



Instructions pour l'installation, l'usage et la maintenance

Chaudière murale

Prontacqua

24 - 28 BIS N



Les chaudières *Pontacqua* N **RIELLO** sont conformes aux normes suivantes:

- Norme Gaz 90/396/CEE
- Norme Rendements 92/42/CEE
- Norme Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Norme Basse Tension 73/23/CEE
- AUTRES TEXTES REGLEMENTAIRES

Norme P51-201: Travaux de fumisterie (DTU 24-1)

Arrêté du 22 Octobre 1969: conduit de fumée desservant les logement.

Arrêté du 22 Octobre 1969 et Arrêté du 24 Mars 1982: aération des logements.



Monsieur,

Nous Vous félicitons pour avoir proposé une chaudière *Pontacqua* N **RIELLO** qui est en mesure de garantir le meilleur bien-être pour longtemps et une grande fiabilité, qualité, sécurité ainsi qu'un bon rendement.

Vous trouverez à l'intérieur de ce livret toute information nécessaire, à notre avis, pour une installation de la chaudière plus correcte et plus simple sans rien vouloir ajouter à votre compétence et à votre capacité technique.

En vous remerciant encore pour votre choix, nous vous souhaitons un bon travail.

GENERAL

Avertissements	page	4
Normes de sécurité de base	“	4
Description de l'appareil	“	5
Dispositif de sécurité des fumées	“	5
Structure	“	6
Données techniques	“	7
Circuit hydraulique	“	9
Circulateur	“	9
Schéma électrique fonctionnel	“	10
Schéma électrique multifilaire	“	11
Panneau de commande	“	12

INSTALLATEUR

Réception du produit	page	13
Dimensions et poids	“	13
Fixation	“	13
Lieu d'installation de la chaudière	“	14
Installation de la chaudière	“	14
Connexions hydrauliques	“	16
Connexions électriques	“	16
Connexion gaz	“	19
Evacuation des fumées et aspiration air comburant	“	19
Charge et vidange installations	“	20

SERVICE APRES-VENTE

Avant la première mise en service	page	21
Première mise en service	“	22
Contrôles pendant et après la première mise en service	“	23
Affichage et codes de dérangement	“	25
Suspension temporaire de l'usage	“	26
Suspension de l'usage pendant de longues périodes	“	26
Entretien	“	26
Transformation d'un type de gaz à un autre	“	27
Réglages	“	30
Nettoyage du ballon	“	31

Les symboles suivants ont été utilisés:



ATTENTION = opérations qui demandent une prudence particulière et une compétence adéquate



IL EST INTERDIT = opérations qui NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS être effectuées

AVERTISSEMENTS

-  Après avoir retiré l'emballage, s'assurer que la fourniture est intègre et complète et en cas contraire s'adresser à l'Agence **RIELLO** qui a vendu la chaudière.
-  L'installation de la chaudière *Pontacqua N* doit être effectuée par un professionnel qualifié qui remet au propriétaire à la fin du travail la déclaration de conformité d'installation réalisée selon les règles d'art, les normes en vigueur et les indications fournies par **RIELLO** dans ce livret d'instructions.
-  La chaudière ne doit être destinée qu'à l'usage prévu par **RIELLO** et pour son utilisation stricte. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle de la part de **RIELLO** pour des dommages causés à des personnes, animaux ou choses, des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'utilisations impropres est exclue.
-  En cas de fuite d'eau fermer l'alimentation hydraulique et prévenir, immédiatement, le Service Après-vente **RIELLO** ou bien le personnel qualifié.
-  Vérifier périodiquement que la pression d'exercice de l'installation hydraulique est entre 1 et 1,5 bars. En cas contraire, s'adresser au Service Après Vente **RIELLO** ou au personnel qualifié.
-  La non-utilisation de la chaudière pour une longue période nécessite l'intervention du Service Après-vente **RIELLO** ou du personnel qualifié qui doit effectuer au moins les opérations suivantes:
 - positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
 - fermer les robinets du combustible et d'eau de l'installation thermique
 - vider l'installation thermique et sanitaire en cas de danger de gel.
-  L'entretien de la chaudière doit être exécuté au moins une fois par an.
-  Quand il s'agit de faire un entretien ordinaire, il faut absolument contrôler le niveau d'usure de l'anode sacrificielle.
-  Ce livret ainsi que le livret de l'utilisateur constituent partie intégrante de la chaudière *Pontacqua N* et par conséquent doivent être soigneusement gardés et devront toujours accompagner la chaudière même en cas de cession à un autre propriétaire ou usager ou bien de transfert sur une autre installation. En cas de détérioration ou de perte il faudra demander un autre exemplaire au Service Après-vente **RIELLO** le plus proche.

NORMES DE SECURITE DE BASE

Il est à rappeler que l'utilisation de produits qui utilisent des combustibles, énergie électrique et eau entraîne le respect de quelques normes de base de sécurité, telles que:

-  Il est interdit l'utilisation de la chaudière aux enfants et aux personnes inaptes non accompagnées.
-  Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques tels qu'interrupteurs, électro-ménagers, etc. en cas d'odeur de combustibles ou de gaz. Il faut:
 - aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres
 - fermer le dispositif d'interception du combustible
 - faire intervenir rapidement le Service Après-vente **RIELLO** ou le personnel qualifié.
-  Il est interdit de toucher la chaudière les pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
-  Il est interdit d'entreprendre toute opération de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur la touche "arrêt".
-  Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du constructeur de l'appareil.
-  Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques sortant de la chaudière même si elle est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.
-  Il est interdit de boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local d'installation, si elles sont prévues.
-  Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local d'installation de la chaudière.
-  Il est interdit d'exposer la chaudière aux agents atmosphériques. Elle n'a pas été conçue pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de systèmes anti-gel suffisants.
-  Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, agrafes, sachets en plastique, etc.) afin d'éviter tout danger potentiel.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les chaudières *Pontacqua* **BIS N** sont des chaudières murales à gaz pour le chauffage de pièces et pour utilisation sanitaire, et sont équipées d'un ballon à accumulation de 60 litres.

Il s'agit de chaudières à gestion électronique, à allumage automatique, à contrôle de flamme à ionisation (avec électrode unique) et modulant en chauffage et sanitaire.

Elles sont à chambre de combustion étanche et, selon l'accessoire d'évacuation des fumées utilisé, elles appartiennent aux catégories B22, C12, C22, C32 et C42.

La commutation des régimes chauffage et sanitaire se produit par soupape trois voies électrique qui, en position de repos, se trouve en chauffage. Afin de garantir un débit correct de l'eau dans l'échangeur primaire les chaudières sont équipées d'un by-pass automatique.

Elles sont équipées d'accessoires de sécurité, d'expansion et de distribution.

Les chaudières *Pontacqua* **N** sont équipées d'un système efficace de gestion et de contrôle à microprocesseur ayant un autodiagnostic visualisé par des signaux lumineux et affichage.

Les chaudières *Pontacqua* **N** sont, en outre, équipées de:

- antiblocage circulateur et soupape trois voies;
- antigel de premier niveau (adéquat aux installations à l'intérieur);

- vanne gaz complète avec stabilisateur et allumage lent;
- prédisposition pour thermostat ambiant ou programmateur horaire;
- prédisposition pour programmateur horaire sanitaire;
- Fonction (SAFETY BABY) Sécurité Enfant: fonction qui permet, lorsque le cavalier JP1 est engagé, de fixer la température de stockage de l'eau sanitaire à 43 +/- 3°C (en effectuant l'exclusion électronique du bouton de sélection de la température). Cela permet d'éviter les brûlures en cas d'ouverture involontaire d'un robinet d'eau chaude sanitaire. Lorsque cette fonction est engagée, la fonction antilégionnel n'est pas disponible. L'activation de la fonction peut être demandée directement au Service Après-Vente;
- Fonction Antilégionnel: il est possible d'être frappée par la maladie du légionnaire en respirant des gouttelettes d'eau (aérosol) qui contiennent le bacille de la Legionella (cette bactérie se trouve naturellement dans les lacs et les fleuves du monde entier). La bactérie peut être éliminée en portant l'eau stockée à une température supérieure à 50/55°C. Nous vous conseillons donc de placer au maximum, au moins tous les 2/3 jours, le bouton de sélection de la température de l'eau sanitaire, en portant la température de l'eau stockée (qui se trouve dans le ballon) à 63°C, et en la conservant à cette température pendant au moins 5 minutes.

DISPOSITIF DE SECURITE DES FUMÉES

La chaudière *Pontacqua* **N** est équipée des dispositifs de sûreté suivants:

Soupape de sûreté et pressostat eau: ils interviennent en cas de pression hydraulique insuffisante ou excessive (max 3 bar-min 0,7 bar).

Thermostat limite température échangeur: il intervient en positionnant la chaudière en état d'arrêt de sûreté si la température du circuit dépasse la limite (102±3°C), il est placé dans le corps de l'échangeur.

Le **pressostat différentiel** intervient en plaçant la chaudière en arrêt de sécurité en cas d'anomalie au niveau du circuit d'évacuation des fumées.

 L'intervention des dispositifs de sûreté marque le mauvais fonctionnement potentiellement dangereux de la chaudière; n'hésitez donc pas à contacter le service d'après-vente **RIELLO**.

Le pressostat différentiel intervient non seulement en cas de défaut du circuit d'évacuation des produits de la combustion mais aussi en cas de conditions atmosphériques difficiles.

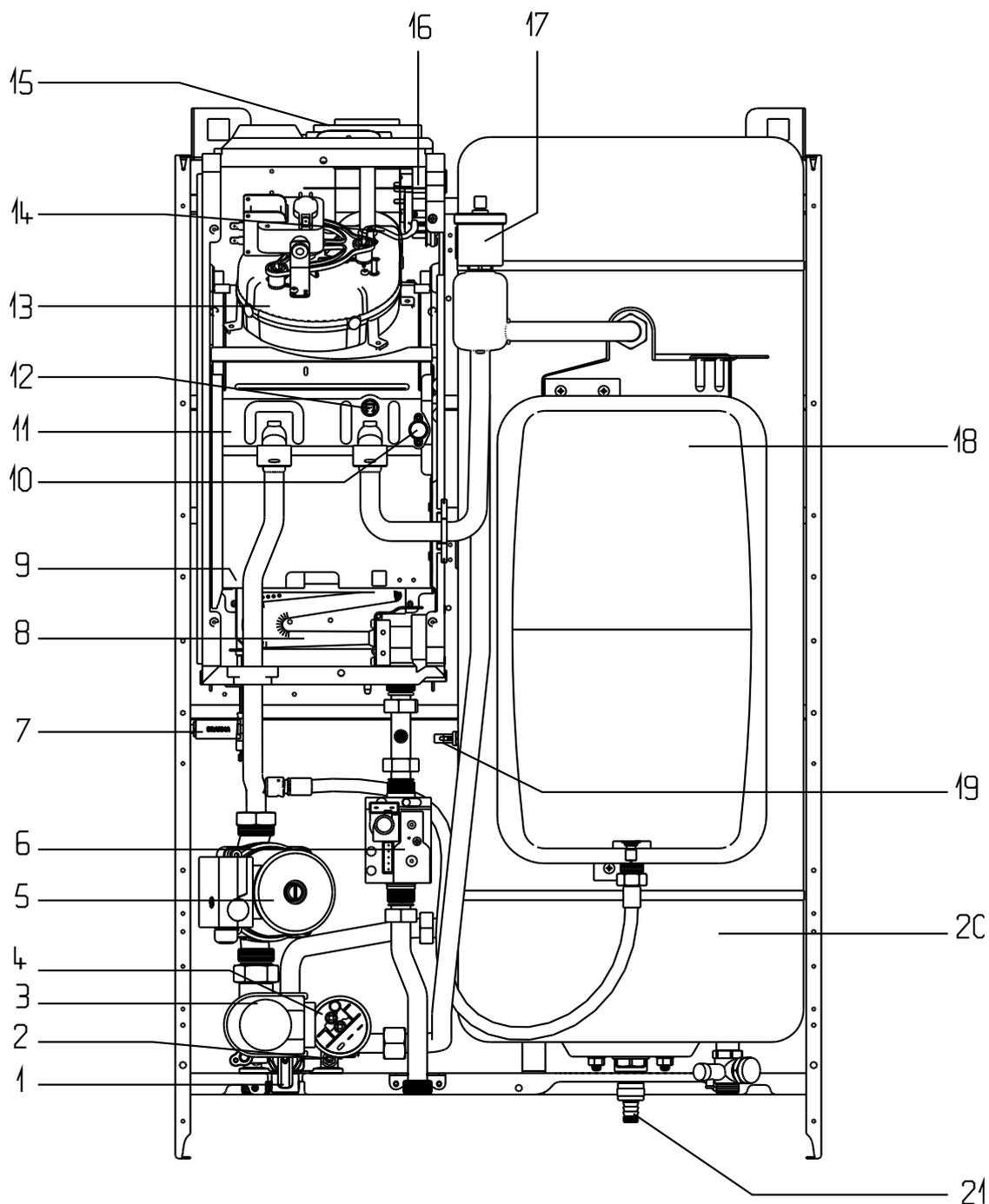
Il est possible donc, après une courte attente, de remettre la chaudière en service (voir chapitre "Première mise en service").

 Ne jamais mettre en service la chaudière si les dispositifs de sûreté ne fonctionnent pas ou s'ils ont été altérés.

 Le remplacement des dispositifs de sûreté doit être effectué par le service d'après-vente **RIELLO**, en utilisant exclusivement les pièces originales du fabricant.

Après avoir procédé à la réparation, effectuer un essai d'allumage.

STRUCTURE



1. Soupape de sécurité
2. Soupape vidange chaudière
3. Soupape trois voies
4. Pressostat eau
5. Circulateur
6. Vanne gaz
7. Module allumage
8. Brûleur
9. Electrode d'allumage/détection
10. Thermostat limite
11. Echangeur principal

12. Sonde NTC chauffage
- 13 -Ventilateur
- 14 -Prise dépression ventilateur
- 15 -Bride d'air
- 16 -Pressostat air
- 17 -Purgeur automatique
- 18 -Vase d'expansion
- 19 -Sonde NTC sanitaire
- 20 -Ballon
- 21 -Valve vidange ballon

DONNEES TECHNIQUES

		24 BIS N	28 BIS N
Débit thermique nominal	kW	26,30	31,00
	kcal/h	22.618	26.660
Puissance thermique nominale	kW	24,00	28,00
	kcal/h	20.640	24.080
Débit thermique minimal chauffage	kW	12,70	12,70
	kcal/h	10.922	10.922
Puissance thermique minimale chauffage	kW	10,50	10,50
	kcal/h	9.030	9.030
Débit thermique minimal sanitaire	kW	9,80	10,50
	kcal/h	8.428	9.030
Puissance thermique minimale sanitaire	kW	8,10	8,70
	kcal/h	6.966	7.482
Puissance électrique	W	125	125
Tension d'alimentation	V	230	230
	Hz	50	50
Pays		Fr	Fr
Catégorie de l'appareil		C	C
Degré de protection électrique	IP	II2E+3+	II2E+3+
Niveau puissance acoustique global pondéré	dB(A)	X4D	X4D
Classe selon RT 2000 (réglementation thermique français)	Classe	43,4	44,6
Pression service chauffage - press. max H ₂ O	bar	référence	basse température
Température max.	°C	3	3
Plage de sélection de la température de l'eau de chauffage	°C	90	90
Pompe: hauteur d'élévation maximale disponible pour l'installation	mbar	40-80	40-80
au débit de	l/h	380	380
Vase d'expansion à membrane de la capacité de	litres	800	800
Pression service sanitaire - press. max H ₂ O	bar	8	8
Pression minimale	bar	7	7
Plage de selection de la temperature eau ECS	°C	0,2	0,2
Régulateur de flux de l'eau sanitaire	litres	40-63	40-63
Débit spécifique Δt 30° C (selon EN 625)	l/minute	12	14
Pression nominale gaz nat. (G 20 - G25)	mbar	14,8	16,4
Pression nominale gaz liquide G.P.L. (G 30-G 31)	mbar	20/25	20/25
Branchements hydrauliques:		28-30/37	28-30/37
entrée-sortie sanitaire	Ø	1/2"	1/2"
entrée-sortie chauffage	Ø	3/4"	3/4"
gaz	Ø	3/4"	3/4"
NOx		classe 2	classe 2
Débit des fumées (G20)	Nm ³ /h	45,499	53,999
Débit d'air (G20)	Nm ³ /h	42,862	50,981
Débit massique fumées (G20) (maxi)	gr/s	15,48	18,37
Débit massique fumées (G20) (min)	gr/s	17,71	20,42
Trou de passage sur le mur	Ø mm	105	105
Tuyaux concentriques horizontaux dégagement fumées-aspiration air:	Ø mm	60-100	60-100
longueur minimale	m	0,91	0,91
longueur max. en ligne droite	m	4,25	3,40
longueur equivalente pour l'insertion d'un coude (45°-90°)	m	0,5-0,85	0,5-0,85
Tuyaux concentriques verticaux dégagement fumées-aspiration air:	Ø mm	80-125	80-125
longueur max. en ligne droite	m	11,2	9,75
longueur equivalente pour l'insertion d'un coude (45°-90°)	m	0,25-0,4	0,25-0,4
Terminal et matériel compatibles		STV 80 C ROLUX 3 G et 4 GM VST 80 G	
POUJOLAT			
UBBINK			
WESTA FRANCE			
Tuyaux concentriques horizontaux dégagement fumées-aspiration air:	Ø mm	80-125	80-125
longueur max. en ligne droite	m	8,00	8,00
longueur equivalente pour l'insertion d'un coude (45°-90°)	m	0,25-0,4	0,25-0,4
Terminal et matériel compatibles		STH 80 GA ROLUX 4G	
POUJOLAT			
UBBINK			
Maximum*	CO s.a. inferieur a	p.p.m.	110
	NOx s.a. inferieur a	p.p.m.	130
	CO2 inferieur a	%	6,90
	Δt fumées	°C	139
Minimum*	CO s.a. inferieur a	p.p.m.	130
	NOx s.a. inferieur a	p.p.m.	100
	CO2 inferieur a	%	2,55
	Δt fumées	°C	102
Dimensions	mm (H)	940	940
	mm (L)	600	600
	mm (P)	450	450
Poids de la chaudière	kg	65	68

Ballon à accumulation	litres	60	60
Type de ballon		inox	inox
Disposition du ballon		verticale	verticale
Disposition de l'échangeur		verticale	verticale
Contenu en eau sanitaire	litres	60	60
Contenu en eau du serpentín	litres	3,87	3,87
Surface d'échange	m ²	0,707	0,707
Pertes à l'arrêt du ballon	W	72	72
Constante de refroidissement du ballon	Wh/K.1.24h	0,30	0,60
Plage de selection de la temperature eau ECS	°C	40-63	40-63
Limiteur de débit	l/minute	12	14
Débit spécifique Δt 30°C (prélèvement max en 10')	litres	148	164
Pression d'exercice maximum du ballon	bar	7	7

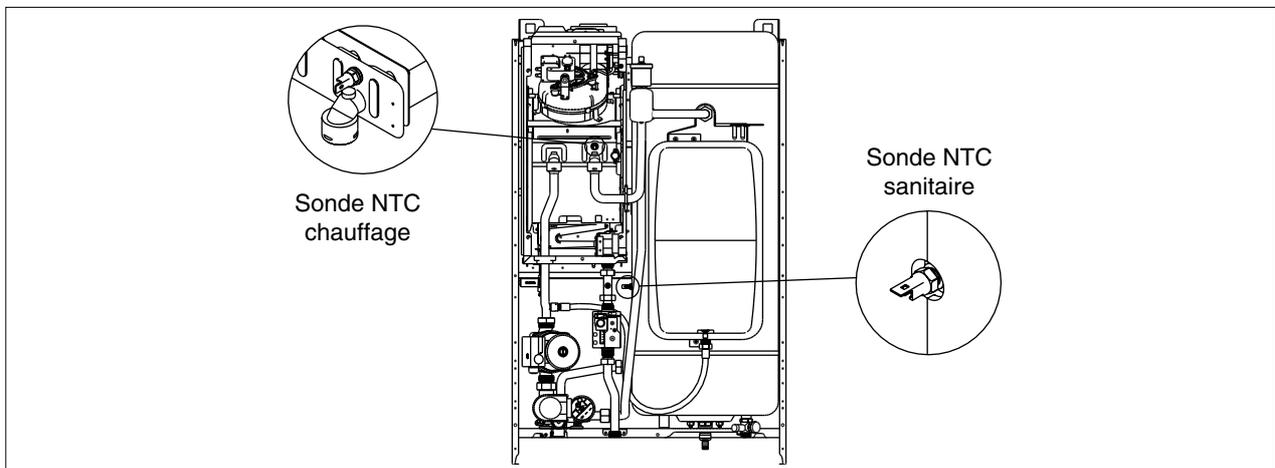
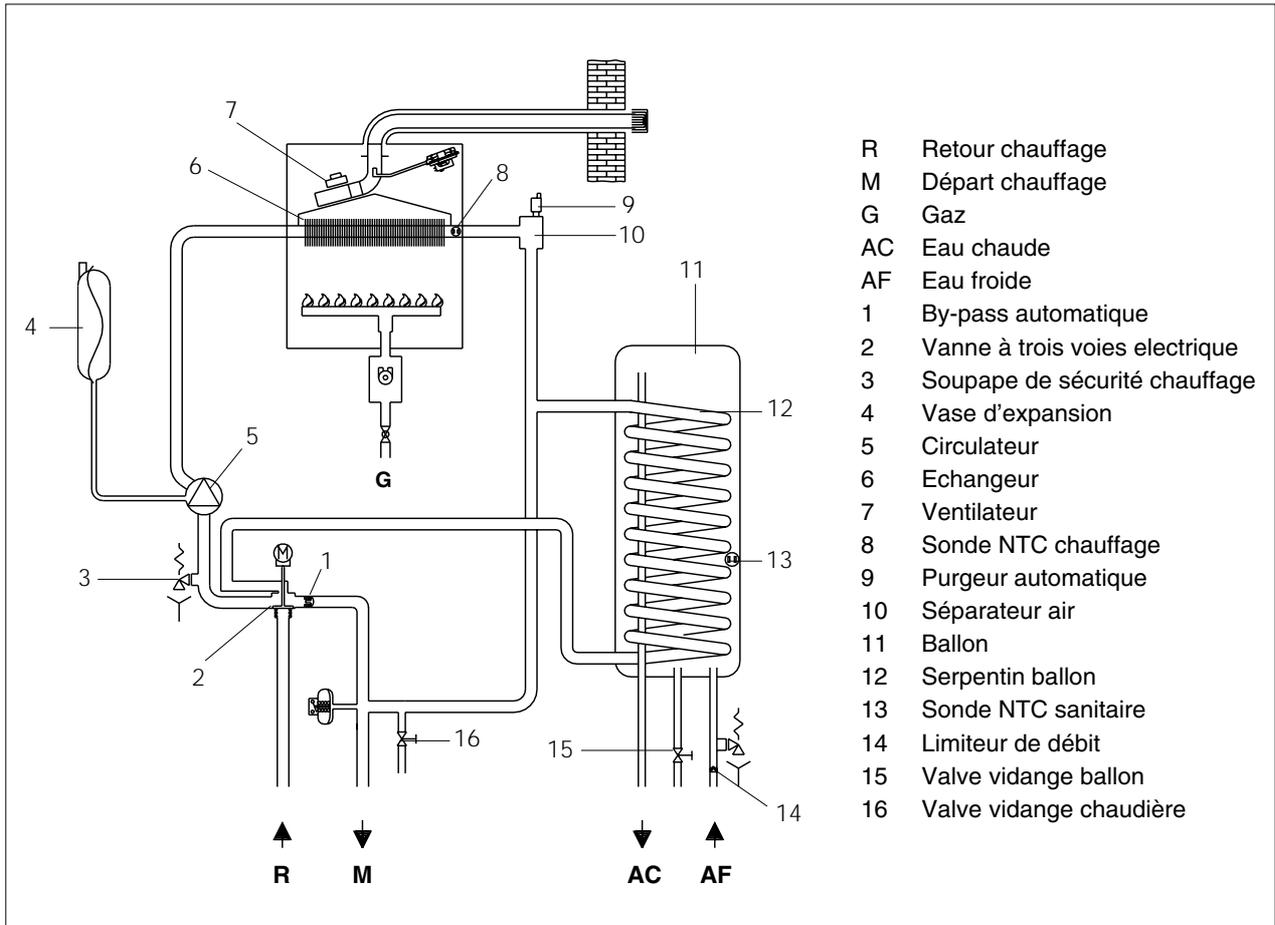
* verification effectuée avec tube Ø 80 mm 0,5+0,5+90° température eau 80-60°C

** avec T° en entrée de 13°C, T° moyenne de vidage 43°C

FONCTIONNEMENT MULTIGAZ

TYPE DE GAZ	GAZ NAT. (I2E+)		GAZ LIQUIDE (IE+)	
	G20	G25	G30	G31
Indice de Wobbe inférieur MJ/m ³ S (à 15°C - 1013 mbar) (MJ/m ³ S)	45,67	37,38	80,58	70,69
Puissance calorifique inférieure (MJ/m ³ S)	34,02	29,25	116,09	88
Pression nominale d'alimentation (MJ/KgS)	-	-	45,65	46,34
Pression nominale d'alimentation mbar	20	25	28-30	37
Pression minimale d'alimentation (mm colonne d'eau)	203,9	254,9	285,5-305,9	377,3
Pression minimale d'alimentation mbar	13,5	-	-	-
Pression minimale d'alimentation (mm colonne d'eau)	137,7	-	-	-
Prontacqua 24 BIS N				
Brûleur principal: 12 injecteurs ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77
Diamètre diaphragme mm	4,7	4,7		
Débit maximal gaz chauffage Sm ³ /h	2,78	3,24		
Débit maximal gaz sanitaire kg/h			2,07	2,04
Débit maximal gaz sanitaire Sm ³ /h	2,78	3,24		
Débit maximal gaz sanitaire kg/h			2,07	2,04
Débit minimal gaz chauffage Sm ³ /h	1,34	1,56		
Débit minimal gaz chauffage kg/h			1,00	0,99
Débit minimal gaz sanitaire Sm ³ /h	1,04	1,21		
Débit minimal gaz sanitaire kg/h			0,77	0,76
Pression maximale en aval de la vanne gaz en chauffage mbar	9,90	12,80	27,80	35,50
Pression maximale en aval de la vanne gaz en chauffage mm H ₂ O	101	131	283	362
Pression maximale en aval de la vanne gaz en sanitaire mbar	9,90	12,80	27,80	35,50
Pression maximale en aval de la vanne gaz en sanitaire mm H ₂ O	101	131	283	362
Pression minimale en aval de la vanne gaz en chauffage mbar	2,10	3,70	6,80	8,50
Pression minimale en aval de la vanne gaz en chauffage mm H ₂ O	21	38	69	87
Pression minimale en aval de la vanne gaz en sanitaire mbar	1,50	2,50	3,90	5,60
Pression minimale en aval de la vanne gaz en sanitaire mm H ₂ O	15	25	40	57
Prontacqua 28 BIS N				
Brûleur principal: 14 injecteurs ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77
Diamètre diaphragme mm	5	5		
Débit maximal gaz chauffage Sm ³ /h	3,28	3,81		
Débit maximal gaz sanitaire kg/h			2,44	2,41
Débit maximal gaz sanitaire Sm ³ /h	3,28	3,81		
Débit maximal gaz sanitaire kg/h			2,44	2,41
Débit minimal gaz chauffage Sm ³ /h	1,34	1,56		
Débit minimal gaz chauffage kg/h			1,00	0,99
Débit minimal gaz sanitaire Sm ³ /h	1,11	1,29		
Débit minimal gaz sanitaire kg/h			0,83	0,82
Pression maximale en aval de la vanne gaz en chauffage mbar	9,90	12,50	27,80	35,70
Pression maximale en aval de la vanne gaz en chauffage mm H ₂ O	101	127	283	364
Pression maximale en aval de la vanne gaz en sanitaire mbar	9,90	12,50	27,80	35,70
Pression maximale en aval de la vanne gaz en sanitaire mm H ₂ O	101	127	283	364
Pression minimale en aval de la vanne gaz en chauffage mbar	1,90	2,30	4,90	6,40
Pression minimale en aval de la vanne gaz en chauffage mm H ₂ O	19	23	50	65
Pression minimale en aval de la vanne gaz en sanitaire mbar	1,30	1,60	3,40	4,60
Pression minimale en aval de la vanne gaz en sanitaire mm H ₂ O	13	16	35	47

CIRCUIT HYDRAULIQUE



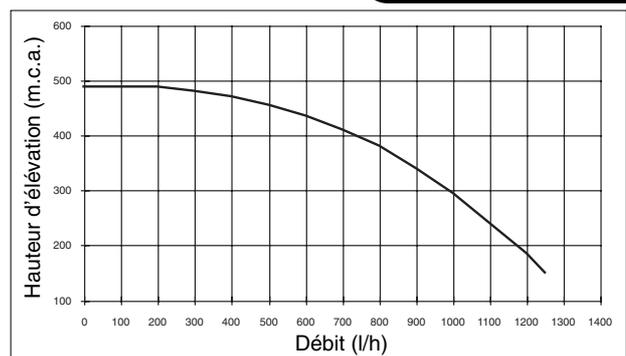
CIRCULATEUR

Les chaudières *Pontacqua N* sont équipées de circulateur déjà relié hydrauliquement et électriquement, dont les prestations utiles disponibles sont reportées dans le graphique.

Les chaudières sont équipées d'un système antiblocage du circulateur et de la vanne à trois voies qui lance un cycle de fonctionnement toutes les 24 heures d'arrêt avec le sélecteur de fonction dans toutes les positions.

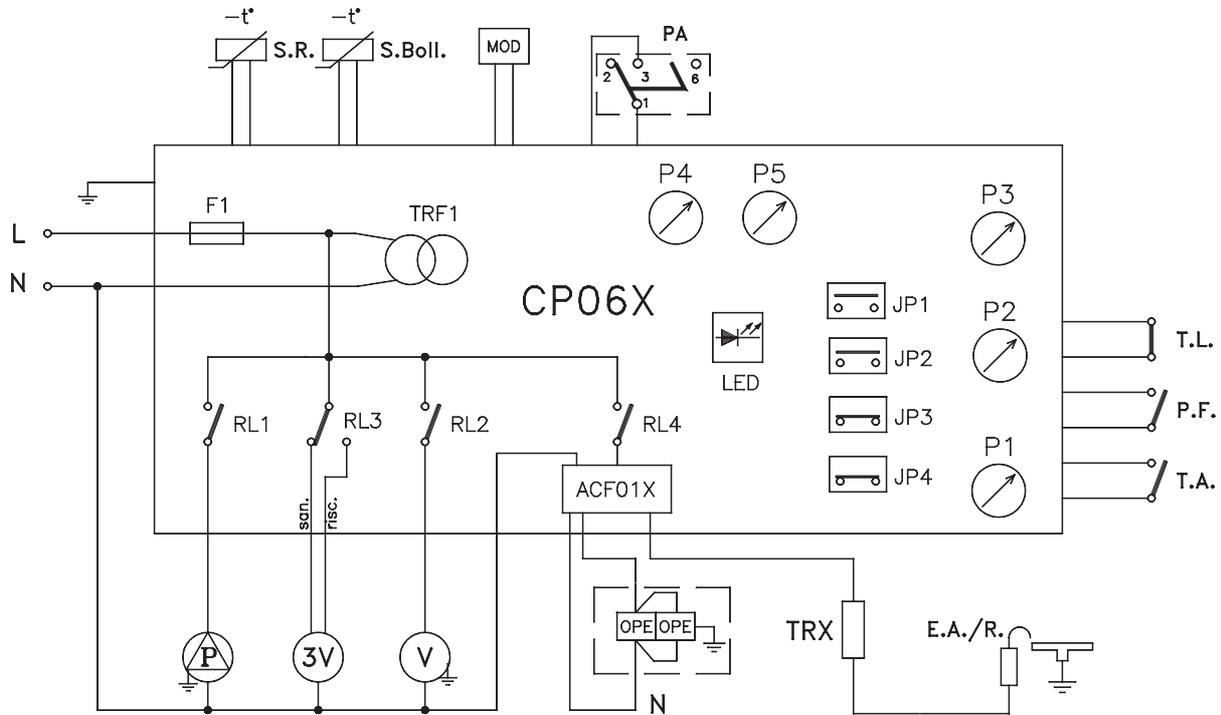
⚠ La fonction "antiblocage circulateur" n'est active que si les chaudières sont alimentées électriquement.

⊘ Il est absolument interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.



SCHEMA ELECTRIQUE FONCTIONNEL

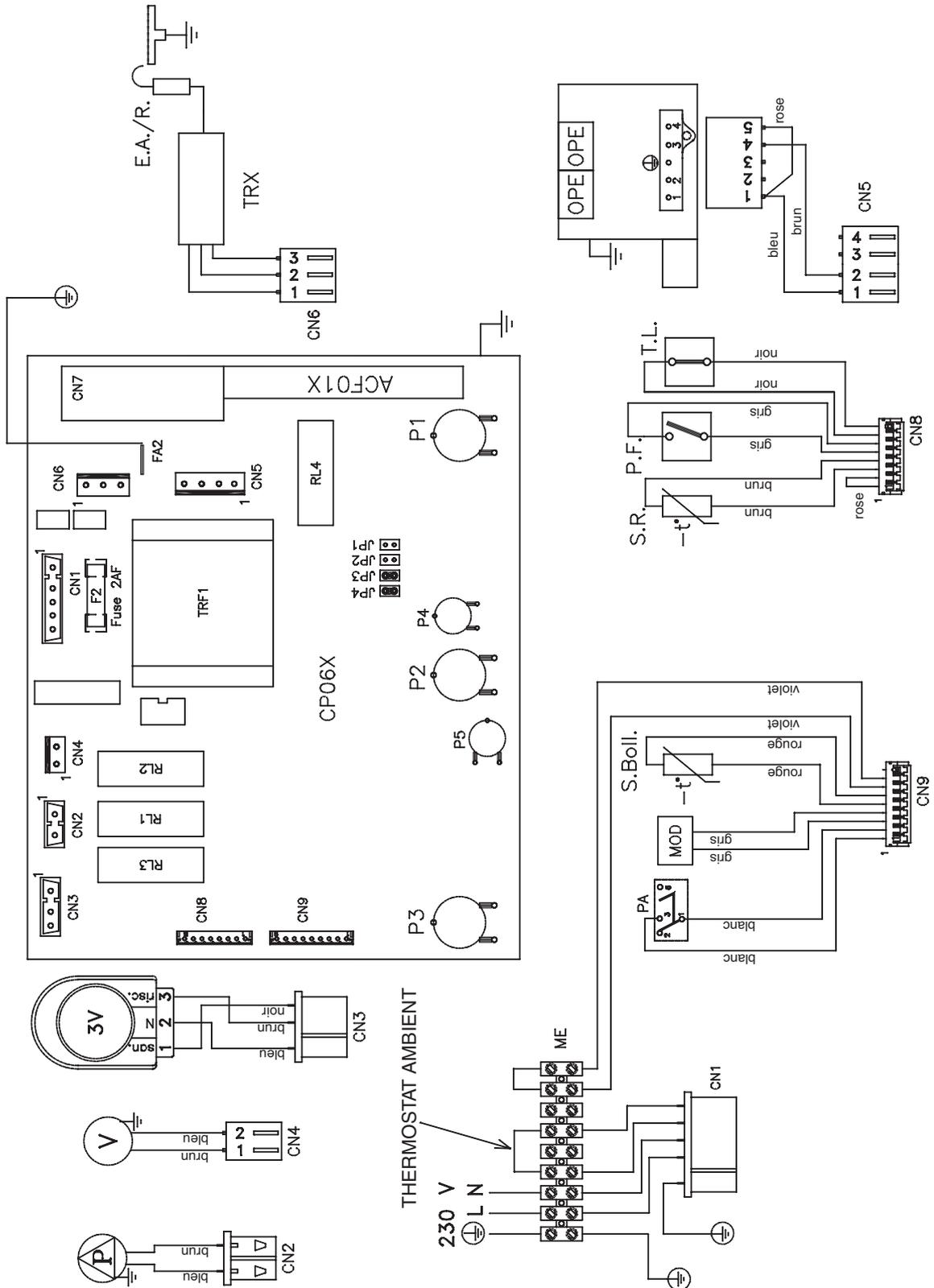
NOTE: LA POLARISATION L-N EST CONSEILLEE



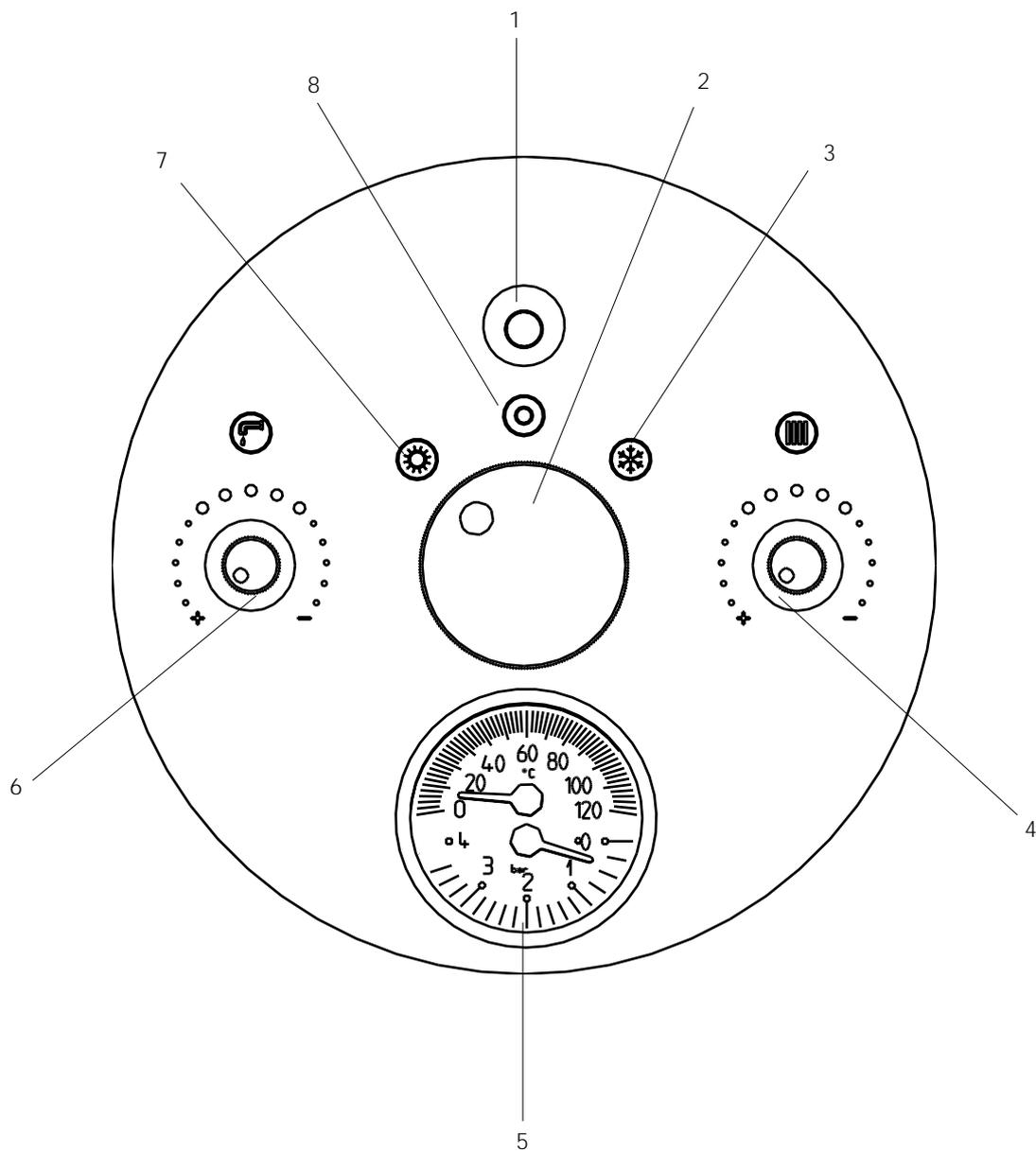
P1	Potentiomètre selection température sanitaire	RL1	Relais pompe
P2	Potentiomètre selection température chauffage	RL2	Relais commande ventilateur
P3	Selecteur off - été - hiver	RL3	Relais commande moteur vanne trois voies
T.A.	Thermostat ambiant	RL4	Relais consensus allumage
P.F.	Pressostat fumées	LED	Led de signalisation
T.L.	Thermostat limite	MOD	Modulateur
PA	Pressostat de l'eau	P	Pompe
S.R.	Sonde (NTC) température primaire	V	Ventilateur
S.Boll.	Sonde (NTC) température ballon	3V	Servomoteur vanne trois voies
P4	Potentiomètre réglage min chauffage	CP06X	Carte commandes
P5	Potentiomètre réglage max chauffage (si prévu)	TRF1	Transformateur
JP1	Safety baby	OPE	Operateur vanne gaz
JP2	Pont exclusion temps et réglages	CN1÷CN9	Connecteurs
JP3-JP4	Toujours inserés	ACF01X	Modul allumage et contrôle flamme
F1	Fusible 2 A F	TRX	Transformateur d'allumage
E.A./R.	Electrode d'allumage et de reléve	ME	Plaque à bornes

LA POLARISATION L-N EST CONSEILLÉE

Branchez le thermostat ambiant (230 V.a.c.) entre les bornes du connecteur ME, de la façon indiquée sur la figure, après avoir ôté le cavalier.



PANNEAU DE COMMANDE



- 1- Led lumineux
- 2- Sélecteur de fonction
- 3- Fonction "Hiver" ❄️
- 4- Sélecteur température eau chauffage 🏠
- 5- Thermomanomètre
- 6- Sélecteur température eau sanitaire 🚿
- 7- Fonction "Eté" ☀️
- 8- Fonction "Eteint - Déblocage" ⓪

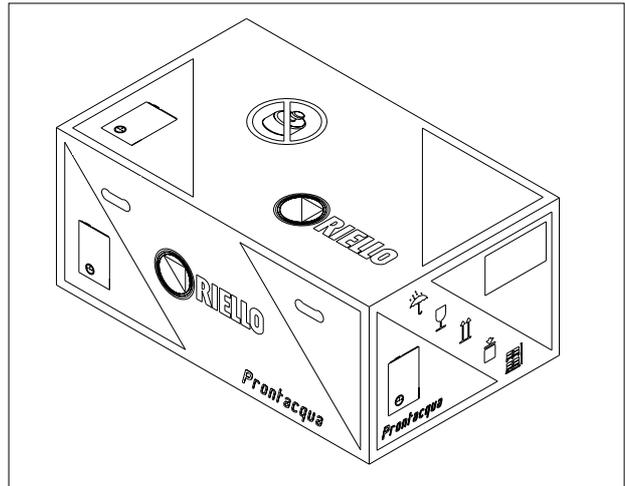
RECEPTION DU PRODUIT

Les chaudières *Pontacqua* **N** sont vendues en colis unique protégées par un emballage en carton.

En complément de la chaudière, le matériel suivant est fourni:

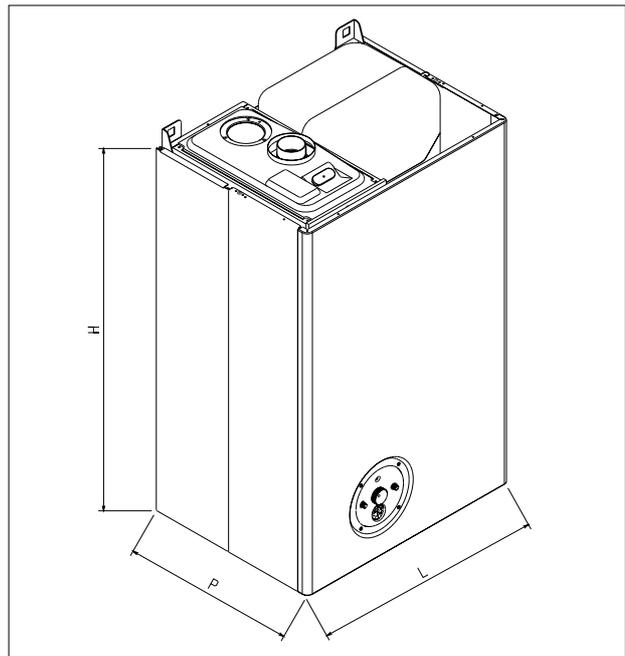
- Une enveloppe en plastique comprenant:
 - livret instructions pour l'Usager,
 - livret instructions pour l'Installateur et le Service Après-vente,
 - certificat de garantie.

⚠ Les livrets d'instruction sont partie intégrante de l'appareil, il est donc conseillé de les lire et les garder soigneusement.



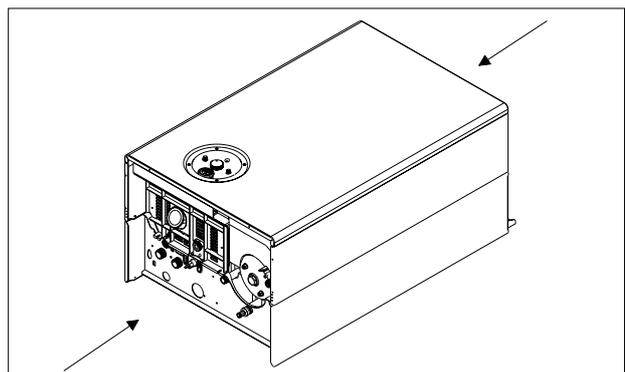
DIMENSIONS ET POIDS

DESCRIPTION	MODELE		
	<i>Pontacqua</i> 24 BIS N	28 BIS N	
L	600	600	mm
P	450	450	mm
H	940	940	mm
Poids net	65	68	kg



FIXATION

L'emballage retiré, la fixation de la chaudière *Pontacqua* **N** peut être effectuée à la main en utilisant le châssis de support.



LIEU D'INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Les chaudières *Pontacqua* **BIS N** peuvent s'installer dans de nombreux locaux à condition que l'évacuation des produits de la combustion et l'aspiration de l'air comburant s'effectuent à l'extérieur du local d'installation. Dans ce cas, aucune ouverture d'aération n'est nécessaire dans le local parce que les *Pontacqua* **BIS N** sont des chaudières à circuit de combustion "étanche" par rapport au lieu d'installation.

Si, au contraire, l'air comburant est prélevé dans le local d'installation, ce dernier doit disposer d'ouvertures d'aération conformes aux Normes techniques et de dimensions adéquates.

- ⚠ Tenez compte de l'espace nécessaire pour accéder aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour effectuer les opérations de maintenance.
- ⚠ Vérifiez si le degré de protection électrique de l'appareil correspond aux caractéristiques du local d'installation.
- ⚠ Si la chaudière est alimentée avec du gaz combustible plus lourd que l'air, placez les parties électriques à plus de 500 mm de haut.
- ⊘ Les chaudières ne peuvent pas être installées en plein air car elles ne sont pas conçues pour fonctionner à l'extérieur et ne disposent pas de systèmes antigel automatiques.

INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Pour une installation correcte il faut rappeler que:

- la chaudière ne doit pas être située sur une cuisinière ou tout autre appareil similaire;
- les écarts minimaux pour les interventions techniques et d'entretien doivent être respectés.

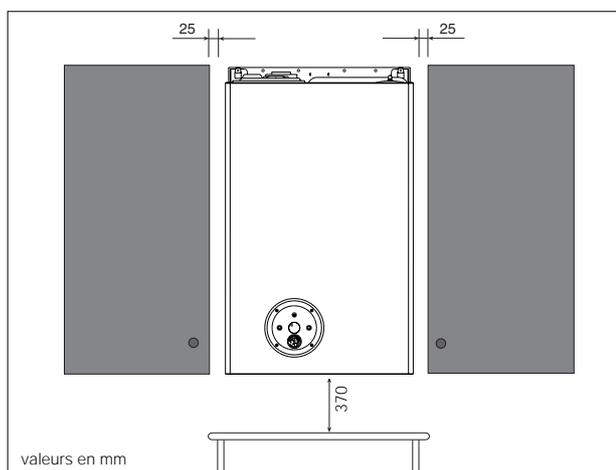
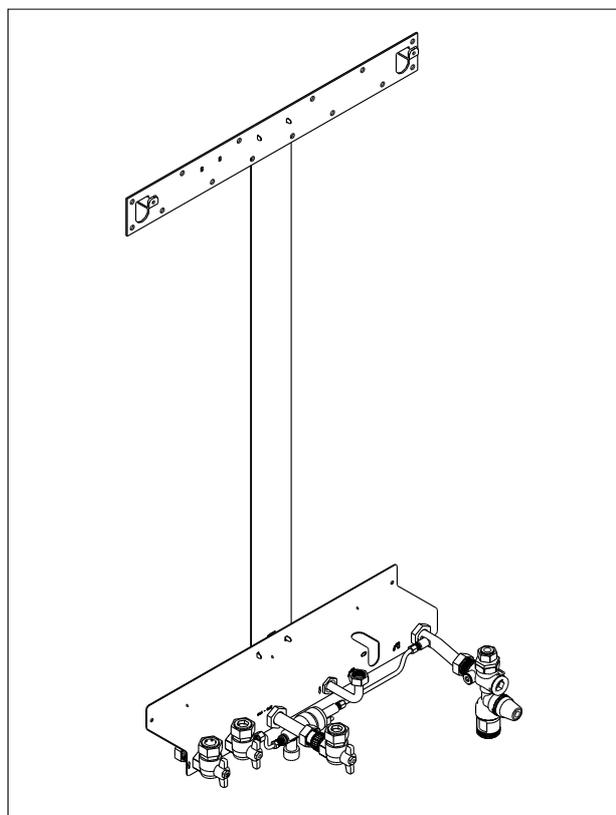
Pour la fixation murale de la chaudière il faut utiliser le kit platine.

La platine de préaccordement permet d'effectuer les raccordements hydrauliques avant d'accrocher la chaudière au mur.

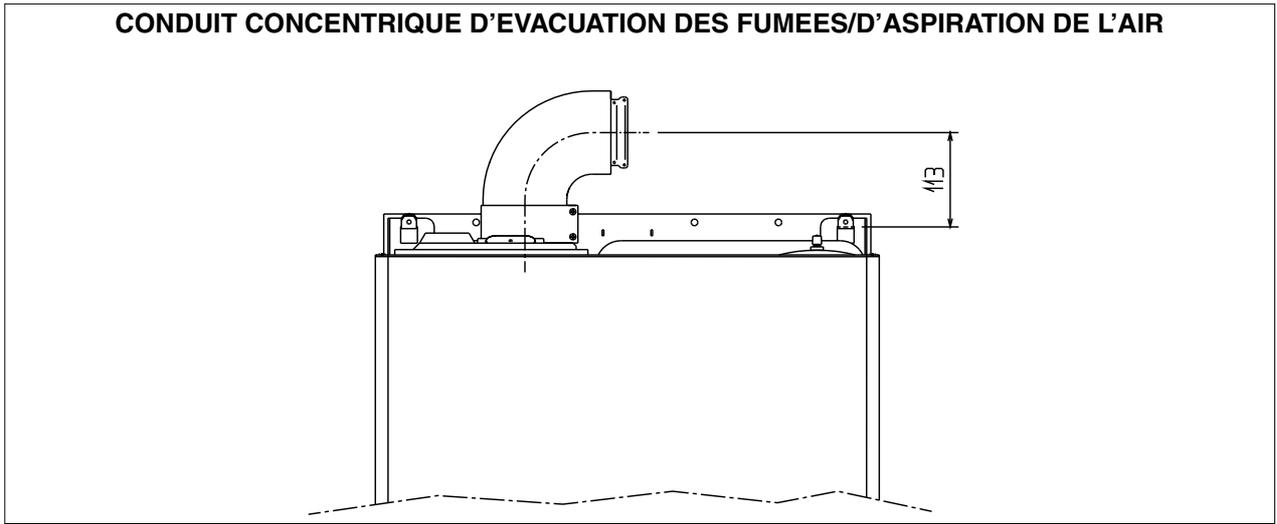
Montage de la platine:

- attachez la plaque de fixation et le dossier avec la bande en tôle;
- introduisez les deux languettes du dossier dans les orifices rectangulaires placés à l'extrémité de la bande en tôle, puis refermez les languettes;
- positionner sur la paroi choisie la plaque de support et, à l'aide d'un niveau à bulle d'air, contrôler qu'elle est parfaitement horizontale;
- tracer les points de fixation;
- enlever la plaque et faire le perçement;
- fixer la plaque au mur par des tasseaux adéquats;
- placez le gabarit d'indication de l'évacuation des fumées (uniquement si l'évacuation se fait par l'arrière de la chaudière) sur la plaque de fixation et percez le trou au mur.

- ⚠ Respectez la distance de 370 mm entre le fond de la chaudière et le meuble: pour nettoyer l'anode de magnésium, vous devez disposer d'assez d'espace pour effectuer les opérations de démontage.



CONDUIT CONCENTRIQUE D'EVACUATION DES FUMES/D'ASPIRATION DE L'AIR



CONNEXIONS HYDRAULIQUES

Les chaudières *Pontacqua N* sont conçues et réalisées pour être installées sur des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

Les positions et les dimensions de raccords hydrauliques sont reportées dans le dessin ci-contre.

INSTALLATION SANITAIRE

Il est nécessaire de s'assurer que la pression du réseau de distribution de l'eau sanitaire ne dépasse jamais les 8 bar. En cas d'incertitude, il sera convenable d'installer un réducteur de pression.

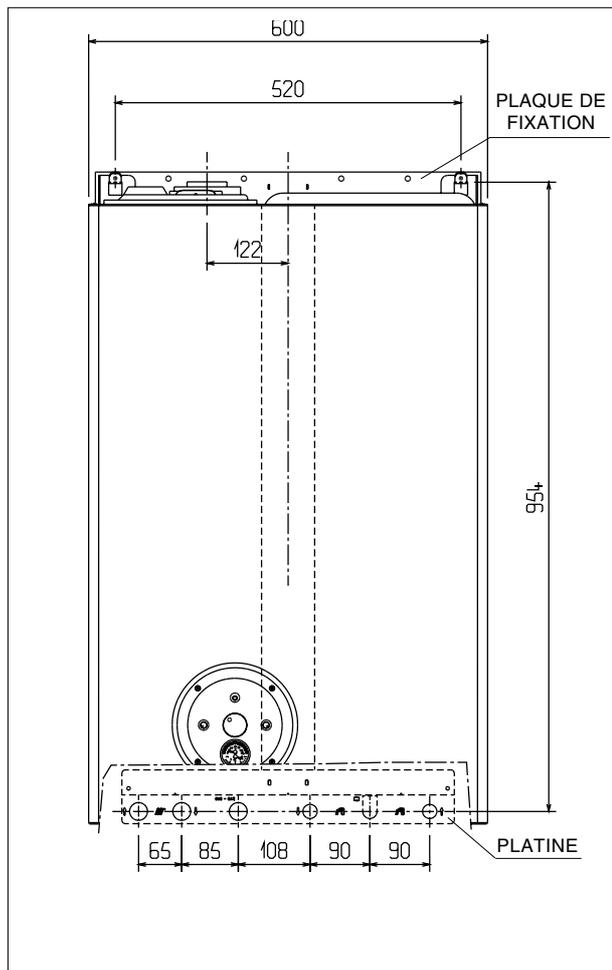
Dans le cas de réseaux de distribution ayant une pression de l'eau supérieure à 1,5 bar, afin d'éviter des débits élevés qui comportent un abaissement de la température de l'eau sanitaire fourni à l'utilisateur, il est prévu dans la chaudière un régulateur de flux automatique, capable de limiter le débit de l'eau.

Afin de réduire les opérations de nettoyage de l'échangeur de chaleur, dans les zones où la dureté de l'eau est particulièrement élevée, on recommande d'installer, sur l'entrée de l'eau sanitaire, un adoucisseur à même d'empêcher la précipitation du calcaire.

⚠ Le choix et l'installation des composants de l'installation sont laissés à l'installateur, qui devra opérer selon les règles de l'art et les normes en vigueur.

⚠ La décharge des soupapes de sécurité de la chaudière doit être reliée à un système adéquat de récolte et d'évacuation.

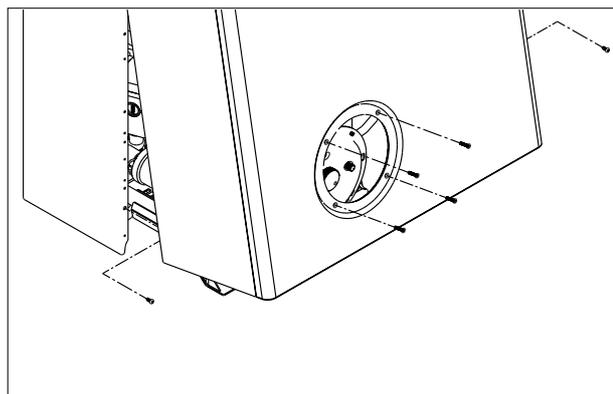
Le constructeur de la chaudière n'est pas responsable d'éventuelles inondations causées par l'intervention des soupapes de sécurité.



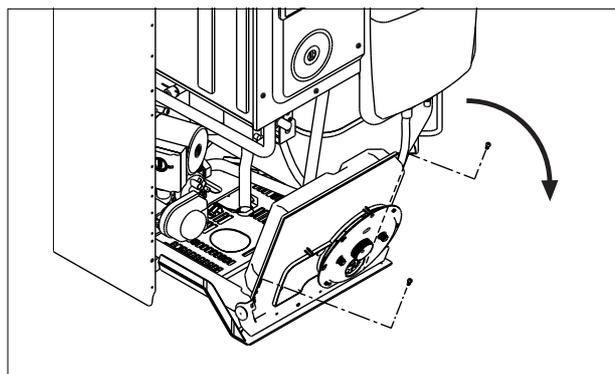
CONNEXIONS ELECTRIQUES

Les chaudières *Pontacqua N* sortent de l'usine complètement câblées et ne nécessitent que d'être connectées au réseau d'alimentation électrique et du/des thermostat/s ambiant (TA) à effectuer aux bornes dédiées.

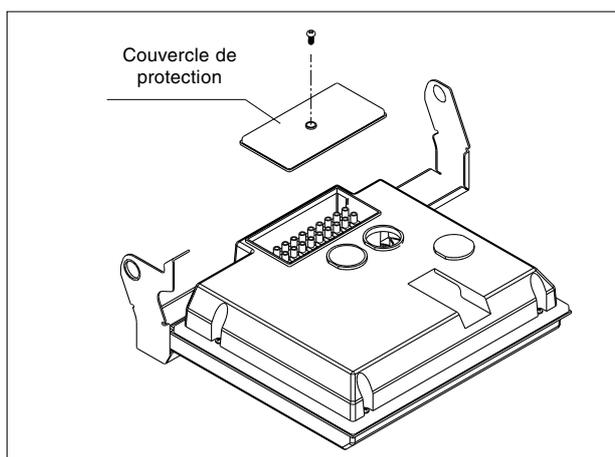
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "éteint";
- dévisser les vis de fixation de l'enveloppe;
- déplacer à l'avant et ensuite vers le haut la base de l'enveloppe pour la décrocher du châssis;



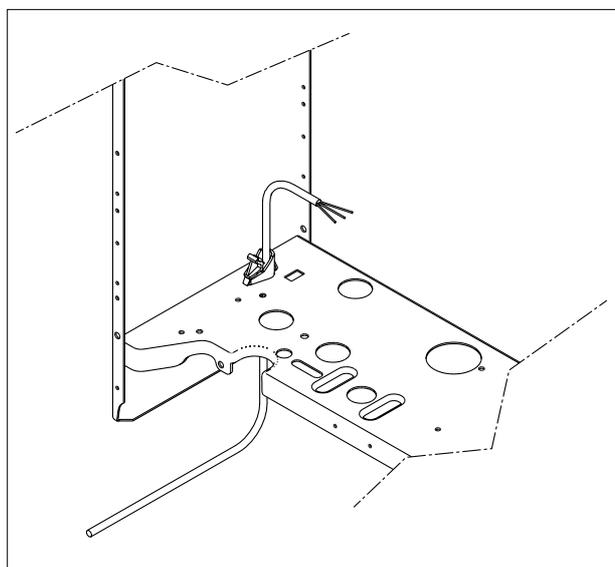
- dévisser les vis de fixation du tableau de bord;
- le pivoter en avant;



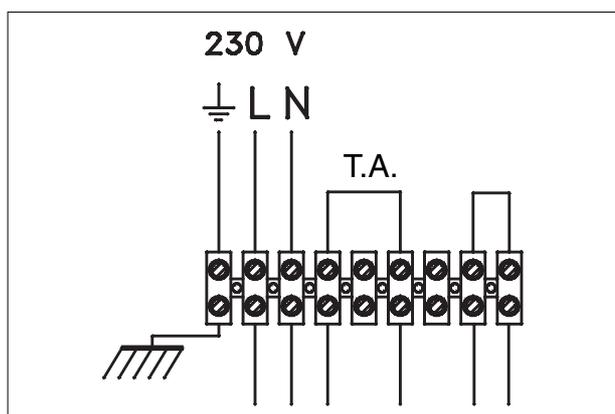
- ôter le couvercle de la boîte à borne en agissant sur les vis de fixation;



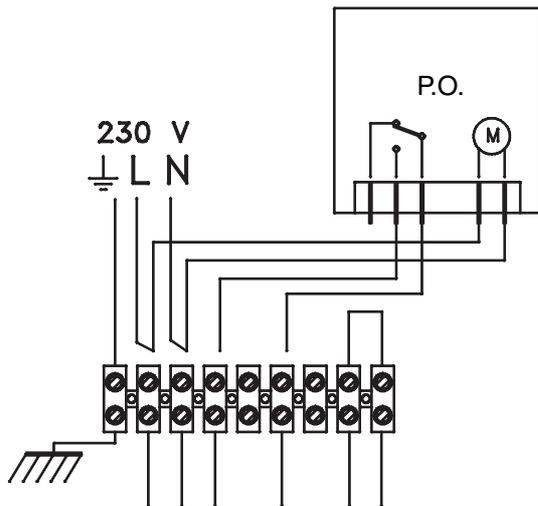
- introduire le câble de l'éventuel T.A. dans le serre-câble sur le châssis;



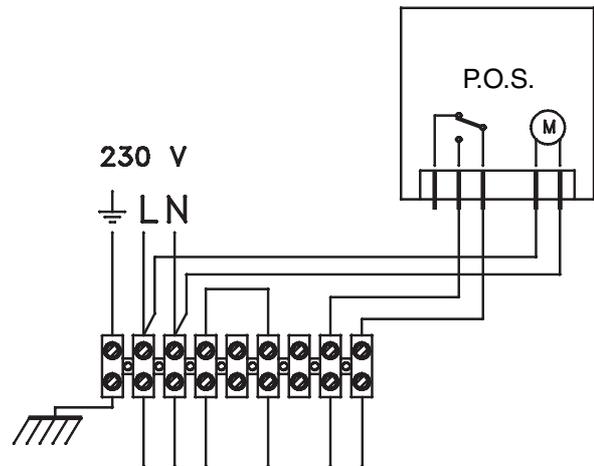
- effectuer les connexions selon les schémas suivants:



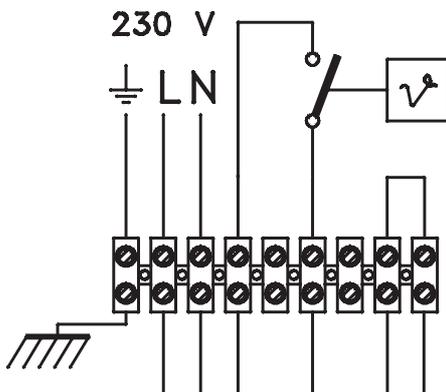
pour l'alimentation électrique et le programmeur horaire chauffage



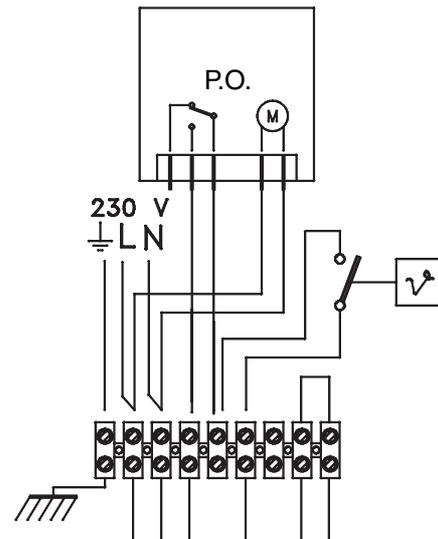
pour l'alimentation électrique et le programmeur horaire sanitaire



pour l'alimentation électrique et le thermostat ambiant
(le contact du thermostat pièce travaille à une tension de 230 V.a.c.)



pour l'alimentation électrique, le programmeur horaire chauffage et le thermostat ambiant (le contact du thermostat ambiant et du programmeur horaire chauffage travaillent à une tension de 230 V.a.c.)



- remonter le couvercle de la boîte à borne; fixez-le à l'aide des vis;
- bloquer le câble de l'éventuel T.A. dans le serre-câble

- sur le châssis en agissant sur la vis;
- fermer le tableau de bord et remonter l'enveloppe.

⚠ En cas d'alimentation phase-phase vérifier à l'aide d'un testeur lequel des deux fils a un potentiel plus élevé par rapport à la terre et le relier à L., de même relier le fil qui reste à N.

⚠ Il est obligatoire:

- l'emploi d'un interrupteur magnétothermique onnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes IEC-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm);
- utiliser câbles de section $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ et respecter la connexion L (Phase) - N (Neutre);

- réaliser une bonne connexion de terre;
- la prise de courant doit toujours rester accessible, même après le montage.

⚠ Il est interdit l'usage de tuyaux du gaz et d'eau pour la mise à terre de l'appareil.

⚠ Le constructeur n'est pas responsable des dommages éventuels causés par le manque de mise à terre ou par la non-observation de ce qui a été reporté dans les schémas électriques.

La connexion des chaudières *Pontacqua N* à l'alimentation du gaz doit être exécutée dans le respect des Normes d'installation en vigueur.

Avant d'exécuter la connexion il est nécessaire de s'assurer que:

- le type de gaz est celui pour lequel l'appareil est conçu
- les tuyauteries ont été soigneusement nettoyées



L'installation d'alimentation du gaz doit être adaptée au débit de la chaudière et doit être équipée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les Normes en vigueur. Il est conseillé l'emploi d'un philtre de dimensions adéquates.



L'installation étant effectuée, vérifier que les jonctions exécutées sont étanches.

EVACUATION DES FUMÉES ET ASPIRATION DE L'AIR COMBURANT

Les chaudières *Pontacqua N* doivent être équipées de conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air adaptés au type d'installation.

Les conduits font partie intégrante de la chaudière mais sont fournis séparément, en kit, pour garantir le maximum de flexibilité à l'installation.

INSTALLATION "ÉTANCHE" (TYPE C)

La chaudière doit être raccordée sur des conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air coaxiaux qui devront tous être portés à l'extérieur (voir figure).

Ne faites pas fonctionner la chaudière sans ces conduits.

Conduits coaxiaux horizontaux (ø 60-100)

Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction conforme aux exigences de l'installation. Pour l'installation suivre les instructions dans le kit.

Le tableau montre les longueurs rectilignes avec bride fumées installée et sans bride fumées; pour enlever la bride, agir en faisant levier avec un tournevis.

Le dispositif de récolte des condensats n'est pas nécessaire. Pour des longueurs inférieures au minimum (0,91 m), les rendements ne sont pas garantis.

modèle	longueur conduit fumées Ø 60-100 (m)	bride fumées (A)	perte de charge (m)	
			courbe 45°	courbe 90°
24 BIS	de 0,91 à 1	installée	0,5	0,85
	> 1 à 4,25	pas installée		
28 BIS	de 0,91 à 1	installée		
	> 1 à 3,40	pas installée		

Conduits coaxiaux verticaux (ø 80-125) - (UBBINK ou POUJOLAT)

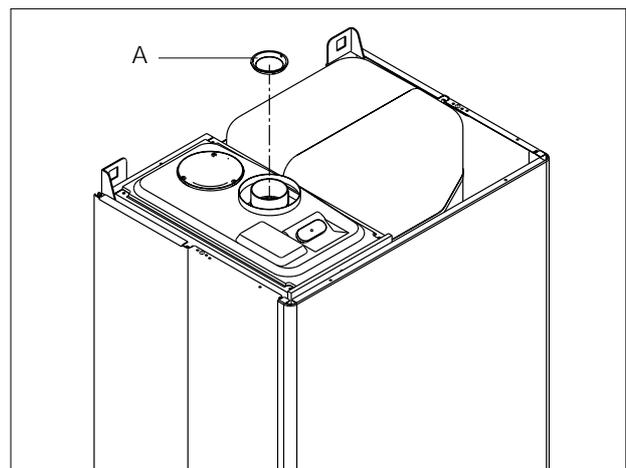
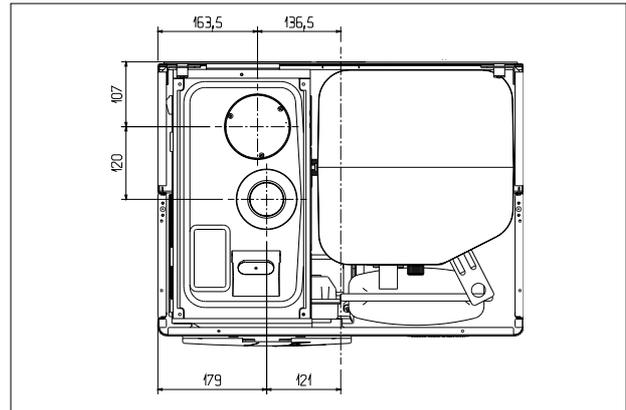
Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction conforme aux exigences de l'installation. Pour l'installation suivre les instructions dans le kit.

Le tableau montre les longueurs rectilignes avec bride fumées installée et sans bride fumées; pour enlever la bride, agir en faisant levier avec un tournevis.

Le dispositif de récolte des condensats est obligatoire pour une longueur supérieure à 5m de conduit rectiligne.

C32 conduit vertical

modèle	longueur conduit fumées Ø 80-125 (m)	bride fumées (A)	perte de charge (m)	
			courbe 45°	courbe 90°
24 BIS	jusqu'à 6,2	installée	0,25	0,4
	de 6,2 à 11,2	pas installée		
28 BIS	jusqu'à 4,80	installée		
	de 4,80 à 9,75	pas installée		



C12 conduit horizontal

modèle	longueur conduit fumées Ø 80-125 (m)	bride fumées (A)	perte de charge (m)	
			courbe 45°	courbe 90°
24 BIS	jusqu'à 4,45	installée	0,25	0,4
	de 4,45 à 8,00	pas installée		
28 BIS	jusqu'à 4,45	installée		
	de 4,45 à 8,00	pas installée		

CHARGE ET VIDANGE INSTALLATIONS

CHARGE

Vérifiez si le dispositif de vidage du ballon (A) est fermé.

a) Circuit sanitaire:

- Faites pivoter la manette "entrée eau froide" (B) placée sur la soupape de sécurité, du côté sanitaire, de façon à remplir le ballon;
- pour vérifier si le ballon est plein, ouvrez un robinet d'eau chaude et attendez que l'eau sorte.

b) Circuit chauffage:

- ouvrez de deux ou trois tours le bouchon (C) de la soupape de purge automatique
- remplir lentement en agissant sur les robinets du disconnecteur (D) jusqu'à ce que vous lisiez sur le manomètre la valeur à froid de **1,5 bar**;
- fermez les robinets du dispositif de déconnexion (D);
- la désaération de la chaudière *Portacqua* **N** se produit automatiquement au démarrage, à travers la soupape de purge (voir chapitre "Première mise en service" page 24).

⚠ Si la purge est incomplète ou difficile, activez 2 ou 3 fois le cycle on/off ("éteint"/"hiver") en vérifiant la pression de l'installation.

VIDANGE

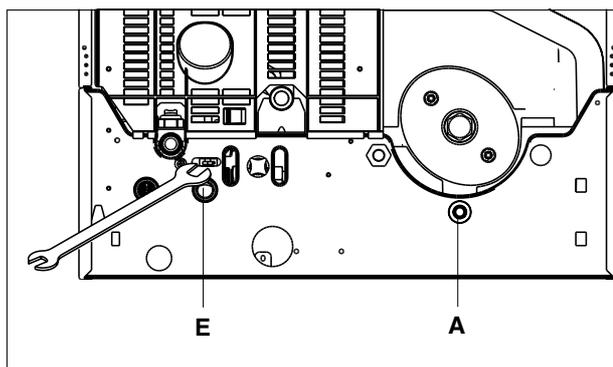
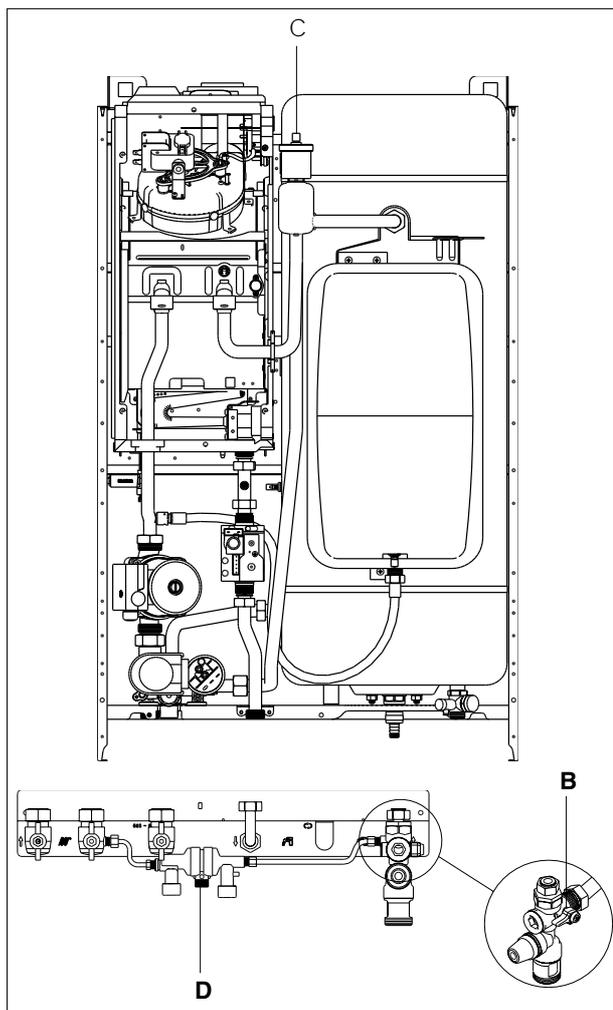
- Avant de commencer à vider la chaudière ou le ballon, coupez le courant en plaçant l'interrupteur général sur "éteint".
- Fermez les vannes d'arrêt de l'installation de chauffage et sanitaire.

a) Circuit chauffage:

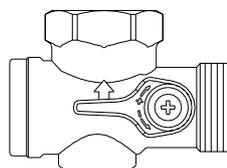
- la chaudière dispose, de série, d'un petit tuyau de raccordement sur la vanne de vidange de la chaudière;
- desserrez la vanne (E) à travers l'ouverture placée au fond de la chaudière.

b) Circuit sanitaire:

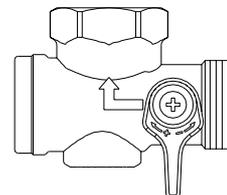
- fermez la manette placée sur la soupape de sécurité, côté sanitaire (B);
- dévissez le bouchon placé sur le porte-caoutchouc de la vanne de vidange du ballon (A);
- raccordez un tuyau en plastique sur le porte-caoutchouc de la vanne de vidange du ballon (A);
- desserrez le dispositif de vidange de la soupape;
- ouvrez tous les robinets d'eau chaude.



MANETTE ENTREE
EAU FROIDE
POSITION OUVERT



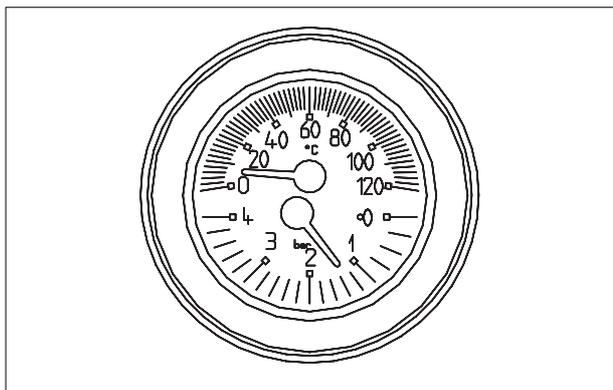
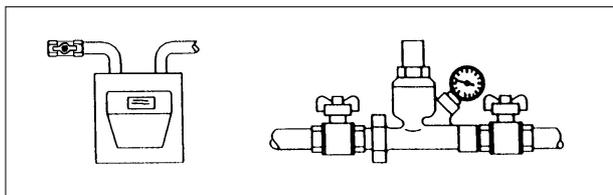
MANETTE ENTREE
EAU FROIDE
POSITION FERME



AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service de l'appareil et du premier essai des fonctions de la chaudière *Pontacqua N*, il est indispensable de vérifier que:

- les robinets du combustible et de l'eau qui alimentent l'appareil soient ouverts;
- le type de gaz et la pression de l'alimentation sont ceux expressément prévus pour votre chaudière;
- le capuchon du dispositif de désaération est ouvert;
- la pression du circuit hydraulique, à froid, est comprise entre **1 et 1,5 bars** et que le circuit est purgé;

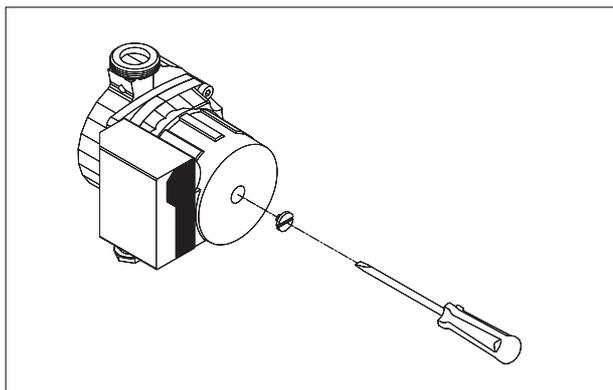


- le pré-remplissage des vases d'expansion est approprié (voir les fiches des données techniques page 7);
- les branchements électriques ont été correctement effectués;
- les conduit d'évacuation ont été réalisés de manière adéquate.

- la rotation de la pompe n'est pas gênée. Dévissez la vis d'inspection et vérifiez avec un tournevis plat si l'arbre du rotor bouge sans encombre.

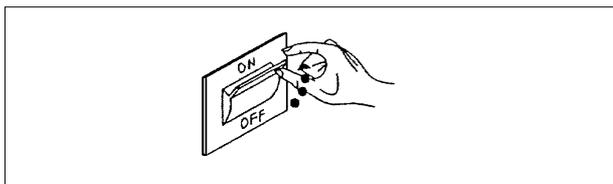


Avant de desserrer ou d'enlever le bouchon de fermeture du circulateur, protégez les dispositifs électriques, qui se trouvent au-dessous, contre les fuites d'eau éventuelles.

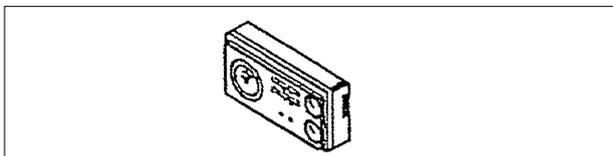


PREMIERE MISE EN SERVICE

- Positionner le sélecteur de fonction (1) sur ☐ (éteint);
- positionner l'interrupteur général de l'installation sur "allumé" (le signal vert d'état chaudière clignote); la chaudière effectue un cycle de purge.



- régler le thermostat ambiant à la température souhaitée (~20°C) ou bien si votre appareil est doté d'un chronothermostat ou d'un programmeur horaire ou d'un tableau de commande à distance, vérifier qu'il est en marche et qu'il est réglé (~20°C);



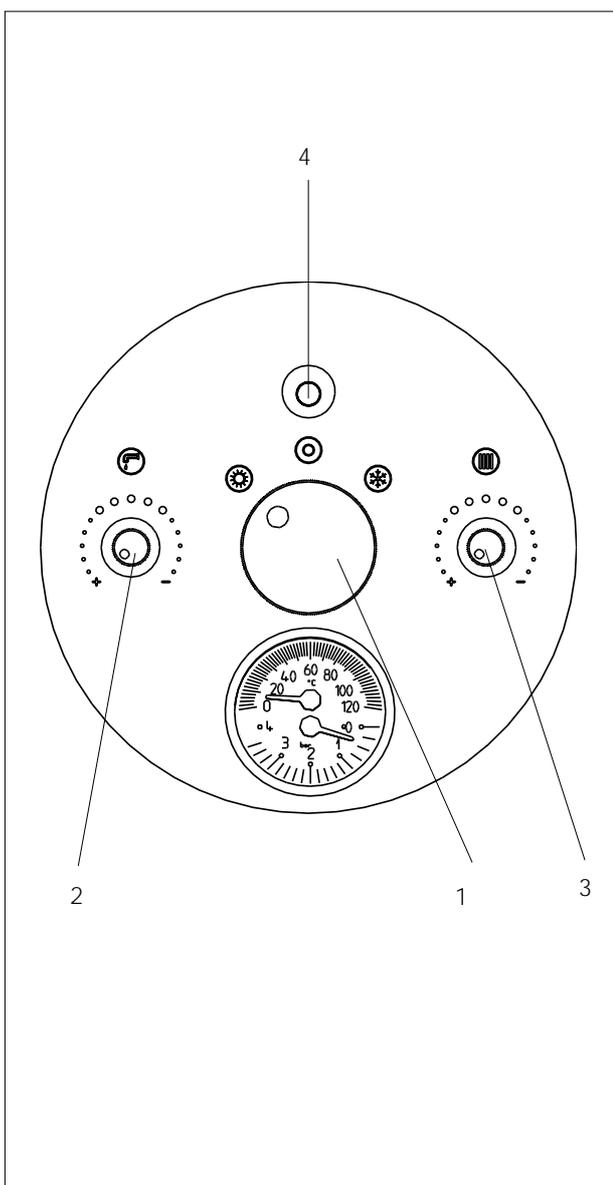
- positionner le sélecteur température eau de chauffage (3) et le sélecteur température eau sanitaire (2) à 2/3 environ du champ de réglage;

- positionner le sélecteur de fonction (1) sur ☀ (été) ou ❄ (hiver) selon la saison, le signal de fonctionnement de la chaudière est vert clignotant avec fréquence 1 seconde allumé et 5 secondes éteint, la chaudière sera en stand-by: s'il y a demande de chaleur le brûleur s'allume, la barre led s'éclaire pour indiquer la présence de la flamme.

Si le led lumineux est vert clignotant avec fréquence 0,5 secondes allumé et 0,5 secondes éteint, la chaudière est en arrêt provisoire (voir chapitre "Affichage et codes de dérangement").

La chaudière *Pontacqua N* sera en fonction jusqu'à ce que les température réglées soient atteintes, ensuite elle va se positionner en "stand-by".

- ⚠ Au cas où des problèmes de mise en marche ou de fonctionnement se produiraient, la chaudière effectuera un "ARRET DE SECURITE": sur le tableau de commande le signal vert s'éteint et le signal rouge fixe de blocage de la chaudière s'éclaire (voir chapitre "Affichage et codes de dérangement").



CONTROLES PENDANT ET APRES LA PREMIERE MISE EN SERVICE

Après le démarrage, vérifiez si la chaudière *Pontacqua N* effectue correctement les procédures de démarrage et d'extinction en agissant sur:

- le sélecteur de fonction du panneau de commande (1)
- l'étalonnage du sélecteur de température de l'eau de chauffage (3) et du sélecteur de température de l'eau sanitaire (2)
- la température demandée dans la pièce (à l'aide du thermostat d'ambiance ou du programmeur horaire).

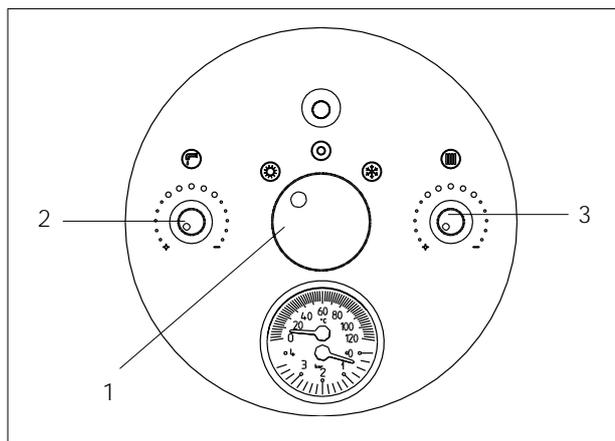
Vérifiez aussi la commutation en sanitaire en ouvrant un robinet d'eau chaude en mode ☀️ (été) et en mode ❄️ (hiver).

Assurez-vous que la chaudière *Pontacqua N* est complètement hors tension en positionnant l'interrupteur général dans la position "éteint".

Laissez quelques minutes en fonctionnement continu, en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "allumé",

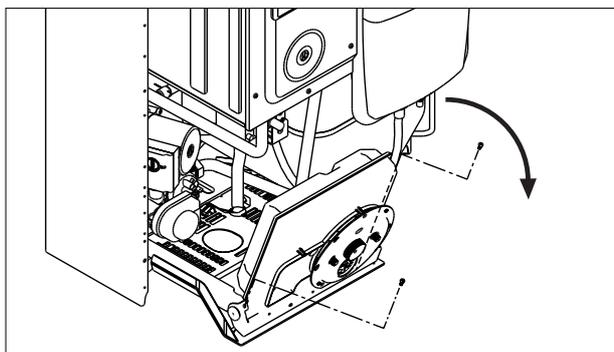
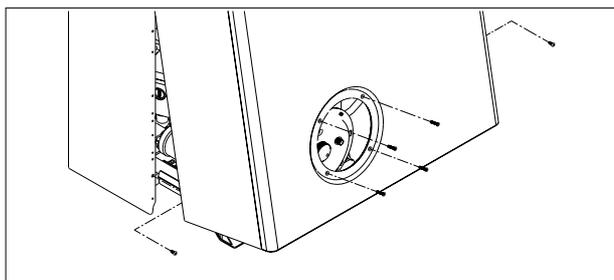
le sélecteur de fonction (1) sur ☀️ (été) et en laissant l'usage sanitaire ouvert pour faire évaporer les colles et les résidus d'usinage, puis contrôlez:

- la pression du gaz d'alimentation,
- la combustion.

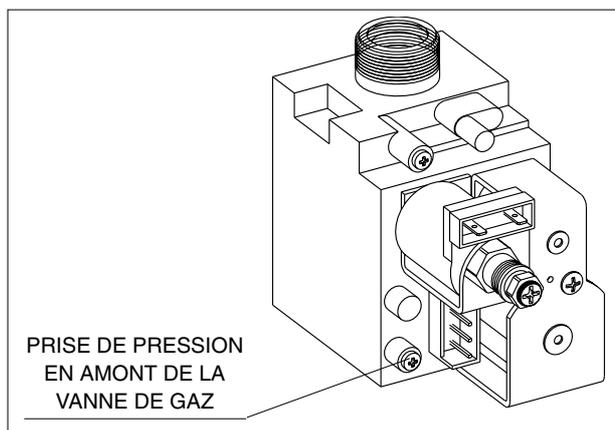


CONTROLE DE LA PRESSION DU GAZ D'ALIMENTATION

- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "éteint";
- dévissez les vis de fixation de l'habillage sur le tableau de bord et de l'habillage sur le châssis;
- tirez l'habillage vers l'avant, poussez-le vers le haut et sortez-le;
- dévisser les vis de fixation du tableau de bord;
- le pivoter en avant;
- dévissez de deux tours environ la vis de la prise de pression, en amont de la vanne de gaz, et raccordez-y le manomètre;

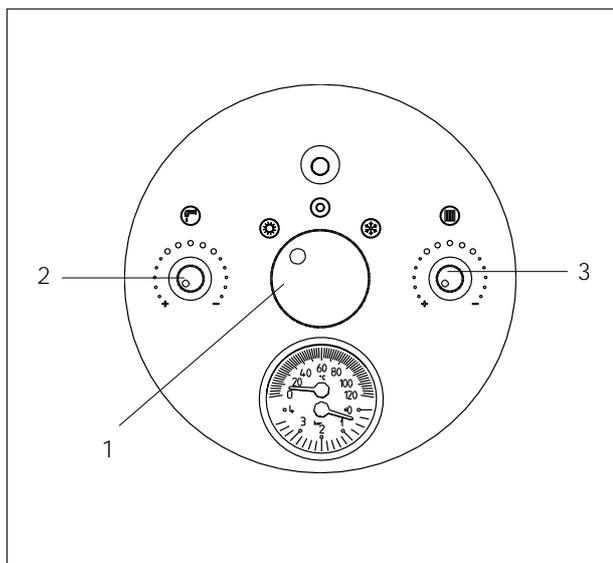


- ouvrez complètement un robinet d'eau chaude de façon à vider le ballon;
- sur le tableau de commande:
 - sélectionner la fonction ☀️ (été)
 - portez au maximum la température de l'eau sanitaire (2);
- alimentez en courant la chaudière en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "allumé";
- vérifiez, avec le brûleur allumé à la puissance maximum, si la pression du gaz est comprise dans les valeurs de pression d'alimentation minimum indiquées sur le tableau MULTIGAZ à la page 8 (tolérance + 3 mbar);
- fermer le robinet eau chaude;
- débranchez le manomètre et revissez la vis de la prise de pression placée en amont de la soupape de gaz.



CONTROLE DE LA COMBUSTION

- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "éteint";
- ouvrez un robinet d'eau chaude au débit maximum de façon à vider le ballon;
- avec le sélecteur de fonction (1) en mode ☀️ (été) et le sélecteur température de l'eau sanitaire (2) à la valeur maximum, mettez sous-tension la chaudière en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "allumé";
- la chaudière fonctionnera à la puissance maximum et vous pourrez contrôler la combustion;
- après le contrôle, fermez le robinet d'eau chaude;
- enlevez les sondes de l'analyseur et refermez la prise d'analyse;
- refermez le tableau de bord et remontez l'habillage en suivant la même procédure que pour le démontage, mais en sens inverse.

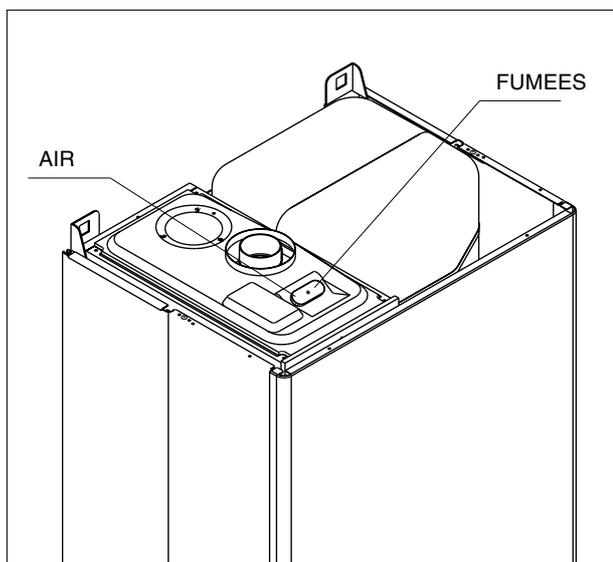


Lorsque les contrôles sont terminés:

- positionner le sélecteur de fonction (1) sur ☀️ (été) ou ❄️ (hiver) selon la saison;
- réglez le sélecteur température de l'eau de chauffage (3) et le sélecteur température de l'eau sanitaire (2) selon les besoins du client.

⚠️ Les chaudières *Pontacqua N* sont fournies pour fonctionner sur gaz naturel (G20/G25) ou GPL (G30/G31) et sont réglées en usine conformément à leur plaque d'identification technique, elles n'ont donc pas besoin d'être étalonnées.

⚠️ Les contrôles ne doivent être effectués que par le Service Après-Vente **RIELLO**.



Le panneau de commande de la chaudière dispose d'un led qui change de couleur selon le mode de fonctionnement:

- led vert
- led rouge
- led jaune.

Led vert

- Clignotant avec une fréquence de 1 seconde éclairé – 5 secondes éteint = chaudière en attente, pas de flamme.
- Clignotant avec une fréquence de 0,5 seconde éclairé - 0,5 seconde éteint = arrêt provisoire de l'appareil causé par les anomalies suivantes, qui se rétablissent automatiquement:
 - Pressostat de l'eau (temps d'attente de 10 minutes environ)
 - Pressostat de l'air différentiel (temps d'attente de 10 minutes environ)
 - NTC chauffage (temps d'attente de 2 minutes)
 - Transitoire en attente de s'allumer.

Pendant cette phase, la chaudière attend que les conditions de fonctionnement se rétablissent. Si au terme du délai d'attente la chaudière ne reprend pas son fonctionnement, l'arrêt devient définitif et le signal lumineux devient rouge.

- Clignotant rapide avec bref affichage, entrée dans la fonction S.A.R.A. (Système Automatique de Réglage Ambiant).

Si vous placez le sélecteur température de l'eau de chauffage (3) sur la zone portant les symboles en caractères gras - température entre 55 et 65 °C - vous activez le système d'autorégulation S.A.R.A.: la chaudière change de température de départ en fonction du signal de fermeture du thermostat ambiant.

En cas de branchement sur le tableau de commande à distance, le clignotant rapide du signal indique que le fonctionnement S.A.R.A. est activé sur le tableau de commande de la chaudière mais pas sur l'afficheur de la commande à distance.

Lorsque la température de réglage, définie avec le sélecteur de température de l'eau de chauffage (3) est atteinte, le décompte de 20 minutes commence.

Si, pendant cette période, le thermostat ambiant continue à demander de la chaleur, la valeur de la température définie augmente automatiquement de 5 °C.

Lorsque la nouvelle valeur est atteinte, un décompte de 20 autres minutes commence.

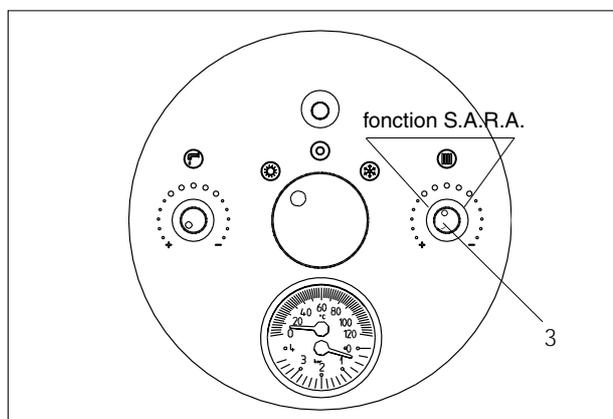
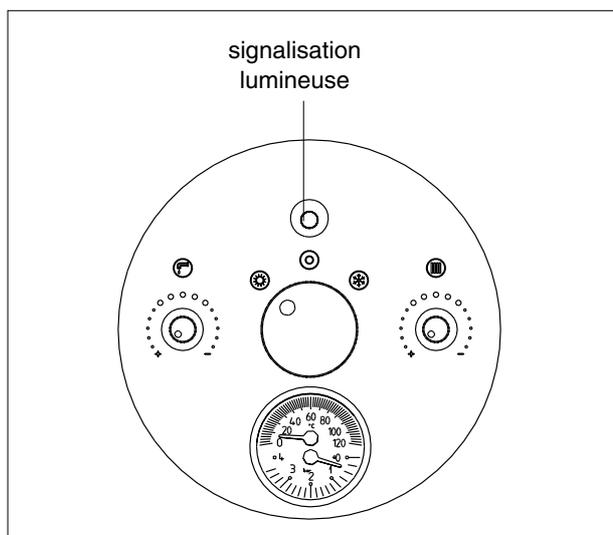
Si, pendant cette période, le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur, la valeur de la température augmente encore automatiquement de 5 °C.

Cette nouvelle valeur de la température est la somme de la température définie manuellement à l'aide du sélecteur de température de l'eau de chauffage et de l'augmentation de + 10° de la fonction S.A.R.A.

Après le deuxième cycle d'augmentation, la valeur de la température ne change plus jusqu'à la fin de la demande de chaleur qui en interrompt le cycle.

Lors d'une nouvelle demande de chaleur, la chaudière fonctionne avec la valeur définie à l'aide du sélecteur de température de l'eau de chauffage (3).

- Vert fixe: présence de flamme, la chaudière fonctionne normalement.



Led rouge

Le led rouge signale un blocage de la chaudière dû aux anomalies suivantes:

- blocage de la flamme
- intervention du pressostat d'air différentiel
- intervention du thermostat limite
- sonde NTC du chauffage (après la phase de transition)
- pressostat d'eau (après la phase de transition)

⚠ Après un "ARRÊT DE SÉCURITÉ" et l'apparition de la signalisation d'anomalie, attendez au moins 10 secondes avant de rétablir les conditions de démarrage.

Pour réactiver le fonctionnement, placez le sélecteur de fonction(2) sur (○) (déblocage) et ramenez-le ensuite sur la position voulue (été ou hiver).

Led jaune

Fixe = anomalie de la sonde NTC sanitaire. Ne s'affiche que si la chaudière est en attente.

La chaudière fonctionne normalement mais ne garantit pas la stabilité de la température de l'eau sanitaire.

Demandez un contrôle au Service Après-Vente.

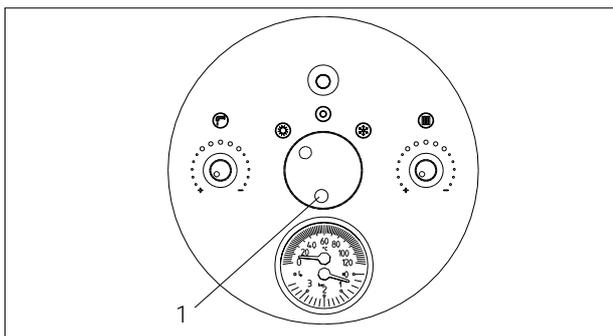
SUSPENSION TEMPORAIRE DE L'USAGE

En cas d'absences temporaires (week-end, courts voyages, etc.) positionner le sélecteur de fonction (1) sur  (éteint) (signal vert clignotant).

Ainsi faisant l'alimentation électrique et l'alimentation du combustible sont actives et la chaudière est protégée par les systèmes:

- **Antigel:** lorsque la température de l'eau de chaudière descend à 7°C, le dispositif de circulation se met en fonction et il y reste jusqu'à ce que la température monte à 10°C; par contre si la température descend au-dessous de 4°C, le brûleur s'allume à la puissance minimale jusqu'à ce que (avec la chaudière en fonctionnement chauffage), la température de l'eau atteigne 30°C. A ce moment-là, le brûleur s'éteint et après 30" s'éteint le dispositif de circulation.

Vérification, en outre, de la température de l'eau dans le ballon (par la sonde): lorsque la température mesurée descend au-dessous de 5°C une demande de fonctionnement au minimum en sanitaire (pompe +



brûleur) est générée; ce fonctionnement continue jusqu'à ce que la température du ballon dépasse 10°C.

- **Antiblocage dispositif de circulation et vanne trois voies:**

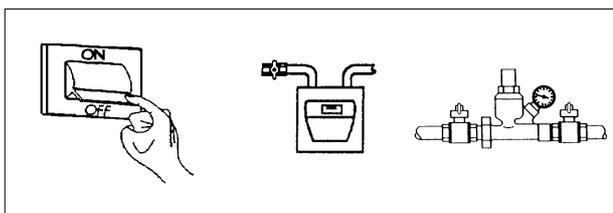
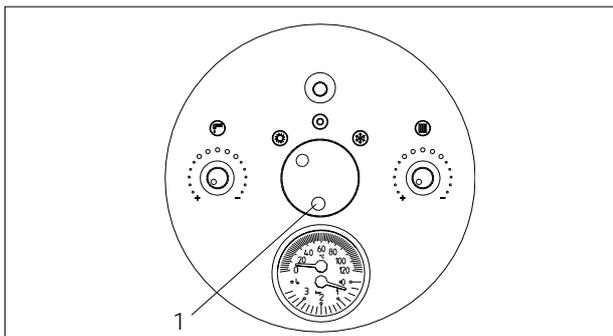
24 heures après le dernier cycle de fonctionnement, la vanne à trois voies effectue une commutation en chauffage et revient ensuite en sanitaire; ensuite le circulateur s'active pendant 30".

SUSPENSION DE L'USAGE PENDANT DE LONGUES PERIODES

En cas de non-utilisation de la chaudière *Pontacqua N* pendant une longue période, effectuer les opérations suivantes:

- Positionner le sélecteur de fonction (1) sur  (éteint) (signal vert clignotant)
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique et sanitaire.

 **Dans ce cas-là, les systèmes antigel et antiblocage sont désactivés.**
Vider l'installation thermique et sanitaire en cas de présence de gel.



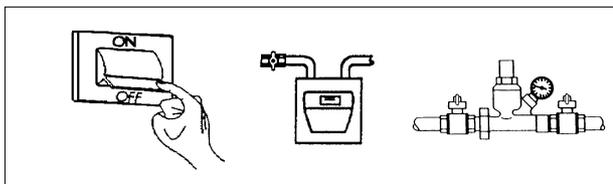
ENTRETIEN

L'entretien régulier de l'appareil est prévu par la loi et il est essentiel afin de garantir la sécurité, le bon rendement de l'appareil et une durée d'utilisation de l'appareil la plus longue possible.

Il permet aussi de réduire les frais, les émissions polluantes et de garantir la fiabilité de l'appareil dans le temps.

Avant de commencer les procédures d'entretien, il sera nécessaire de:

- Effectuez l'analyse des produits de la combustion pour vérifier l'état du fonctionnement de la chaudière *Pontacqua N* puis coupez le courant en plaçant l'interrupteur général sur "éteint".
- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique et sanitaire.



 Il faut absolument contrôler le niveau d'usure de l'anode sacrificielle.

 Après avoir effectué les opérations de maintenance nécessaires, rétablissez les conditions d'origine et effectuez l'analyse des produits de la combustion pour vérifier le bon fonctionnement.

TRANSFORMATION D'UN TYPE DE GAZ A UN AUTRE

La chaudière est fournie pour fonctionner au gaz naturel (G20/G25) ou au GPL (G30/G31) comme indiqué sur la plaque technique.

Les chaudières sont fournies avec le kit de transformation pour GPL.

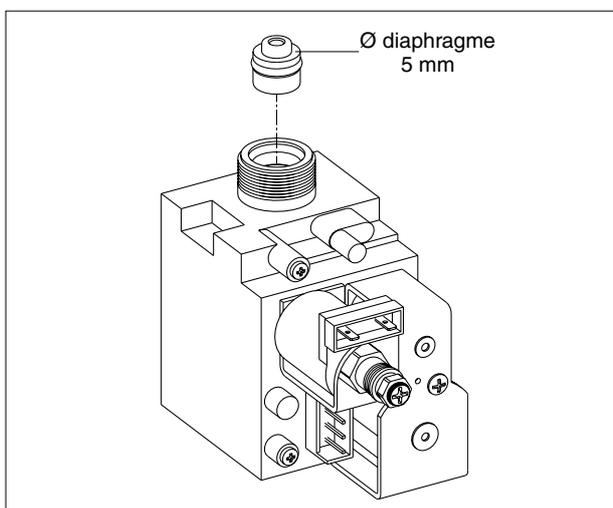
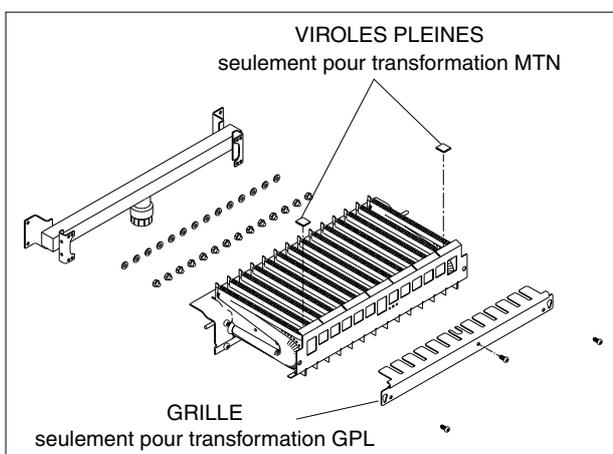
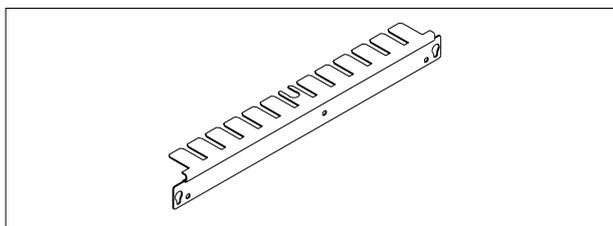
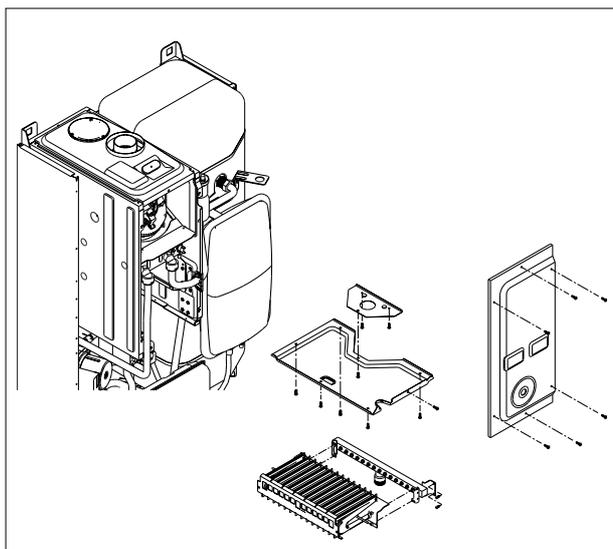
Il est possible de transformer la chaudière et de passer d'un type de gaz à un autre à l'aide du kit fourni sur demande.

⚠ Cette opération ne doit être effectuée que par le personnel du Service après-vente **RIELLO** ou par du personnel autorisé, même si la chaudière est déjà installée.

⚠ A la fin de l'opération, réglez à nouveau la chaudière en procédant de la façon indiquée au paragraphe spécifique et appliquez la nouvelle plaque d'identification qui se trouve dans le kit.

⚠ Pour le montage, suivez les instructions ci-dessous.

- Coupez l'alimentation électrique de la chaudière et fermez le robinet du gaz;
- enlevez entièrement l'habillage;
- enlevez la façade du caisson d'air en dévissant les vis de fixation;
- débranchez l'électrode d'allumage et enlevez le passe-câble de la paroi du bas;
- enlevez la paroi du fond du caisson d'air;
- desserrez l'écrou de fixation de la rampe de gaz sur le brûleur;
- enlevez le raccord du fond du caisson d'air en dévissant les vis de fixation;
- dévissez les vis de fixation du collecteur sur le caisson d'air;
- déconnectez le brûleur de la rampe;
- enlevez le brûleur de l'étrier arrière et sortez-le du caisson d'air;
- séparez le brûleur du collecteur en dévissant les vis de fixation;
- à l'aide d'une clé en tube ou plate, enlevez les injecteurs et les rondelles et remplacez-les par ceux qui se trouvent dans le kit de transformation;
- pour transformation au GN: éliminez la grille de propagation de flamme GPL et montez les viroles pleines dans les logements libres d'introduction de la bougie;
- pour transformation au GPL: éliminez les viroles pleines et montez la grille de propagation de flamme GPL en la fixant avec les vis fournies avec le kit (éliminez celui en trop);
- démontez le tube de la vanne gaz/brûleur;
- pour la transformation à GPL: sortez le diaphragme de la vanne gaz;
- pour la transformation à GN: insérez le diaphragme dans la vanne gaz;
- remontez le tube de la vanne gaz/brûleur;
- remplacez le brûleur dans la chambre de combustion après l'avoir fixé sur le collecteur de gaz;
- remontez le fond du caisson d'air et la rampe de gaz;
- rétablissez les connexions du câble de la bougie;
- rétablissez le branchement du câble de la bougie et



réintroduisez le passe-câble dans son logement sur le fond du caisson d'air;

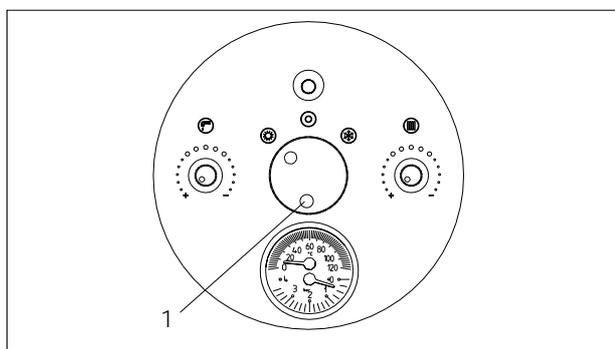
- remontez le couvercle du caisson d'air;
- remettez sous-tension la chaudière et réouvrez le robinet de gaz (avec la chaudière en marche, vérifiez l'étanchéité du circuit de passage du gaz);
- réglez la chaudière de la façon indiquée dans la paragraphe "REGLAGES" pag. 30: l'opération doit être effectuée par personnel autorisé;
- au terme de l'opération de transformation, remplacez l'autocollant d'identification du combustible par le nouveau (jaune pour le GN et rouge pour le gaz liquide) à proximité du raccord de gaz, en bas du châssis;
- remontez l'habillage.

REGLAGES

Les chaudières *Pontacqua N* sont fournies pour fonctionner au gaz naturel (G20/G25) ou au GPL (G30/G31), et ont été réglé dans l'usine.

Si vous devez effectuer à nouveau le réglage, par exemple après la maintenance extraordinaire, le remplacement de la vanne de gaz ou le passage du GN au gaz liquide, ou vice-versa, procédez de la façon indiquée ci-dessous.

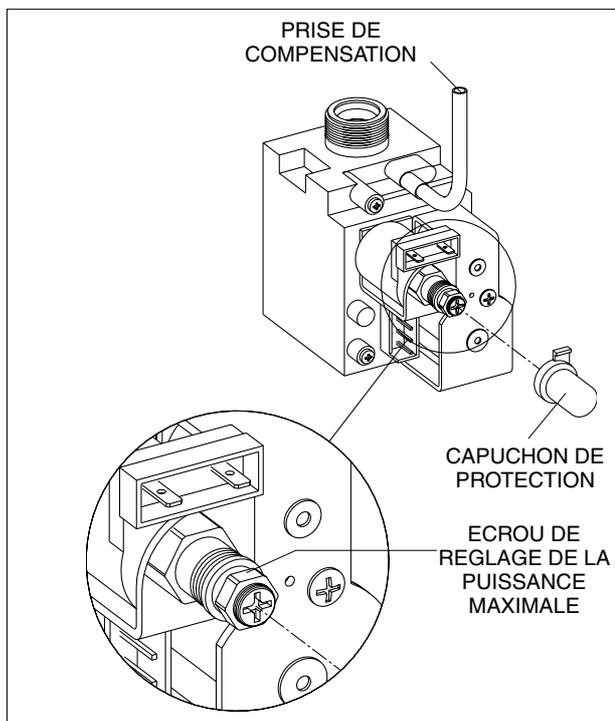
⚠ Les réglages de la puissance maximum, du minimum sanitaire et du minimum du chauffage ne doivent être effectués que par le service après-vente RIELLO et suivant la procédure indiquée.



- Après avoir coupé le courant de la chaudière, enlevez l'habillage et ouvrez le tableau de bord.

REGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMALE

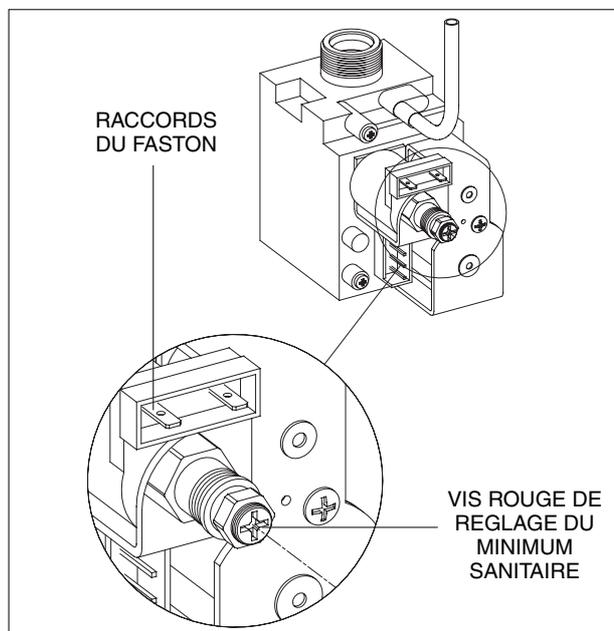
- Ouvrez complètement un robinet d'eau chaude de façon à vider le ballon;
- sur le tableau de commande:
 - mettez le sélecteur de fonction (1) sur ☀ (été);
 - mettez le sélecteur température eau sanitaire à la valeur maximale;
- dévissez de deux tours environ la vis de la prise de pression placée sur le tube de la vanne gaz/brûleur et branchez y le manomètre;
- alimentez en courant la chaudière, en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "allumé";
- vérifier si la pression lue sur le manomètre est stable ou vérifiez, à l'aide d'un milliampèremètre (en serie avec un fil du modulateur) si le modulateur reçoit le maximum de courant disponible (**165 mA**);
- enlevez le capuchon de protection de les vis de réglage en vous servant, avec précaution, d'un tournevis comme levier;
- détachez le tube en silicone de la prise de compensation du caisson air;
- avec une clé plate CH10 faites tourner en sens horaire l'écrou de réglage du maximum de façon à exclure complètement l'obturateur et à atteindre la valeur indiquée sur le tableau.



DESCRIPTION	GAZ NATUREL		GAZ LIQUIDE		
	(G 20)	(G 25)	butane (G 30)	propane (G 31)	
<i>Pontacqua 24 BIS N</i>					
Pression maximale en aval de la vanne (tolérance $\pm 10\%$)	9,90	12,80	27,80	35,50	mbar
<i>Pontacqua 28 BIS N</i>					
Pression maximale en aval de la vanne (tolérance $\pm 10\%$)	9,90	12,50	27,80	35,70	mbar

REGLAGE DU MINIMUM SANITAIRE

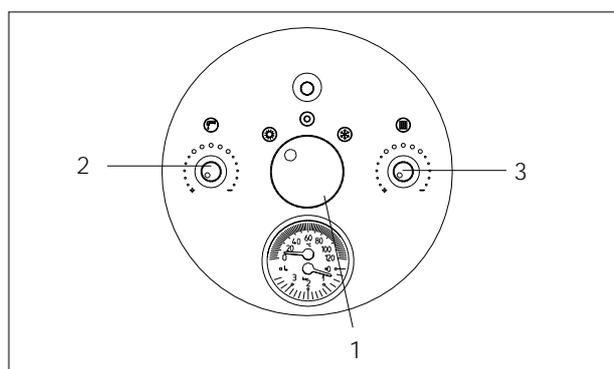
- Débranchez un faston du modulateur;
- attendez que la pression lue sur le manomètre se stabilise sur la valeur minimale;
- prenez un tournevis cruciforme et, **en faisant attention à ne pas appuyer contre le petit arbre intérieur**, agissez sur la **vis rouge** de réglage du minimum sanitaire et étalonnez jusqu'à ce que vous lisiez sur le manomètre la valeur indiquée sur le tableau multi-gaz;
- rebranchez le faston du modulateur;
- fermez le robinet de l'eau chaude sanitaire.



DESCRIPTION	GAZ NATUREL		GAZ LIQUIDE		
	(G 20)	(G 25)	butane (G 30)	propane (G 31)	
<i>Pontacqua 24 BIS N</i>					
Pression minimale en sanitaire en aval de la vanne (tolérance $\pm 10\%$)	1,50	2,50	3,90	5,60	mbar
<i>Pontacqua 28 BIS N</i>					
Pression minimale en sanitaire en aval de la vanne (tolérance $\pm 10\%$)	1,30	1,60	3,40	4,60	mbar

REGLAGE DU MINIMUM DU CHAUFFAGE

- Placez l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt";
- sur le tableau de commande:
 - portez le sélecteur de fonction (1) sur (hiver)
 - portez au maximum le sélecteur température eau sanitaire (2) et le sélecteur température eau chauffage (3);
- enlevez les bouchons en plastique qui permettent d'accéder au cavalier et aux potentiomètres;
- introduisez le cavalier JP2 "Timer";
- tournez en sens anti-horaire le déclencheur P4 jusqu'à sa valeur minimum;
- tournez en sens anti-horaire le déclencheur P5 jusqu'à sa valeur minimum;
- mettez sous tension la chaudière en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur "allumé";
- effectuez une demande de chaleur à l'aide du thermostat ambiant.



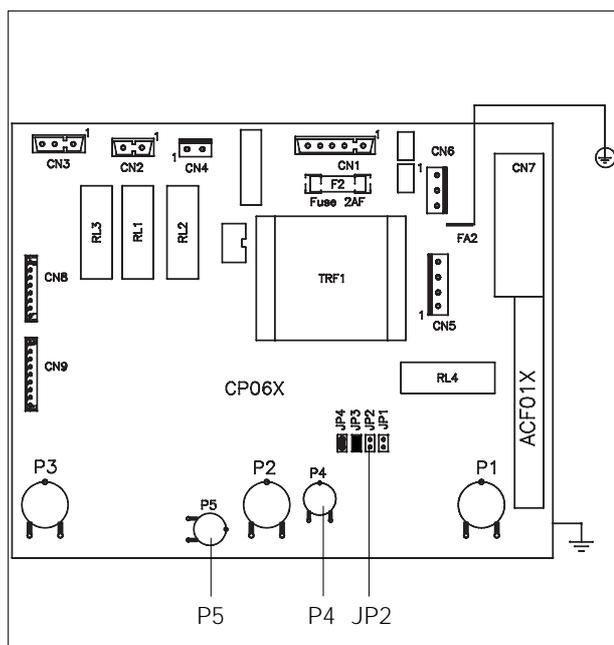
Après la phase d'allumage lent sélectionnez, à l'aide du potentiomètre P4 le courant qui doit alimenter la bobine du modulateur (en vérifiant la pression réelle en aval de la vanne de gaz).

- Enlevez JP2;
- rebranchez le tube en silicone à la prise de compensation sur le caisson air;
- remplacez le déclencheur P5 sur le maximum;
- **remettez avec soin le capuchon de protection des vis de réglage;**
- débranchez le manomètre et revissez la vis de la prise de pression.



A la fin de toutes les interventions sur le dispositif de réglage de la vanne de gaz, scellez-le à nouveau avec de la laque à sceller.

- Refermez le tableau de bord en le fixant sur le châssis à l'aide de ses vis.



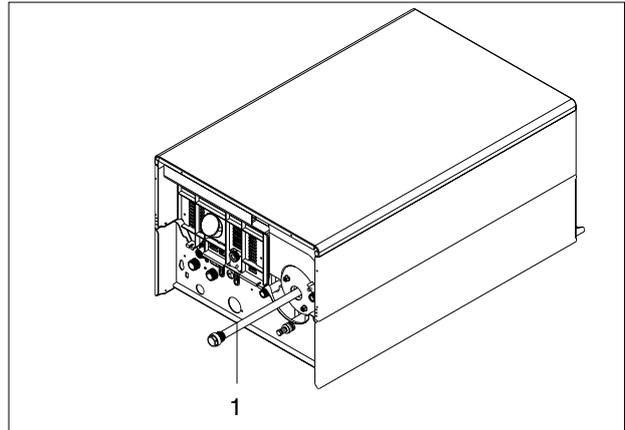
DESCRIPTION	GAZ NATUREL		GAZ LIQUIDE		
	(G 20)	(G 25)	butane (G 30)	propane (G 31)	
<i>Pontacqua</i> 24 BIS N					
Pression minimale en chauffage en aval de la vanne (tolérance $\pm 10\%$)	2,10	3,70	6,80	8,50	mbar
<i>Pontacqua</i> 28 BIS N					
Pression minimale en chauffage en aval de la vanne (tolérance $\pm 10\%$)	1,90	2,30	4,90	6,40	mbar

Lorsque les réglages sont finis:

- reportez la température définie avec le thermostat d'ambiance au niveau voulu,
- Portez le sélecteur de température de l'eau de chauffage et le sélecteur de température de l'eau sanitaire dans la position voulue.
- mettez le sélecteur de fonction dans la position voulue.

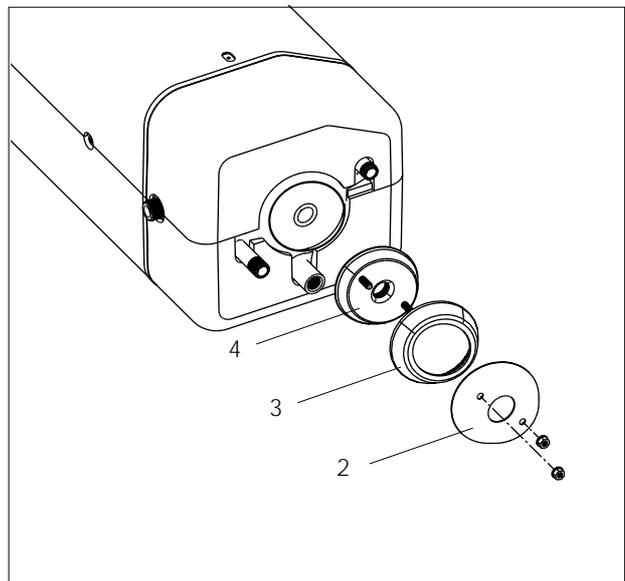
Le démontage de la bride permet d'inspecter et de nettoyer l'intérieur du ballon et de vérifier l'état de l'anode de magnésium.

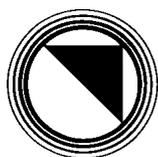
- Fermez le robinet de l'installation sanitaire et videz le ballon à travers son dispositif de vidage (voir page 22)
- Desserrez l'écrou et sortez l'anode (1)



- Desserrez ou enlevez les écrous de blocage de la bride extérieure (2) et sortez-la.
- Nettoyez les surfaces intérieures et enlevez tous les résidus à travers l'ouverture.
- Vérifiez l'usure de l'anode de magnésium (1) et remplacez-la au besoin
- Vérifiez l'intégrité de la garniture (3), après l'avoir sortie de la bride intérieure (4), et remplacez-la au besoin.

Au terme des opérations de nettoyage, remontez les composants en suivant la procédure inverse.





S.F.C.R.
Parc d'activité Pariest
22, Rue Léon Jouhaux - 77183 CROISSY BEAUBOURG
Tél: (33) 01 64 11 38 00
Télécopie: (33) 01 60 05 85 65
