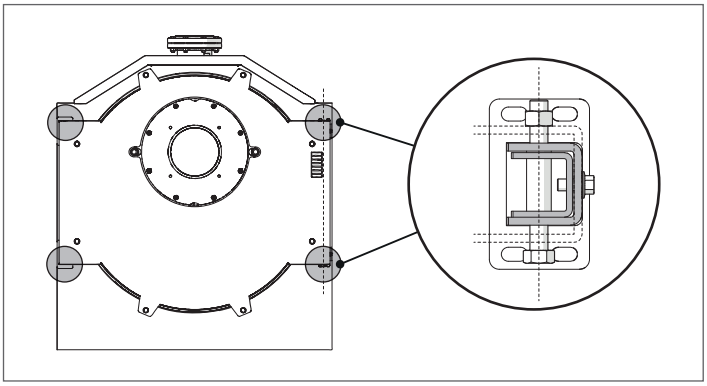
⚠ Utiliser des systèmes d'évacuation des fumées avec une classe de température 140°C ou supérieure.

⚠ Pour chaque chaudière utilisée, le tuyau d'évacuation horizontal doit être relié au tuyau vertical à l'aide de raccords à 45°.

⚠ Lorsque plus d'une chaudière est installée dans la centrale thermique, il est conseillé d'utiliser des cheminées séparées pour chaque chaudière.

3.11 Charnières de la porte

Les chaudières sont dotées de 4 points charnière pour permettre une inversion rapide du sens d'ouverture de la porte.
Vérifier que le sens d'ouverture prévu en usine correspond aux besoins ou le modifier en fonction des indications fournies au chapitre « Modification du sens d'ouverture de la porte ».

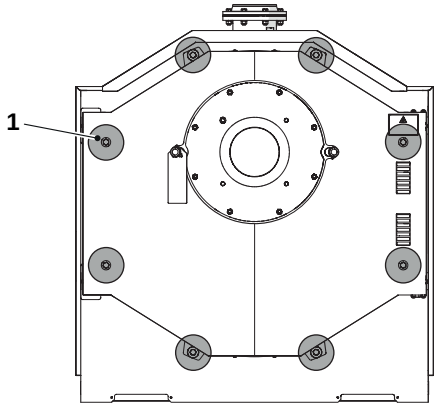


3.12 Modification du sens d'ouverture de la porte

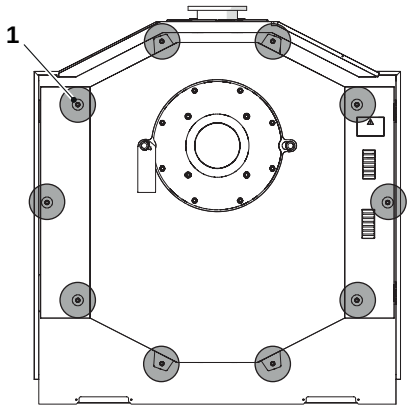
Les chaudières sont prévues en usine avec la porte s'ouvrant de gauche à droite.
S'il faut qu'elle s'ouvre dans le sens contraire, procéder comme suit, après avoir enlevé le panneau latéral.

⚠ Vérifier le serrage complet des vis principales de fixation (1).

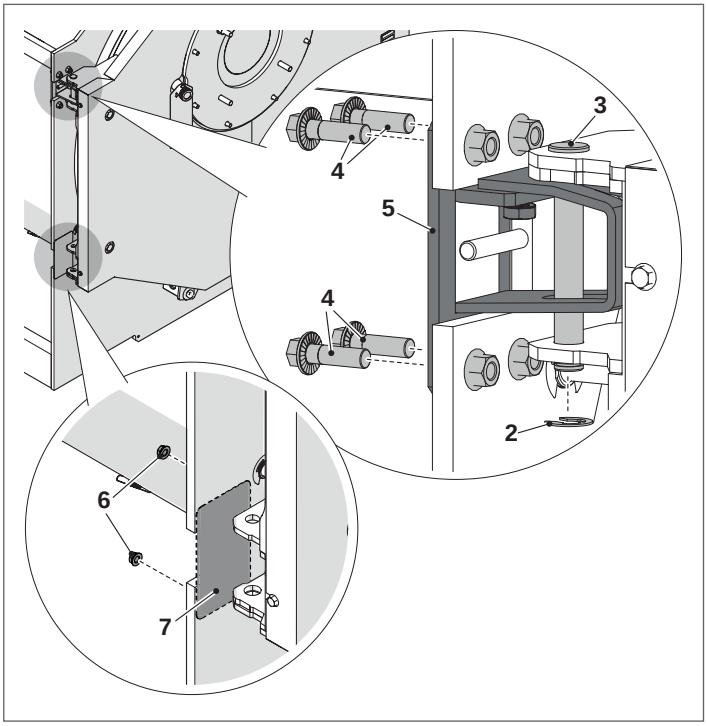
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



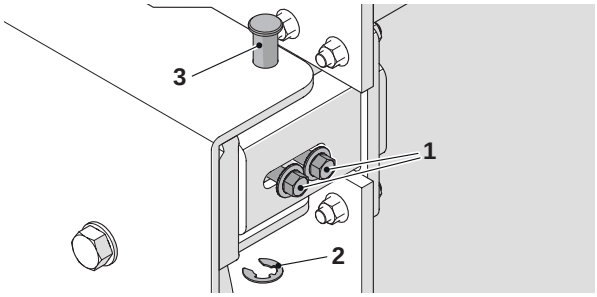
- Déposer l'anneau élastique (2) et le pivot traversant (3).
- Dévisser les vis (4) et extraire la bride de support/centrage (5).
- Dévisser les écrous (6) et déposer la plaque (7).



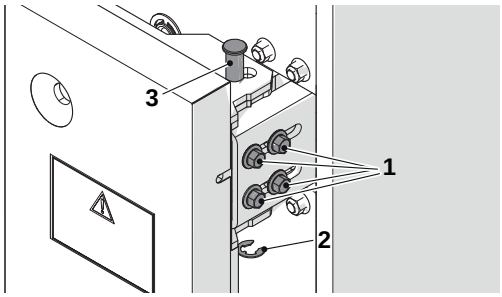
Charnière supérieure

- Desserrer les écrous (1) et retirer l'anneau élastique (2).
- Déposer le pivot passant (3).

TAU 1750÷2600 N

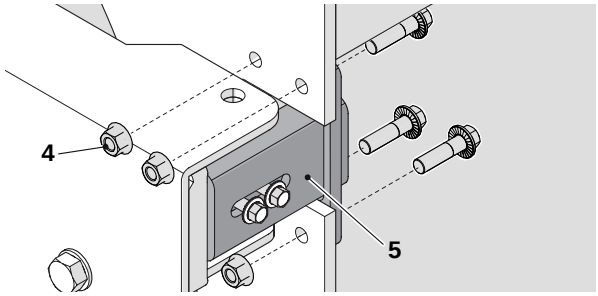


TAU 3000 N

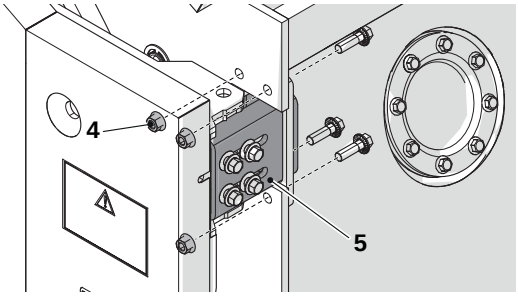


- Dévisser les quatre écrous (4), retirer la bride (5) et la remonter du côté opposé en inversant la séquence des actions.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

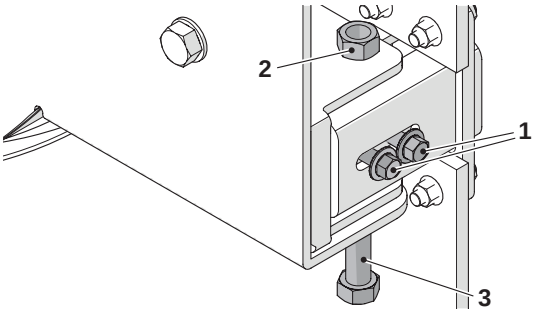


- Monter de ce côté la bride de support/centrage et le pivot respectif enlevé précédemment.

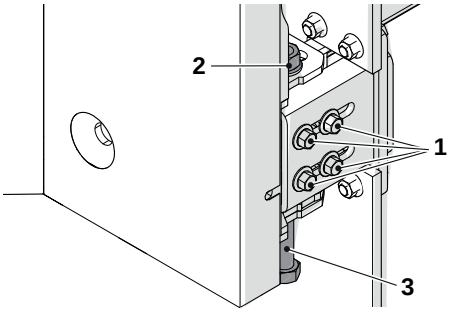
Charnière inférieure

- Desserrer les écrous (1).
- Desserrer l'écrou (2), dévisser et déposer le boulon passant (3).

TAU 1750÷2600 N

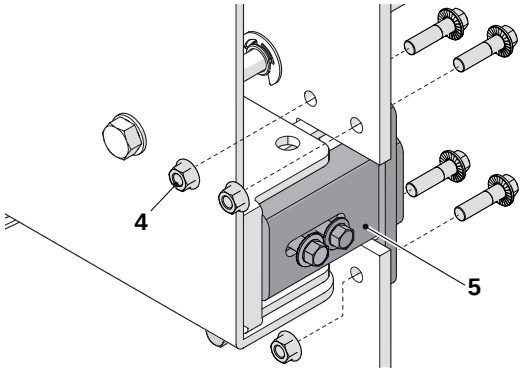


TAU 3000 N

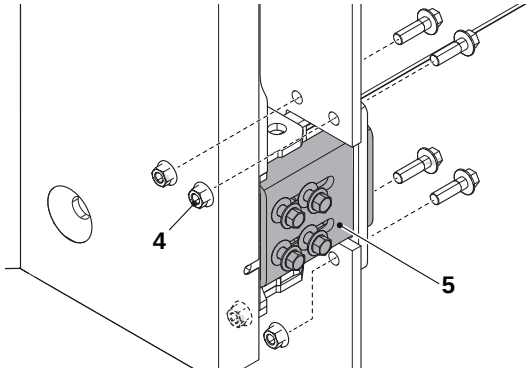


- Retirer les quatre écrous (4), retirer la bride (5) et la remonter du côté opposé en inversant la séquence des actions.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



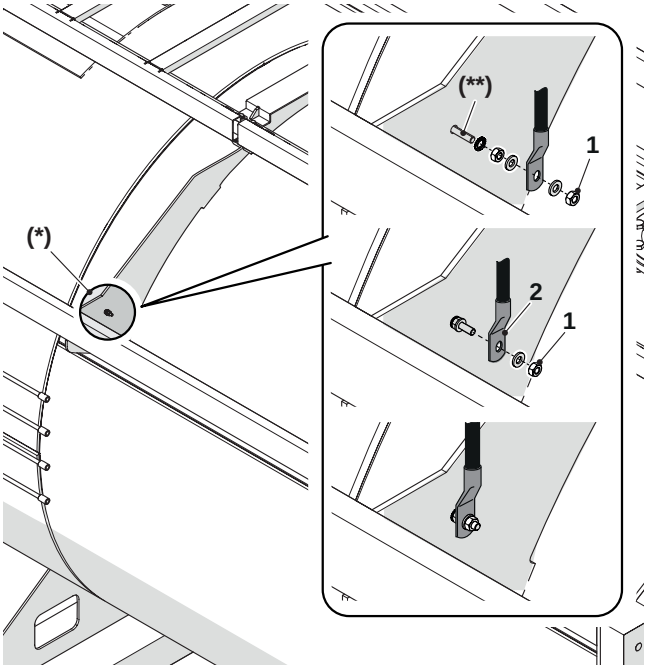
- Monter de ce côté la plaque en utilisant les écrous enlevés précédemment.

⚠ Pour éviter les fuites dangereuses de gaz de combustion, la porte doit reposer constamment et uniformément sur les doubles joints. Pour le réglage, suivre les indications du paragraphe « Réglage de la porte ».

3.13 Raccordement de mise à la terre

Pour la mise à la terre du corps de la chaudière, un point de connexion est prévu au centre du châssis pour le raccordement à un système de mise à la 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 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.



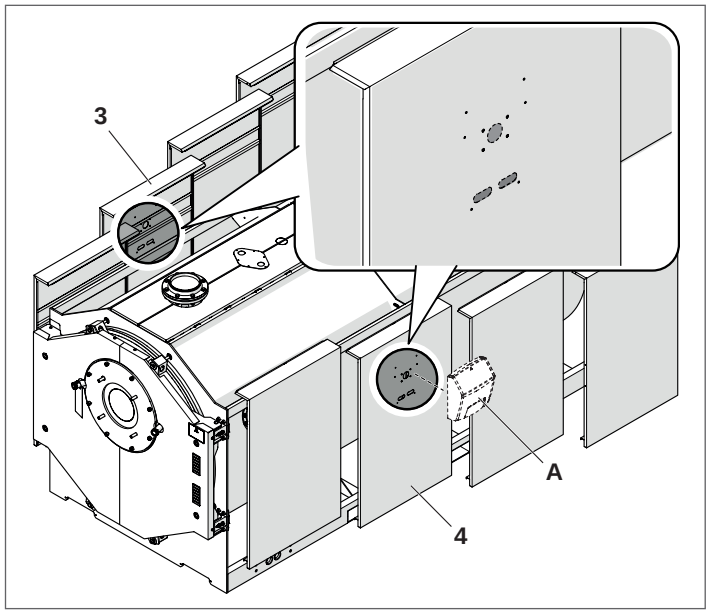
(**) **M6x30 en laiton**

⚠ Sur le côté gauche, il y a un autre trou (*) où le branchement de mise à la terre peut être fait. 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.

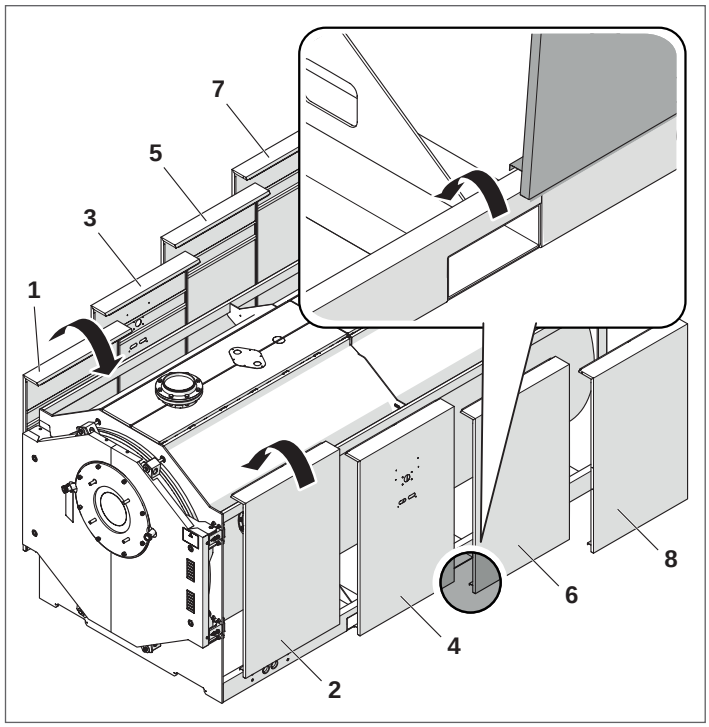
3.14 Montage de la carrosserie

Pour le montage du système à panneaux, procéder comme indiqué ci-après:

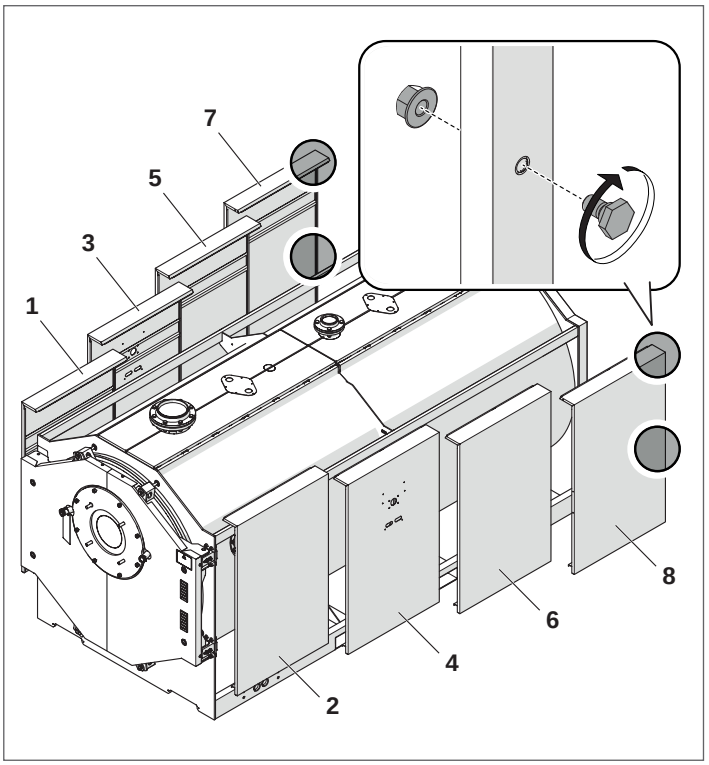
- Ouvrir les oblongs prédécoupés se trouvant sur le panneau latéral 3 ou 4 (selon le côté sur lequel on souhaite installer le tableau de commande), au niveau des passe-fils « ovales » du tableau de commande.
- Percer la membrane des passe-câbles du tableau de commande et préparer les câbles pour les branchements électriques, puis insérer les bulbes/sondes dans les puits porte-sondes.
- Fixer le tableau de commande (A) au panneau en utilisant les vis fournies.



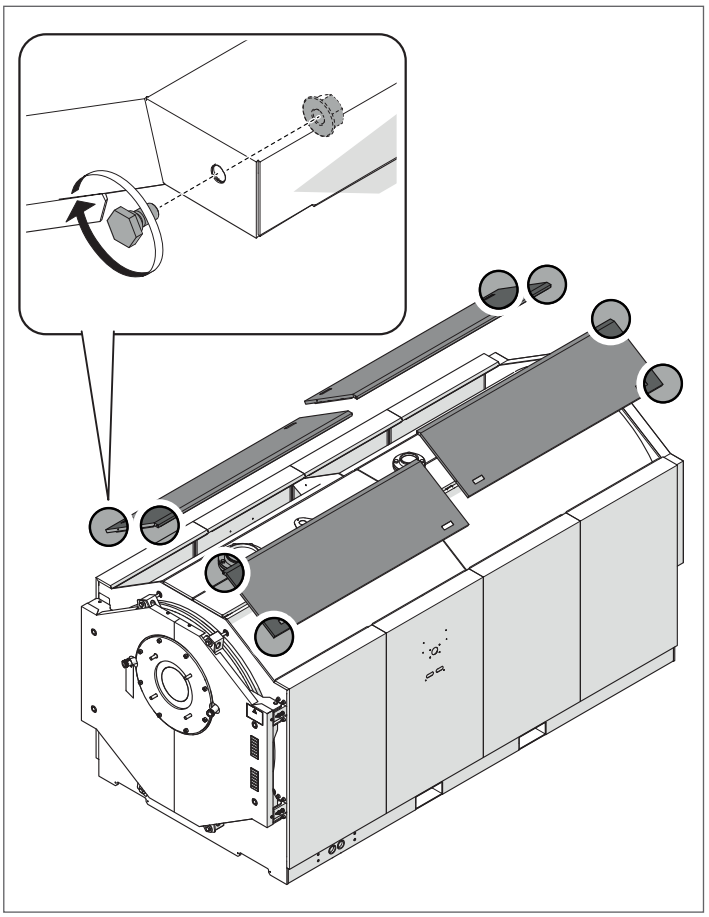
- Accrocher les panneaux latéraux (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) aux longerons supérieurs de la chaudière.



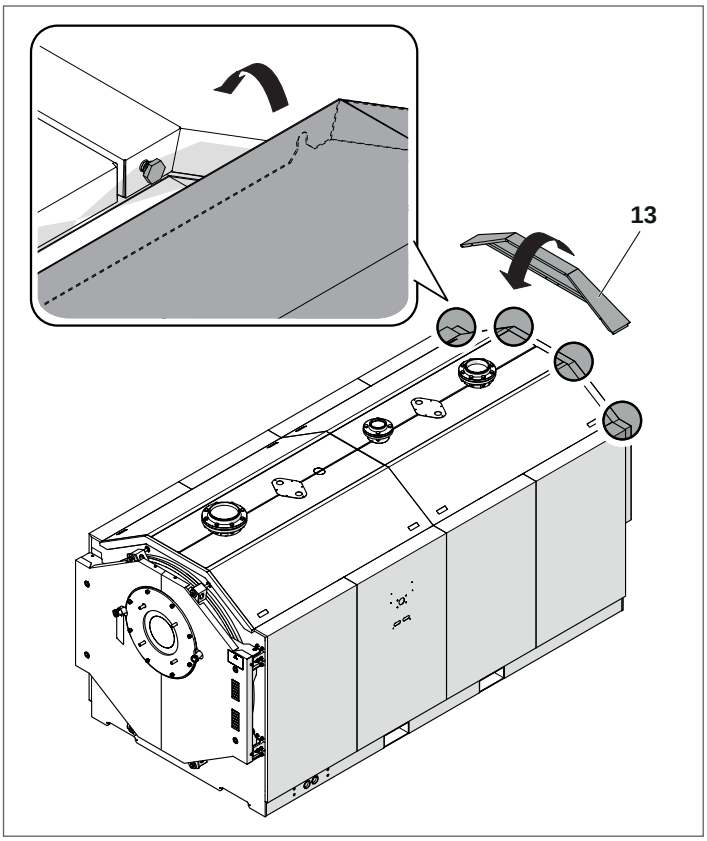
- Visser quatre vis (utilisées comme pivots d'ancrage) dans les trous à l'arrière des panneaux (7) et (8) (deux par panneau).



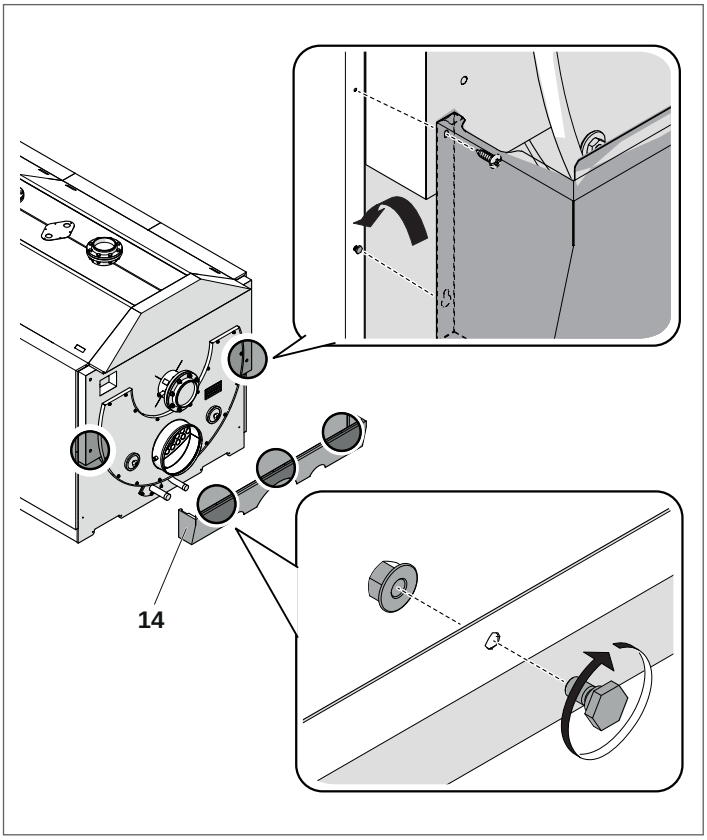
- Monter les panneaux supérieurs (9, 10, 11, 12) et visser huit vis (utilisées comme pivots d'ancrage) dans la partie avant des panneaux (deux par panneau).



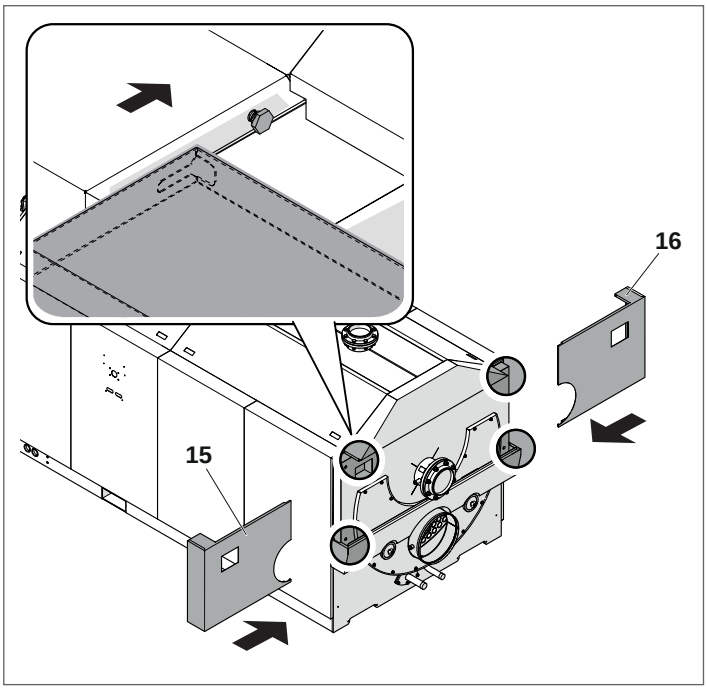
- Accrocher le panneau arrière supérieur (13) aux pivots prévus à cet effet.



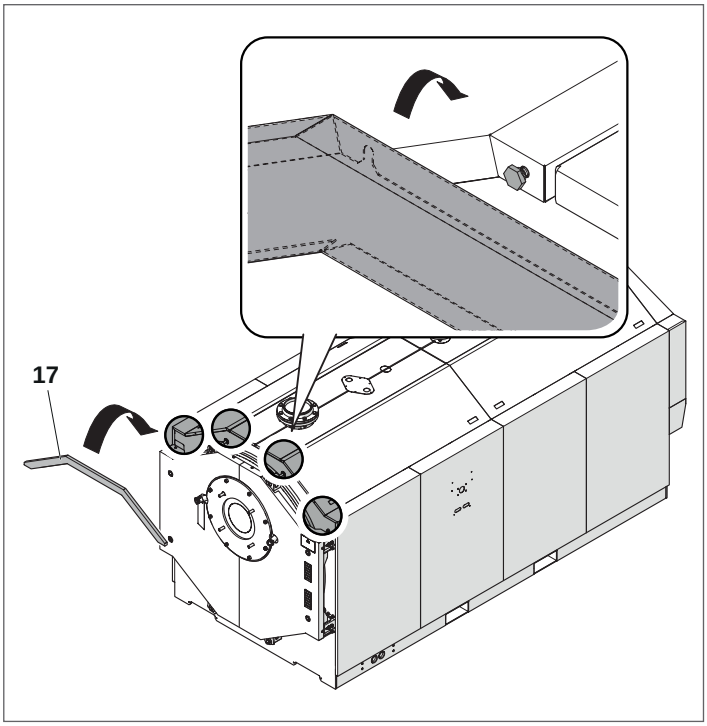
- Visser quatre vis (utilisées comme pivots d'ancrage) sur le profil inférieur du panneau arrière (14), accrocher le profil aux pivots prévus à cet effet et le fixer avec deux vis autotaraudeuses.



- Monter les panneaux arrière centraux (15, 16), en les insérant par les côtés pour les accrocher aux pivots supérieur et inférieur des panneaux latéraux.



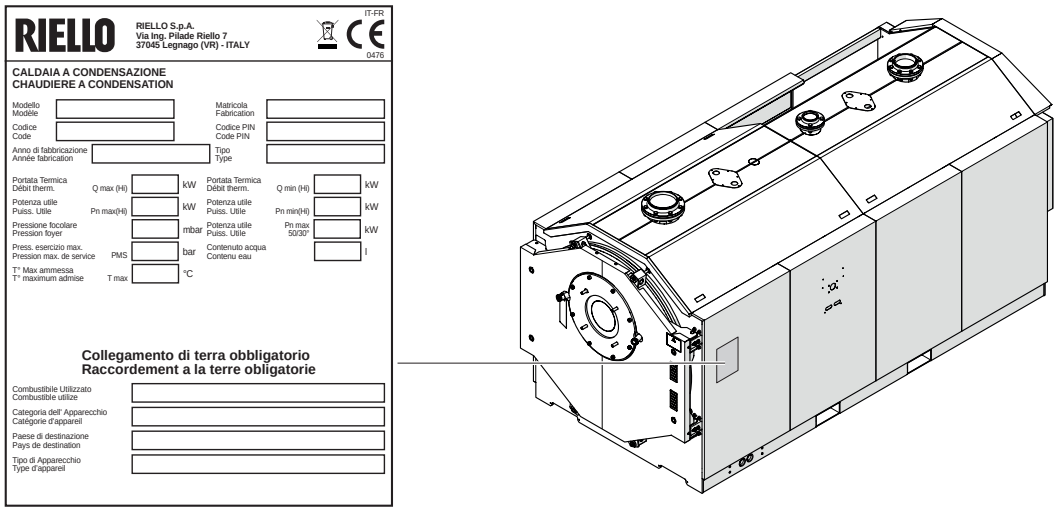
- Monter le profil avant (17) en l'accrochant aux pivots des panneaux supérieurs.



3.14.1 Application des étiquettes

Une fois que le montage des panneaux est terminé, appliquer les étiquettes suivantes :

1 **Plaque technique**: indique les caractéristiques techniques et les performances de l'appareil.



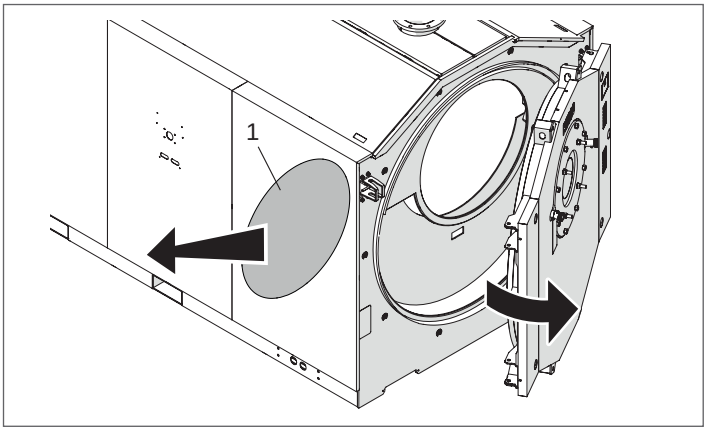
Elle est insérée dans l'enveloppe des documents et, une fois l'installation terminée, elle DOIT OBLIGATOIREMENT ÊTRE APPLIQUÉE par l'installateur de l'appareil à l'endroit indiqué sur la figure et de manière visible.
En cas de perte, demander un duplicata au Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

4 SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

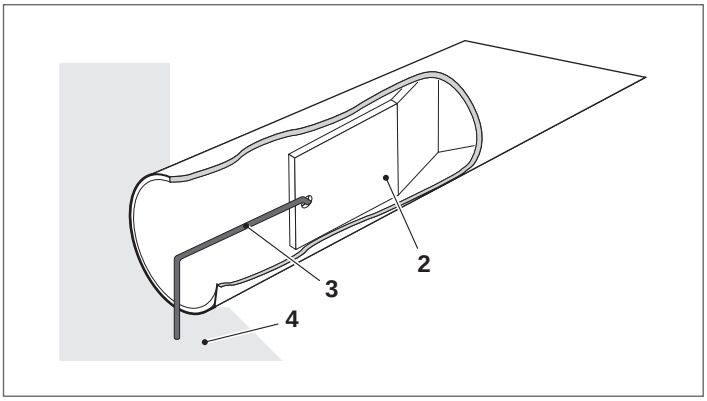
4.1 Préparation à la première mise en service

Avant de passer à l'allumage et à l'essai fonctionnel des chaudières **TAU N RIELLO**, vérifier que :

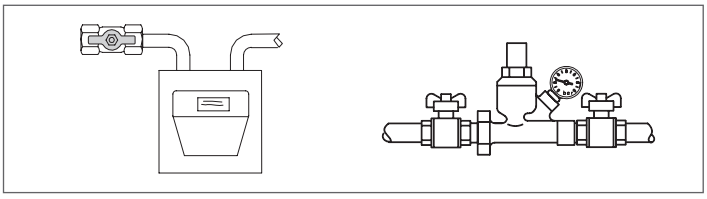
- le carton (1) de protection de la fibre céramique a été enlevé ;



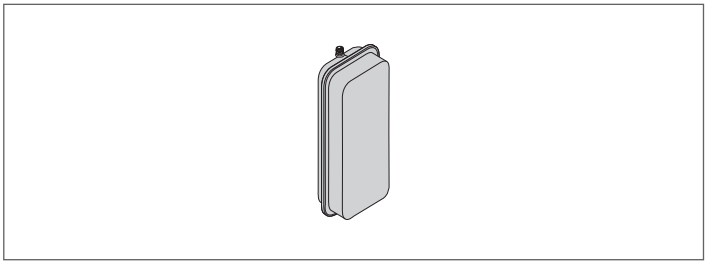
- les turbulateurs (2) sont correctement positionnés (en position verticale) à l'intérieur des tubes d'échange et que les crochets d'arrêt (3) posent sur la paroi (4) de l'échangeur



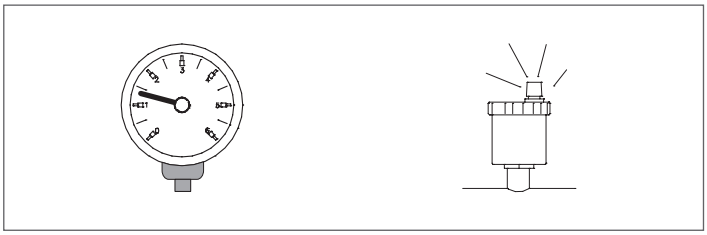
- Les robinets du circuit hydraulique et ceux du combustible sont ouverts



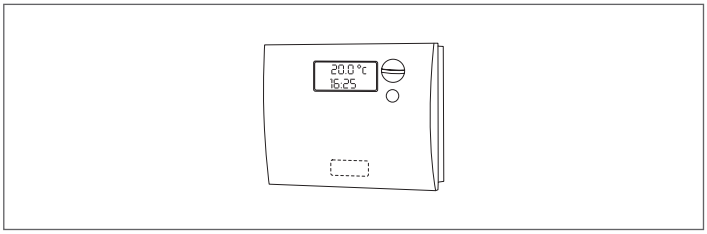
- Le vase d'expansion est correctement rempli



- 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



- Le siphon d'évacuation des condensations ait été rempli avec de l'eau
- Qu'on a effectué les raccordements électriques au réseau d'alimentation et des composants (brûleur, pompe, tableau de commande, thermostats, etc.).



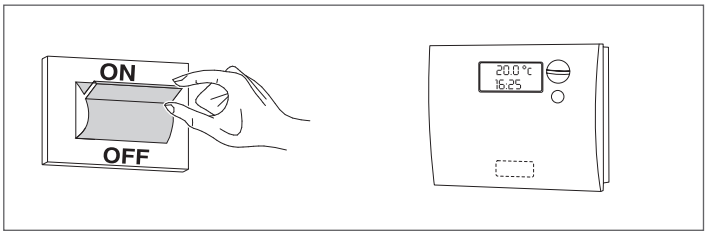
⚠ Le raccordement phase - neutre doit absolument être respecté.

⚠ Le raccordement à la terre est obligatoire.

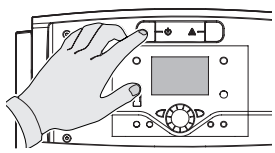
4.2 Première mise en service

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

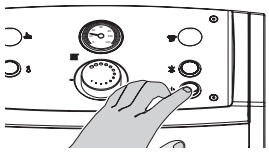
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur "marche";
- Si l'installation est équipée d'une thermorégulation ou d'un ou de plusieurs chronothermostats, vérifier que leur état est « actif »;



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

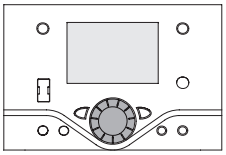


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

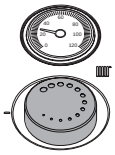


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- effectuer les réglages nécessaires, comme indiqué dans la notice d'instructions spécifique du tableau de commande choisi ;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



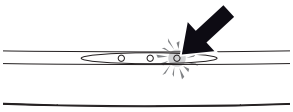
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

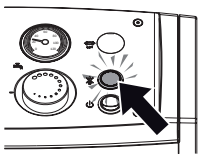
La chaudière effectuera la phase d'allumage et, une fois démarrée, elle restera en marche jusqu'à ce que les températures réglées aient été atteintes.

Les démarrages et les pauses successives se produiront automatiquement selon la température souhaitée sans demander aucune autre intervention.

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.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

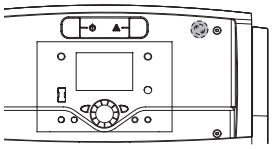
Pour rétablir les conditions de démarrage, appuyer sur le « bouton/voyant » du brûleur et attendre que la flamme s'allume.
En cas d'échec, cette opération peut être répétée 2 à 3 fois au maximum, après quoi vérifier :

- ce qui est prévu dans la notice du brûleur ;
- le chapitre « Préparation à la première mise en service » ;
- les raccordements électriques prévus dans le schéma fourni avec le tableau de commande.

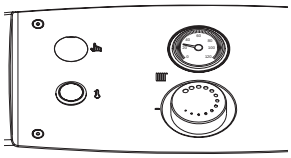
Si l'anomalie persiste, vérifier si le thermostat de sécurité s'est déclenché.

⚠ En cas de déclenchement, le thermostat de sécurité provoque l'arrêt de la chaudière, avec une éventuelle signalisation sur le tableau de commande (si présent).
Pour rétablir les conditions de démarrage :

- attendre que la température dans la chaudière descende au-dessous de 80 °C ;
- retirer le capuchon du thermostat de sécurité ;
- appuyer sur le réarmement manuel ;
- attendre que toute la phase de démarrage s'effectue, jusqu'à l'allumage de la flamme.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

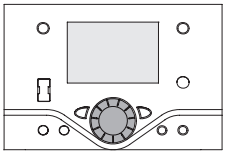


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

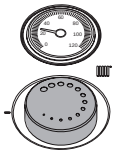
4.3 Contrôles pendant et après la première mise en service

Une fois le démarrage effectué, on doit vérifier que la chaudière effectue un arrêt puis redémarre :

- En modifiant le réglage du thermostat de chaudière si la thermorégulation est en manuel

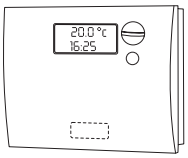


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



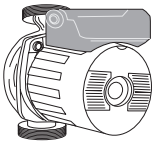
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

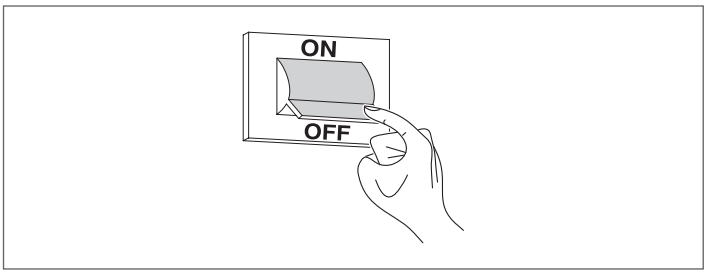


Vérifier l'étanchéité du joint de la porte. Si on constate une fuite des produits de la combustion, il est nécessaire de régler la porte comme indiqué p. 44.

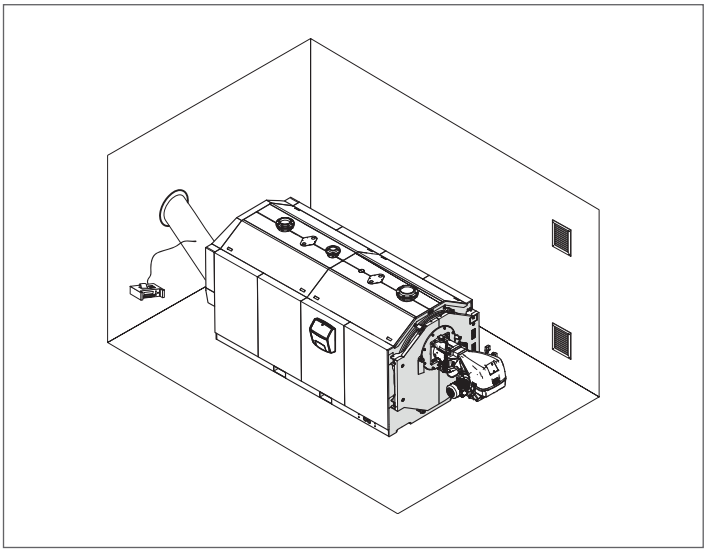
Vérifier que les circulateurs tournent librement et correctement.



Vérifier que la chaudière s'arrête complètement lorsqu'on intervient sur l'interrupteur général de l'installation.



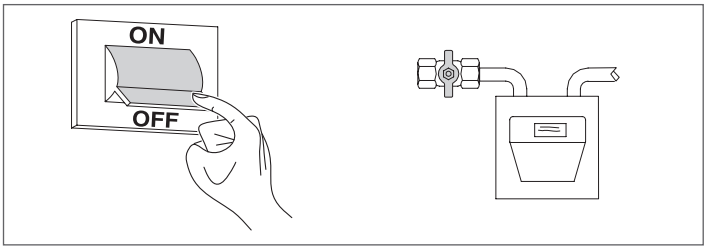
Si toutes les conditions sont satisfaites, redémarrer l'appareil, effectuer un contrôle de la combustion (analyse des fumées), du débit du combustible et de l'étanchéité du joint de la porte.



4.4 Entretien

L'entretien périodique est une obligation lorsqu'il est prévu par la loi, et il est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil. Il réduit les consommations excessives, les émissions polluantes et maintient la fiabilité du produit dans le temps.
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 effectuer.

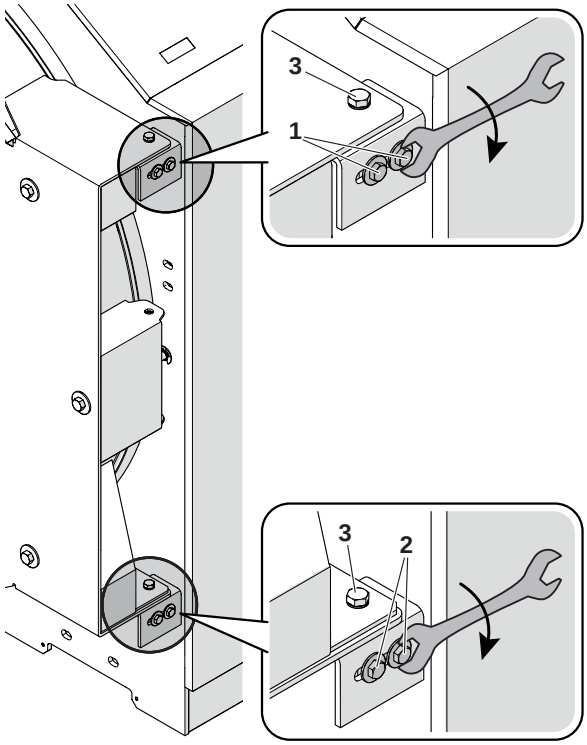
- Couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «arrêt»
- Fermer les robinets d'arrêt du combustible.



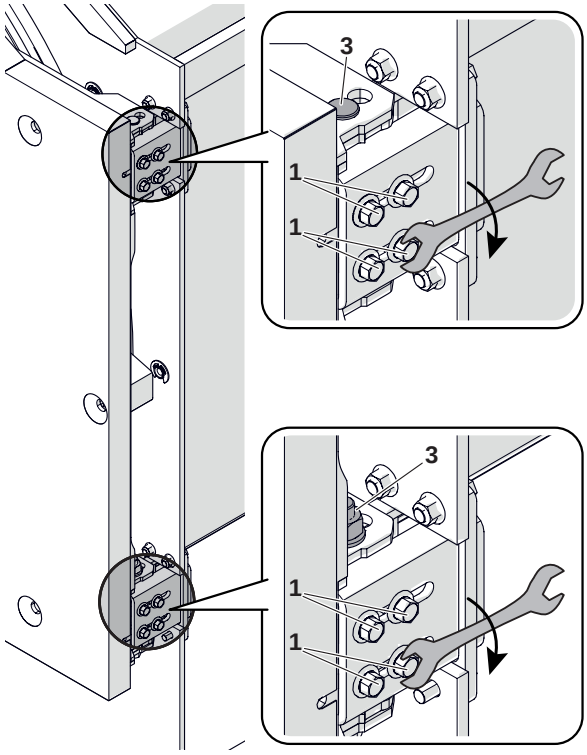
4.4.1 Ouverture de la porte

- Vérifier que les vis de fixation de la porte supérieures (1), inférieures (2) et les vis des goupilles (3) soient correctement serrées.

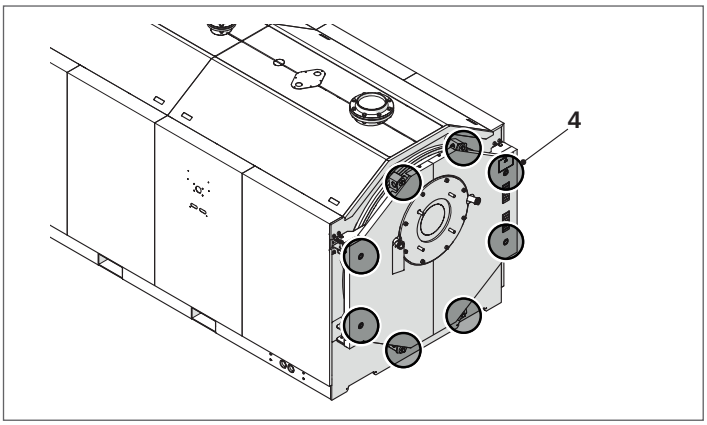
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



- Dévisser complètement les vis de verrouillage principales (4) qui soutiennent la structure, et ouvrir la porte.

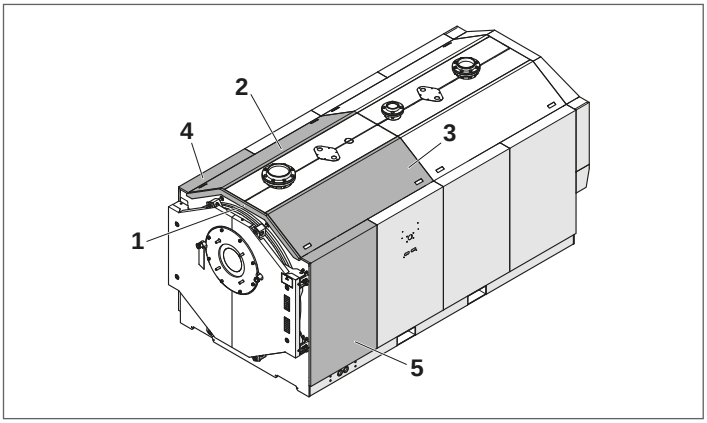


4.4.2 Réglage de la porte

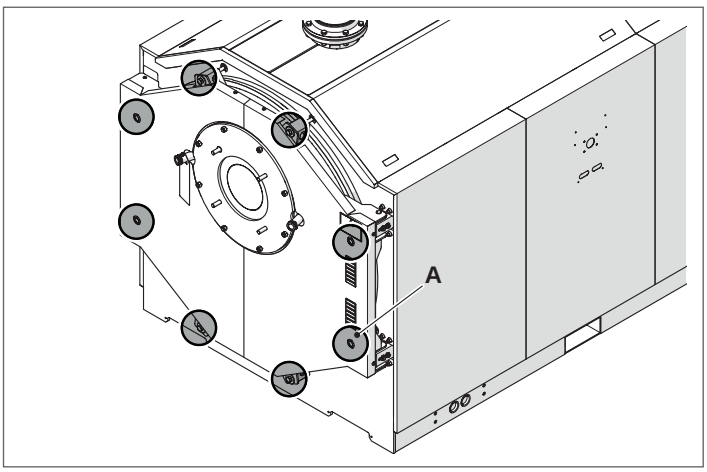
⚠ Toute opération d'entretien nécessite une vérification du réglage de la porte.

Afin d'éviter de dangereuses fuites de gaz de combustion (foyer sous pression), il faut que la porte soit constamment et uniformément contre les doubles joints. Pour le réglage, procéder comme suit :

- Déposer le profil supérieur (1), les panneaux supérieurs (2) ou (3) et les panneaux latéraux (4) ou (5) en fonction du sens d'ouverture de la porte.



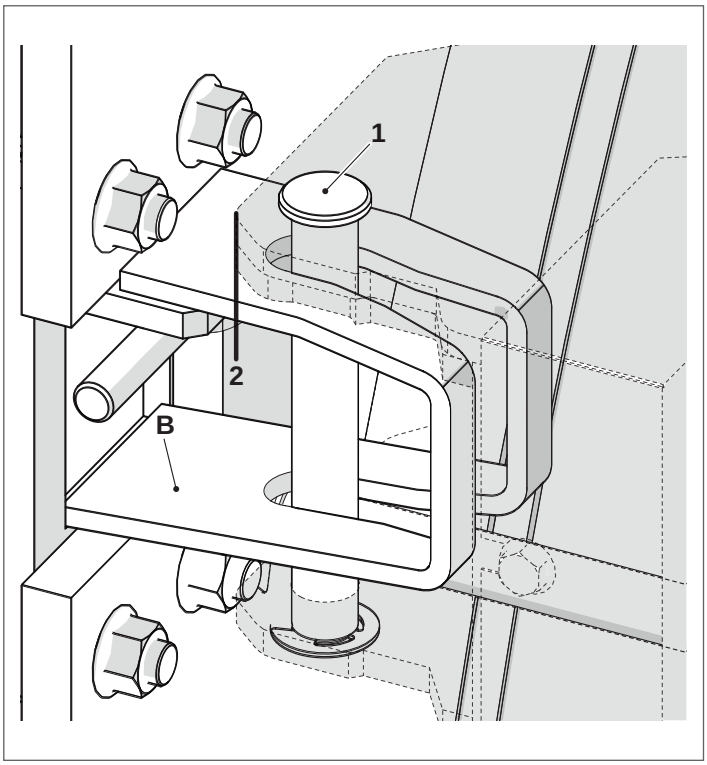
- Toutes les opérations de réglage de la porte doivent être effectuées en desserrant toutes les vis (A), à l'aide d'une douille hexagonale de 27 mm.



Avant de régler le volet:

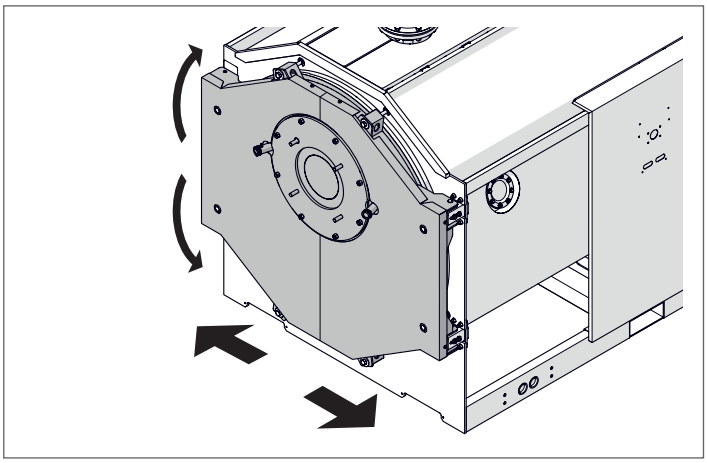
- Vérifier si le pivot (1), placé sur le volet, glisse librement au centre de la fente placée sur la bride de support/centrage (B).
- Vérifier si le profil du volet (2) s'appuie sur la bride de support/centrage (B),

Si une de ces deux conditions n'est pas satisfaite, effectuer les opérations de réglage décrites dans les pages suivantes.



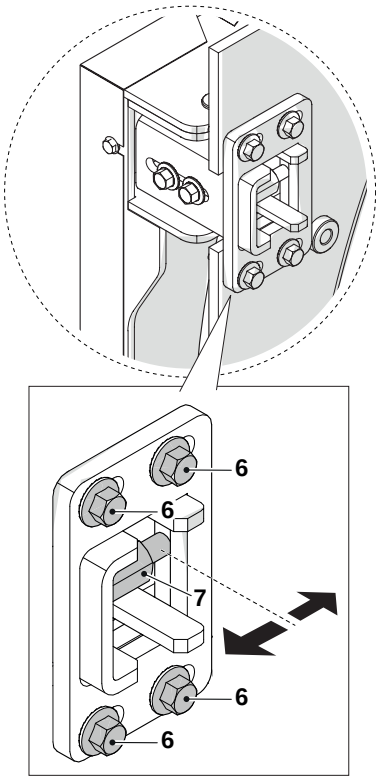
⚠ Le pivot (1) ne doit pas être utilisé comme poignée pour fermer le volet.

Équilibrage de la porte

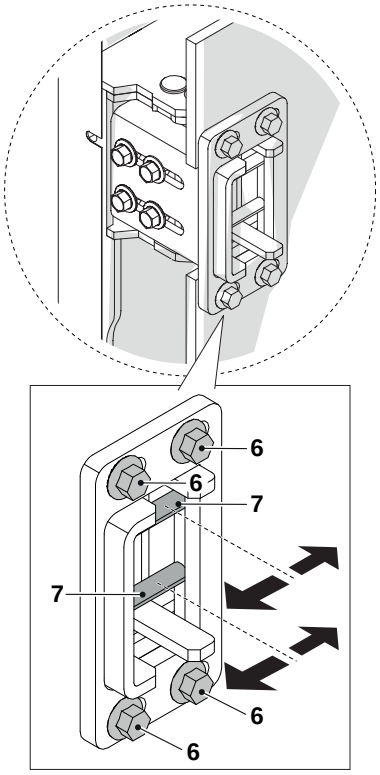


- Desserrer les vis (6) de la charnière supérieure et agir sur la vis de réglage (7) pour corriger l'alignement horizontal de l'ouverture/fermeture de la porte.
- Une fois l'opération terminée, visser complètement les vis (6) de la charnière supérieure.
- Vérifier l'ouverture/fermeture correcte de la porte.

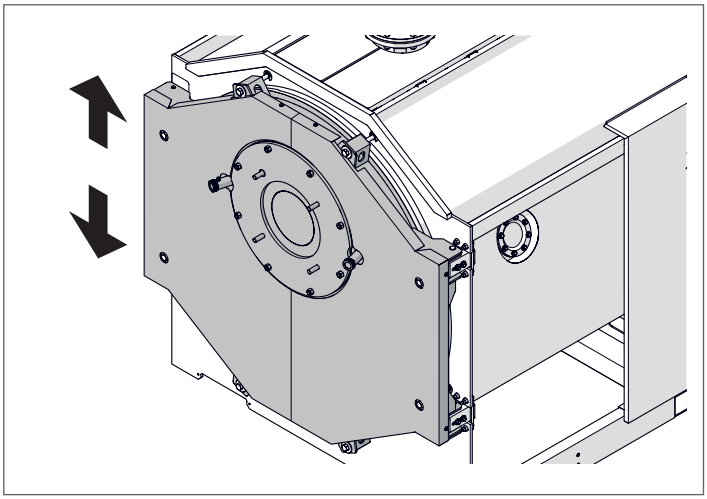
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

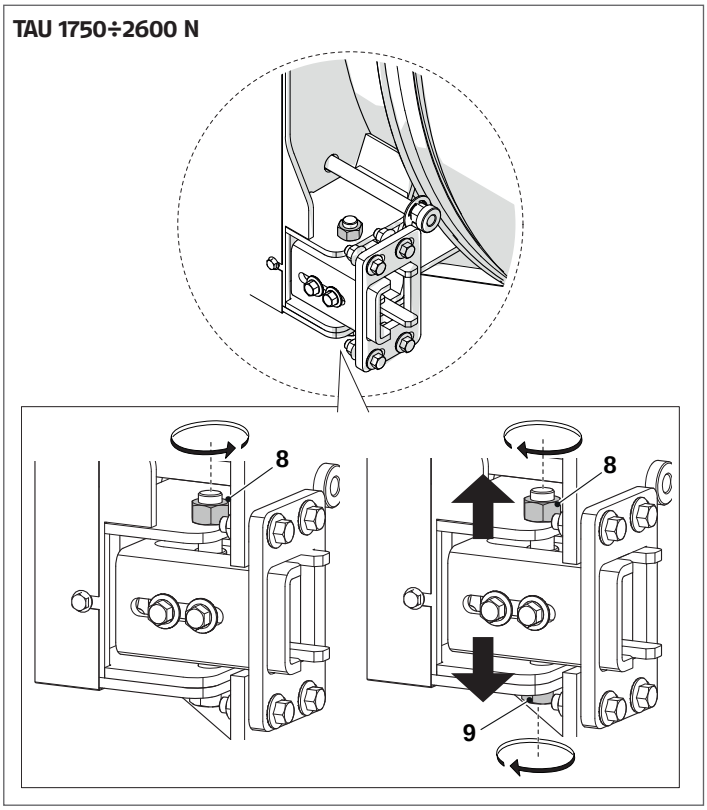


Réglage de la porte en hauteur

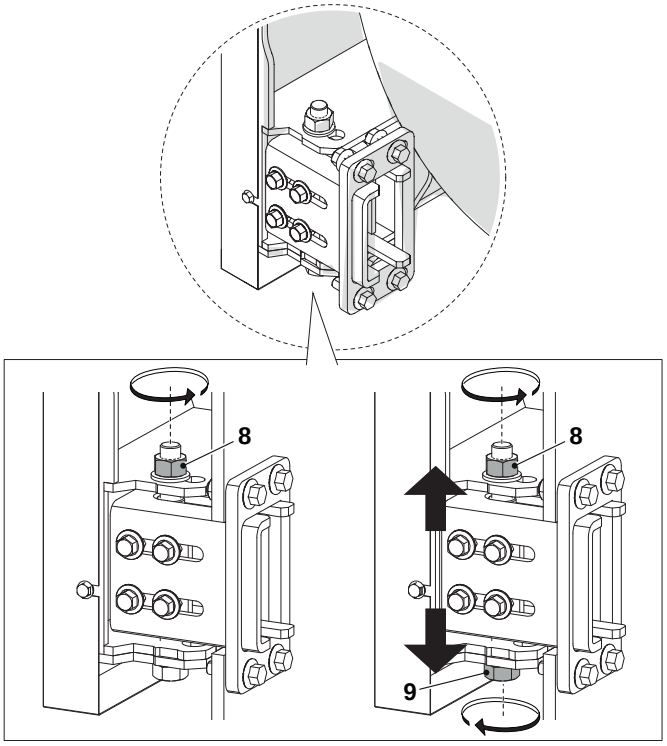


- Desserrer l'écrou (8) de la charnière inférieure et régler l'alignement vertical de l'ouverture/fermeture de la porte, en agissant sur les vis (9).
- Une fois l'opération terminée, visser complètement l'écrou (8).
- Vérifier l'ouverture/fermeture correcte de la porte.

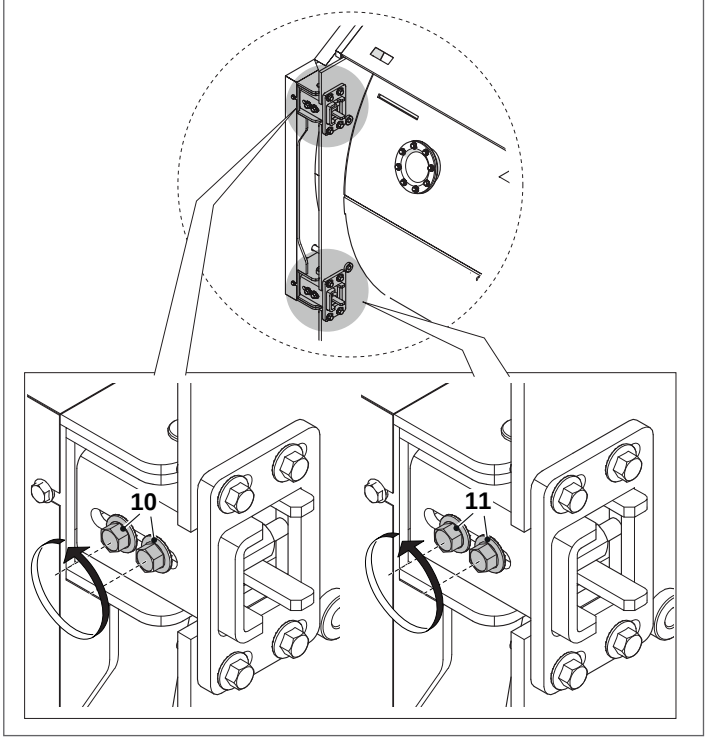
TAU 1750÷2600 N



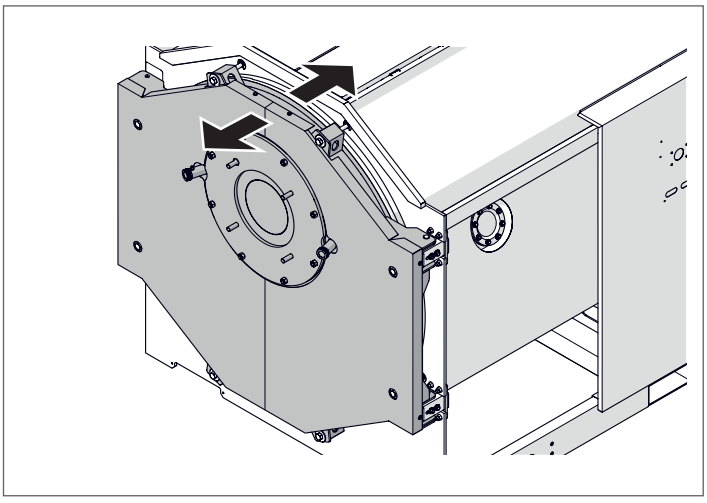
TAU 3000 N



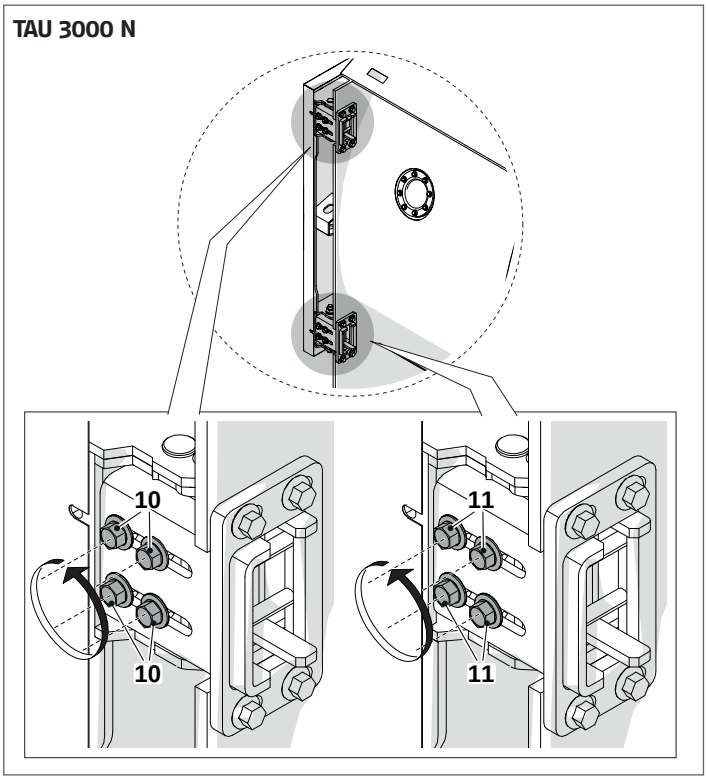
TAU 1750÷2600 N



Réglage de l'étanchéité de la porte



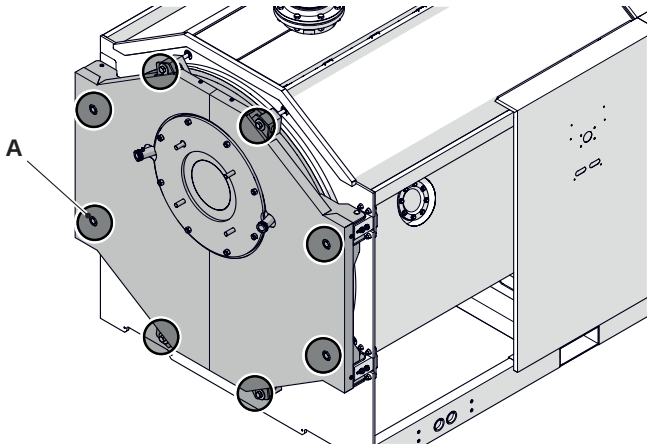
TAU 3000 N



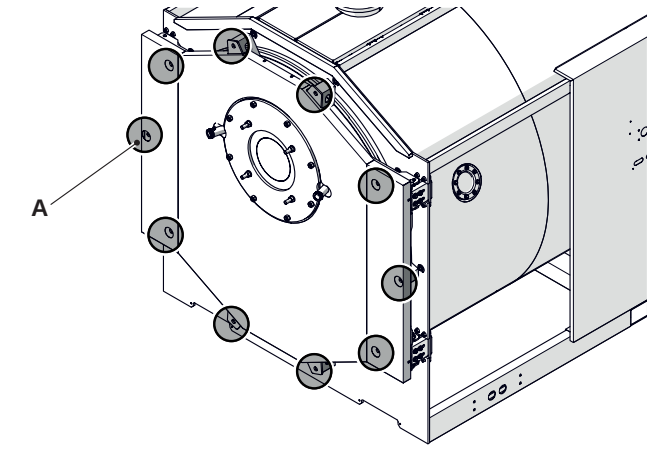
- Vérifier que la porte repose uniformément sur les double joints.
- Desserrer les vis (10) de la charnière supérieure et les vis (11) de la charnière inférieure;

- Visser complètement les boulons de fixation de la porte (A), à l'aide d'une douille hexagonale de 27 mm.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



- Une fois l'opération terminée, serrer complètement les vis (10) de la charnière supérieure et les vis (11) de la charnière inférieure

⚠ Vérifier l'étanchéité du joint de la porte. Si on constate une fuite de produits de la combustion, il faut serrer encore les boulons de blocage de la porte.

⚠ À chaque ouverture de la porte, pour garantir une étanchéité parfaite, il est nécessaire d'effectuer un réglage des charnières.

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

4.5 Nettoyage de la chaudière

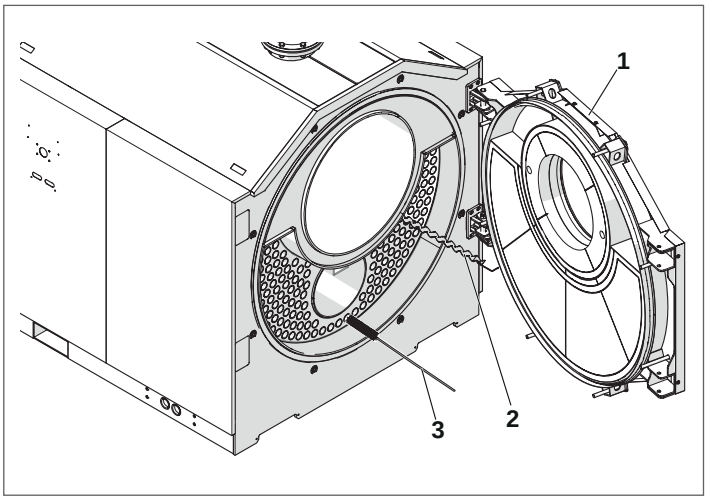
⚠ **DANGER:** Danger de mort par choc électrique !
- Avant d'ouvrir une unité : débrancher l'alimentation et la verrouiller pour éviter toute réactivation accidentelle.

⚠ **ATTENTION:** Dégâts au système !
- Ne pas utiliser de détergents abrasifs ou de détergents en poudre.

⚠ **AVIS**: La chambre de combustion et les conduits de fumée doivent être nettoyés périodiquement – au moins une fois par an – par un technicien qualifié.

Le nettoyage de la chaudière et l'élimination des dépôts de carbone des surfaces d'échange sont une opération à effectuer au moins une fois par an.
C'est une condition essentielle pour la durée de vie de la chaudière et pour le maintien des performances thermotechniques (économie de consommation).
- Ouvrir la porte avant (1);
- Déposer les turbulateurs (2), vérifier leur état d'usure et l'ouverture des ailettes (les remplacer au besoin) ;
- Nettoyer les surfaces internes de la chambre de combustion et du parcours des fumées en utilisant un écouvillon (3) ou d'autres outils adapté à cet effet.

	CHAUDIÈRE TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Nbre turbulateurs	158	175	194	224

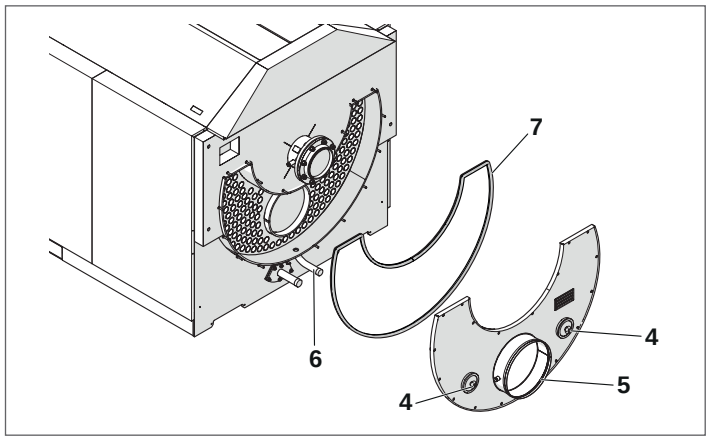


- Éliminer les résidus enlevés de la chambre des fumées à travers les ouvertures d'inspection (4).

SI un nettoyage plus poussé est nécessaire :
- Déposer les panneaux extérieurs.
- Dévisser les boulons de fixation et tirer fermement pour déposer la fermeture de la chambre des fumées (5).
- Contrôler régulièrement que l'évacuation des condensats (6) n'est pas obstruée.
- Si nécessaire, remplacer le joint d'étanchéité (7).

Après le nettoyage :
- Remonter les turbulateurs dans les tubes de fumée en vérifiant que la butée arrive au fond ;
- Remonter les composants en suivant les opérations décrites dans l'ordre inverse.

Appliquer une force de serrage de 8 Nm sur les écrous de blocage.



4.6 Nettoyage extérieur

Pour nettoyer les panneaux extérieurs de la chaudière et le tableau de commande, il faut utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et du savon.
En cas de taches sur les panneaux, tremper le chiffon dans un mélange de 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou utiliser des produits spécifiques.
Une fois le nettoyage terminé, sécher avec soin.

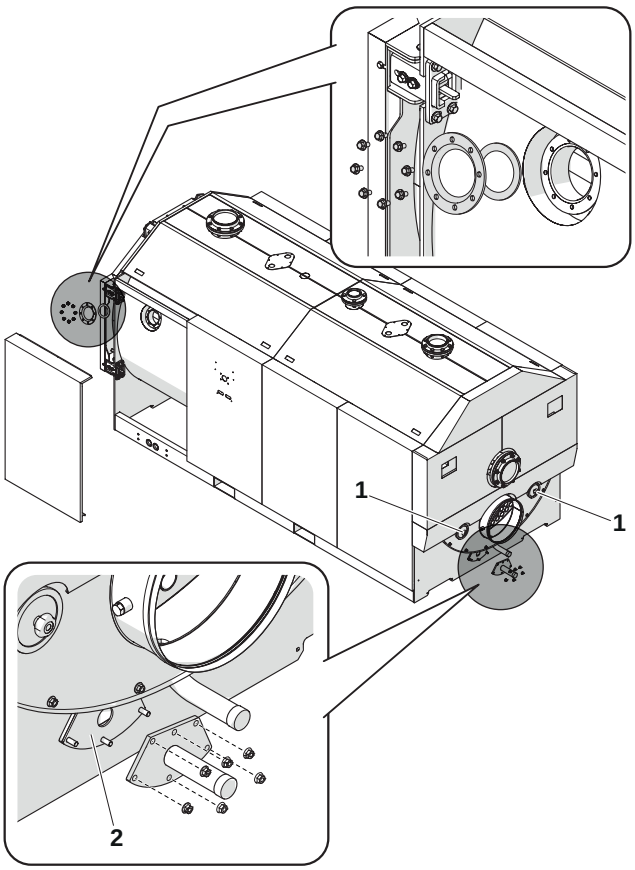
⛔ Ne pas utiliser de produits abrasif, d'essence ou de trichloréthylène.

4.7 Inspection de la chaudière côté eau

Effectuer l'inspection est important pour vérifier l'état de conservation des surfaces d'échange de chaleur et la présence de boue ou de calcaire.
Pour faciliter l'inspection, l'entretien et le nettoyage des pièces internes et réduire les temps d'intervention, la porte avant et la fermeture de la chambre des fumées peuvent être complètement ouvertes.

⚠ Toutes les opérations indiquées DOIVENT être effectuées avec :
- Appareil froid
- Appareil SANS alimentation électrique
- des équipements de protection individuelle adaptés
- Fermeture des vannes d'arrêt d'eau et de combustible

Pour l'inspection dans la zone supérieure de la chaudière, vider partiellement la chaudière avant d'ouvrir les trappes d'inspection.
Les trappes d'inspection sont les suivantes :



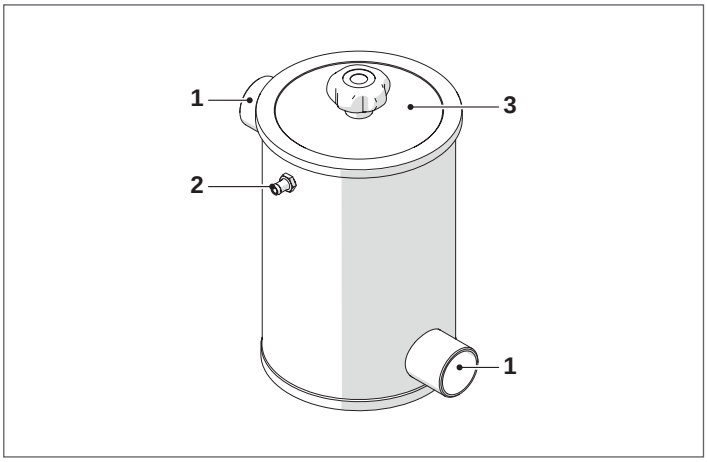
1 Inspection
2 Inspection et évacuation de la chaudière

La chaudière doit être complètement vidée s'il est nécessaire d'ouvrir la porte d'inspection arrière (2).
Vérifier l'état d'usure du joints et le remplacer au besoin.
Une fois les opérations d'entretien terminées, remonter les composants en procédant à l'inverse de ce qui a été décrit.
Charger lentement la chaudière jusqu'à une valeur de pression minimum de 1 bar.

⚠ Avant de commencer le remplissage vérifier que le robinet d'évacuation de la chaudière est fermé.

4.7.1 Nettoyage du siphon d'évacuation des condensats

- Détacher les tuyaux rainurés (1) d'évacuation de la condensation et le tuyau de la prise de pression (2) et retirer le couvercle d'inspection (3).



⚠ Il est obligatoire de vérifier et nettoyer le siphon et les tuyaux d'évacuation des condensats jusqu'au point de collecte/évacuation au moins une fois par an.

Une fois le nettoyage terminé, remonter tous les composants en refaisant les opérations indiquées en sens inverse.

4.8 Guide de dépannage

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	– Nettoyer la volute d'air du brûleur
Le générateur n'atteint pas la température de régime	Corps générateur sale	– Nettoyer le parcours des fumées
	Accouplement générateur/brûleur incorrect	– Comparer les données du brûleur avec les accouplements figurant dans le tableau
	Puissance insuffisante au brûleur	– Contrôler le réglage du brûleur
	Mauvais réglage	– Vérifier le bon fonctionnement – Vérifier la température réglée
Arrêt de sécurité thermique du générateur avec signalisation lumineuse sur tableau de commande	Mauvais réglage	– Vérifier le bon fonctionnement – Vérifier la température réglée – Vérifier le câblage électrique – Vérifier les bulbes des sondes
	Manque d'eau	– Vérifier la pression du circuit
	Présence d'air	– Vérifier la pression du circuit – Vérifier le purgeur
Le générateur est à la température mais le système de chauffage est froid	Présence d'air dans l'installation	– Purger l'installation
	Circulateur défectueux	– Débloquer le circulateur
	Mauvais réglage du thermostat de température minimale (si présent)	– Vérifier la température réglée
	Thermostat de température minimale défectueux (si présent)	– Vérifier le fonctionnement
Le générateur ne s'active pas (absence de signal lumineux d'anomalie)	Intervention du thermostat de sécurité de la commande auxiliaire des pompes de transfert	– Vérifier la purge complète du circuit hydraulique des zones compartimentées – Vérifier le bon fonctionnement – Vérifier le fonctionnement du thermostat ou du bithermostat d'activation des pompes de transfert – Vérifier le thermostat de sécurité de la commande auxiliaire
Odeur de produits imbrûlés	Dispersion des fumées dans les locaux	– Vérifier la propreté du corps du générateur – Vérifier la propreté du conduit de fumée – Vérifier l'herméticité du générateur, du conduit de raccordement et du conduit de fumée – Vérifier l'étanchéité de la porte
Odeur de gaz	Circuit d'alimentation gaz	– Vérifier les étanchéités, les possibles obstructions et la qualité de la combustion
Intervention fréquente de la soupape de sécurité	Pression excessive dans le circuit de l'installation	– Vérifier la pression de charge – Vérifier le réducteur de pression – Vérifier le réglage
	Dysfonctionnement du vase d'expansion de l'installation	– Vérifier le fonctionnement

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 – Legnago (VR)
www.riello.com

Dans un souci constant d'amélioration de toute sa production, l'Entreprise se réserve le droit d'apporter toutes modifications jugées nécessaires aux caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, aux données techniques, aux équipements et aux accessoires.