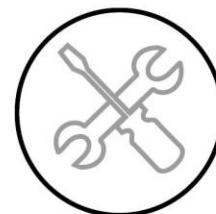

FBG

**Chaudière à eau
chaude de type B23
à équiper d'un brûleur
à air soufflé**



0QEM0078-G



**Notice
d'installation,
d'utilisation et
d'entretien**

CONSTRUCTEUR :
 **GROUPE
ATLANTIC**
SITE DE CAUROI

Route de Solesmes
59400 CAUROI

**Service d'Assistance
Technique à la Clientèle**
pour la France métropolitaine
Tél. : 03.51.42.70.03



www.atlantic-solutions-chaufferie.fr

SOMMAIRE

	PAGES
AVERTISSEMENT AU CLIENT	3
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
INSTALLATION	7
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE	9
OPERATIONS D'ENTRETIEN	9
OPTION TABLEAU DE COMMANDE + SCHEMAS ELECTRIQUES	11
OPTION DEPART DE FUMEEES VERTICAL	15
ANNEXES	16

1/ AVERTISSEMENT AU CLIENT

Vous venez d'acquérir une chaudière ATLANTIC dont la garantie est liée impérativement au respect des deux consignes suivantes :

1.1 **Prévoir l'installation** par un professionnel compétent qui respectera les règles de l'art et les réglementations en vigueur, ainsi que les prescriptions indiquées sur cette notice technique.

1.2 **Sous traiter l'exploitation** (aussitôt après la mise en service) à une société compétente

CHAUDIERES INSTALLEES HORS DE FRANCE METROPOLITAINE :

Les opérations de mise en route, service après-vente et entretien sont prises en charge par l'acheteur. Le fabricant assure exclusivement la fourniture des pièces reconnues défectueuses à l'exclusion des frais d'expédition.

2/ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

type chaudière	175	230	300	405	540	710	940	1160
longueur chambre de combustion en mm	781	879	985	1114	1249	1382	1548	1720
diamètre chambre de combustion en mm	457	488	523	563	601	632	666	686
volume gaz de combustion en m ³	0.22	0.33	0.35	0.47	0.59	0.72	0.88	1.01
type chambre de combustion	E V A C U A T I O N R E N V E R S E E (f o y e r b o r g n e)							
perte de charge du circuit de combustion au débit calorifique nominal en daPa	26	25	25	30	40	50	58	65
	à 20 % d'excès d'air							
diamètre maxi passage buse brûleur en mm	170	190	190	210	260	260	290	290
positionnement tête du brûleur	200 mm mini par rapport a la plaque porte brûleur							
diamètre buse fumée en mm	200	250	250	300	350	350	400	400
type de combustible	Fuel domestique (avec taux de soufre maxi de 0.2% puis 0.1% en 2008 et tous types de gaz							

type chaudière	175	230	265	405	540	710	940	1160
température fumées en °C	218	218	218	218	218	218	218	218
puissance nominale en kW	175	230	300	405	540	710	940	1160
débit calorifique maximum en kW	192	253	330	445	593	780	1033	1275
débit fumées en g/s à 20% d'excès d'air	83	110	143	193	257	338	447	552
débit d'air en m ³ /h à 15°C - 1013 mbar	233	307	400	540	719	946	1252	1546
perte de charge cote eau en daPa à Δt=20°C	200	150	300	300	300	450	300	440
coefficient de consommation d'entretien en % de la puissance nominale	0.46	0.41	0.36	0.31	0.28	0.24	0.21	0.19
	Pour une température moyenne de l'eau dans la chaudière de 80 °C							

2.1 Qualité de l'eau

Les règles suivantes s'appliquent dès la mise en service de la chaudière et restent valables jusqu'à la fin de vie du produit.

Préparation du circuit d'eau avant mise en service de la chaudière :

Pour toute installation (neuve ou rénovation), un nettoyage minutieux des conduites du réseau d'eau doit être opéré. Ce nettoyage préalable à la mise en service a pour but l'élimination des germes et résidus à l'origine de la formation de dépôts.

En particulier, dans une installation neuve, les résidus de graisses, de métal oxydé ou encore les micro dépôts de cuivre nécessitent un retrait.

Quant aux installations en rénovation, le nettoyage est destiné à supprimer les boues et les produits de corrosion formés lors de la période de fonctionnement précédente.

Il existe deux types de nettoyage/désembouage : une approche « coup de poing » réalisée en quelques heures et une approche plus progressive qui peut prendre plusieurs semaines. Dans le 1er cas, il est impératif d'effectuer ce nettoyage avant le raccordement de la nouvelle chaudière, dans le second cas, la mise en place d'un filtre sur le retour de la chaudière permettra de capter les dépôts décollés.

Le nettoyage précédent la mise en service de l'installation contribue à améliorer le rendement de l'installation, à réduire la consommation énergétique et à lutter contre les phénomènes d'entartrage et de corrosion. Cette opération nécessite l'intervention d'un professionnel (traitement d'eau).

Protection de l'installation contre l'entartrage

L'eau contient naturellement et sous forme dissoute les ions calcium et carbonates à l'origine de la formation du tartre (carbonate de calcium). Ainsi, pour éviter tout dépôt excessif, des précautions sont à respecter en terme d'eau de remplissage : $TH < 10^\circ f$

Durant la durée de vie de la chaudière, des appoints d'eau sont requis. Ces derniers sont à l'origine des apports de tartre dans le circuit. **La somme de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint pendant la durée de vie de l'installation ne doit pas dépasser le triple de la capacité en eau de l'installation de chauffage.** De plus, la dureté de l'eau d'appoint nécessite d'être maîtrisée. Eau d'appoint : $TH < 5^\circ f$

Un apport important d'eau non traitée entraîne systématiquement un apport important de tartre. Pour surveiller ce paramètre et détecter toute anomalie, l'installation d'un compteur d'eau d'alimentation du circuit est obligatoire.

En cas de non respect de ces consignes (somme de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint supérieure au triple de la capacité en eau de l'installation de chauffage), un nettoyage complet (désembouage et détartrage) est nécessaire.

Des précautions complémentaires sont nécessaires quant au fonctionnement :

- ✓ Lorsqu'un adoucisseur est présent sur l'installation, un contrôle fréquent de l'équipement est requis afin de vérifier qu'il ne rejette pas dans le réseau une eau riche en chlorures : la concentration en chlorures doit toujours rester inférieure à 50 mg/litre.
- ✓ Pour éviter la concentration des dépôts calcaire (notamment sur les surfaces d'échange), la mise en service de l'installation doit être progressive, en débutant par un fonctionnement à puissance mini et en assurant un débit d'eau primaire élevé.
- ✓ Lorsque l'eau du réseau ne présente pas les qualités souhaitées (ex : dureté élevée), **un traitement est requis.** Ce traitement doit s'opérer sur l'eau de remplissage comme à tout nouveau remplissage ou appoint ultérieur.
- ✓ Les installations composées de plusieurs chaudières nécessitent une mise en marche simultanée des chaudières à puissance minimale. Une telle mise en marche évite que le calcaire contenu dans l'eau se dépose sur les surfaces d'échange de la première chaudière.
- ✓ Lors de travaux sur l'installation, une vidange complète est à proscrire et seules les sections requises du circuit sont à vidanger.

L'ensemble des règles énumérées ci-dessus a pour but de minimiser les dépôts de tartre sur les surfaces d'échanges et par conséquent d'augmenter la durée de vie des chaudières.

Pour optimiser le fonctionnement de l'équipement, la suppression des dépôts calcaire est envisageable. Cette opération doit alors être effectuée par une société spécialisée. De plus, avant toute remise en

service, il est nécessaire de vérifier que le circuit de chauffage ne présente aucun endommagement (ex : fuite). Dans le cas où un dépôt de tartre excessif est constaté, les paramètres de fonctionnement de l'installation, et notamment de traitement d'eau, doivent impérativement être ajustés.

Protection des chaudières en acier et en acier inoxydable contre la corrosion

Le phénomène de corrosion qui peut toucher les matériaux en fer utilisés dans les chaudières et installations de chauffage est directement lié à la présence d'oxygène dans l'eau de chauffage. L'oxygène dissous qui pénètre dans l'installation lors du premier remplissage réagit avec les matériaux de l'installation et disparaît ainsi rapidement. Sans renouvellement d'oxygène via des apports d'eau importants, l'installation ne perçoit aucun dommage.

Cependant, il est important de respecter les règles de dimensionnement et de fonctionnement de l'installation visant à empêcher toute pénétration continue d'oxygène dans l'eau de chauffage. Parmi ces règles, nous pouvons noter :

- ✓ De préférer un vase d'expansion à membrane à un vase d'expansion ouvert à passage direct.
- ✓ D'assurer une pression dans l'installation supérieure à 1 bar à froid.
- ✓ De supprimer les composants non étanches (perméables) au gaz au profit d'équipements étanches.

Si les points précédents sont respectés, l'eau du circuit présente les caractéristiques nécessaires à la pérennité de l'installation : **8,2 < pH < 9,5 et concentration en oxygène dissous < 0,1 mg/litre.**

Dans le cas où des risques d'entrée d'oxygène existent, il faut prendre des mesures de protection supplémentaires. Il est ainsi fortement conseillé d'ajouter un réducteur d'oxygène (ex : sulfite de sodium). Nous conseillons de faire appel aux sociétés spécialisées sur les questions de traitement d'eau ; elles seront à même de proposer :

- le traitement approprié en fonction des caractéristiques de l'installation,
- un contrat de suivi et de garantie de résultat.

Dans le cas d'installation pour lesquelles **l'eau se trouve en contact de matériaux hétérogènes**, par exemple, en présence de cuivre, d'aluminium, **un traitement approprié est recommandé** pour assurer la pérennité de l'installation. Ce traitement consiste, dans la plupart des cas, à ajouter dans l'installation des inhibiteurs de corrosion sous forme de solutions chimiques. Il est conseillé de se rapprocher de spécialistes du traitement de l'eau.

Mise en place de système de filtration :

Un système de filtration sur le retour de la chaudière est recommandé pour l'élimination des particules en suspension dans l'installation.

Choix du brûleur / chaudière

Nous conseillons d'adopter des brûleurs modulants pour éviter en exploitation des chocs thermiques.

Hydraulique

Mettre en place un dégazeur efficace au plus près du départ chaudière pour évacuer l'air des réseaux introduit lors du remplissage et des appoints d'eau afin de conserver un bon coefficient de convection.

Ajouter un vase d'expansion complémentaire si les caractéristiques du groupe de maintien de pression ne permettent pas de limiter les variations de pression à 0,5 bar afin de limiter les variations de pression hydraulique.

Respecter les valeurs de débits minimums préconisés. (P/45 P=Puissance en th/h fournie à l'instant t.). Veuillez trouver les caractéristiques dans nos Conditions Générales de Vente.

Exploitation

La fréquence des démarrages à froid doit être la plus faible possible ; lors de ces périodes la température des fumées peut être basse et provoquer de la condensation préjudiciable à la durée de vie de la chaudière ; il est recommandé de ne pas dépasser un démarrage à froid par semaine.

Lors d'un démarrage à froid, les émetteurs de chaleur de l'installation seront irrigués lorsque la température de consigne sera atteinte ; la montée en température de l'installation sera effectuée à puissance mini.

Ne pas couper le brûleur à pleine charge pour éviter les chocs de température.

Ne pas hésiter à ajouter des volumes tampons sur le réseau hydraulique de l'installation pour éviter des courts cycles de fonctionnement, notamment lorsque la chaudière est protégée par un échangeur à plaques d'isolement. Concernant la régulation de l'installation, nous recommandons des paramètres de modulation du brûleur (PID) suffisamment lent pour assurer stabilité et faibles variations de température, les différentiels / hystérésis de démarrage et d'arrêt doivent être raisonnables afin de laisser une plage de fonctionnement suffisante au brûleur et d'assurer sa modulation (valeur +/- 4°C). L'ensemble des stratégies doivent permettre une mise en route du brûleur pour une durée moyenne de fonctionnement égale à 30 mn

Les variations de température de la chaudière doivent être les plus faibles possibles pour garantir une durée de vie la plus élevée

La première mise en chauffe doit permettre d'évacuer l'humidité des portes en béton, il est nécessaire d'éviter tout choc thermique et d'adopter une montée en température la plus lente possible.

Ne pas hésiter à adopter les accessoires de maintien au sol du brûleur proposés par le constructeur du brûleur pour minimiser les vibrations de structure de l'ensemble porte-brûleur.

Suivi de l'installation

En cas de respect des préconisations de mise en service mentionnées ci-dessus (installation neuve ou rénovation), le suivi de l'installation se limite à :

- vérification des quantités d'appoint (volume de l'eau de remplissage + volume eau appoint < 3 fois le volume de l'installation)
- vérification du pH (stable ou en légère augmentation)
- vérification du TH (stable ou en légère diminution)

Nous recommandons un suivi de ces paramètres 2 à 3 fois par an. Il est à noter que le suivi du paramètre « quantité d'eau d'appoint » est primordial pour la pérennité de l'installation.

En cas de dérive d'un de ces trois paramètres, il est nécessaire de se rapprocher d'un spécialiste du traitement de l'eau afin d'engager des actions de remise en conformité.

Mise en place d'échangeur à plaques

Dans les cas où les préconisations exposées ci-dessus ne peuvent pas être respectées, la mise en place d'un échangeur à plaques séparant le circuit primaire du circuit secondaire permet de protéger la chaudière contre les phénomènes indésirables.

3/ INSTALLATION

3.1 ACCESSIBILITE

Des dégagements suffisants seront prévus afin de permettre des interventions aisées sur les chaudières, en particulier les déposes de turbulateurs à l'avant de la chaudière pour ramonage et éventuellement pour le remplacement d'un faisceau de tubes.

En fonctionnement certains éléments comme la porte et le collecteur de fumées peuvent atteindre un niveau de température important ; un espace suffisant doit être respecté entre la chaudière et les cloisons.

La chaudière ne doit pas être installée sur une surface inflammable (plancher bois , revêtement de sol plastique , etc.....)

3.2 RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Assurer un débit permanent dans les générateurs correspondants à $Q = P/15$.

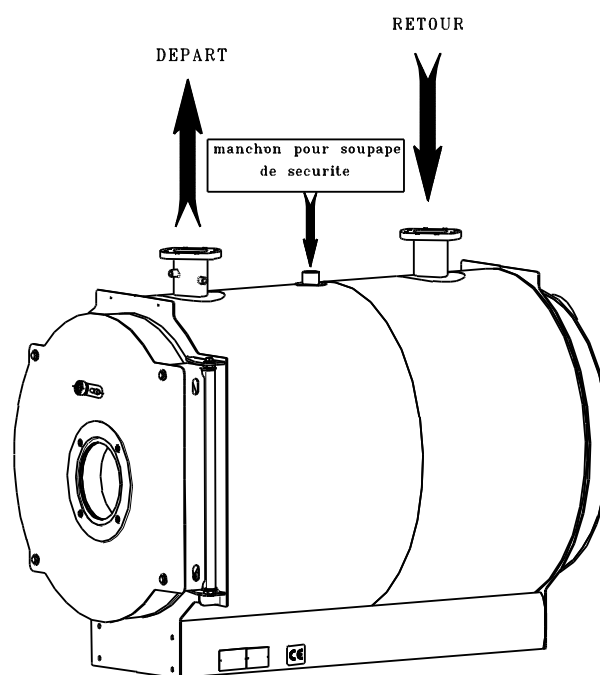
avec Q = débit hydraulique en m^3/h

et P = puissance de la chaudière en th/h .

Le débit pouvant varier de $P/45$ à $P/5$. S'il y a une production d'eau chaude sanitaire, adopter $P/15$.

L'installation doit comporter :

- . une soupape de sécurité tarée à une valeur inférieure ou égale à la pression maximale de service ,
 - . un thermostat de sécurité à réarmement manuel sur le départ chaudière pour assurer une température maximum de $110^\circ C$,
 - . une purge efficace et permanente,
 - . le niveau d'eau et la pression statique doivent être suffisants (1 bar à froid),
 - . s'il y a plusieurs générateurs, veiller à ce que l'équilibrage hydraulique soit assuré (Boucle de Tiechelman) avec vannes d'équilibrage,
 - . compenser les pertes de charge des chaudières les moins résistantes,
 - . vérifier qu'il existe des vannes d'isolement sur tous les orifices (sauf soupape de sécurité),
 - . vérifier qu'il existe une sonde de retour, température minimale de retour :
- | | |
|-----------------|----------------|
| fuel domestique | : $50^\circ C$ |
| gaz naturel | : $60^\circ C$ |
| propane | : $60^\circ C$ |



S'il s'agit d'une rénovation, le désembouage doit avoir été effectué.

3.3 MISE EN PLACE DU BRULEUR

Cette chaudière peut fonctionner avec tout type de brûleur , tout ou rien , deux allures ou modulant ; les températures de fumées doivent néanmoins respecter les valeurs minimum indiquées dans le chapitre mise en service.

Vérifier que la tête du brûleur est isolée de la porte avec la fibre isolante livrée avec la chaudière. La densité de la fibre doit être environ de $128 kg/m^3$ (serrer modérément).

Vérifier que la longueur de la tête de combustion, de la bride brûleur à son extrémité soit au moins égale à **200 mm** afin de pénétrer suffisamment dans le foyer.

Le viseur de flamme est équipé d'une prise de pression foyer pour les réglages de mise en route.

ATTENTION : AFIN D'OBTENIR LA PLEINE GARANTIE SUR CETTE CHAUDIERE, IL EST IMPERATIF, APRES MISE EN ROUTE , DE RACCORDER LA PRISE DE PRESSION A LA PRISE D'AIR DU BRULEUR POUR LA VENTILATION DU VISEUR DE FLAMME

3.4 MISE EN PLACE DES TURBULATEURS

Vérifier que les turbulateurs dans les tubes fumée sont en butée sur la plaque tubulaire avant.

ATTENTION: ASSUREZ VOUS QUE LA BUTÉE DU TURBULATEUR SOIT BIEN EN PLACE. NE JAMAIS MONTER DE TURBULATEUR SANS LA BUTÉE. (voir paragraphe 5.4)

3.5 MISE EN PLACE DES THERMOSTATS

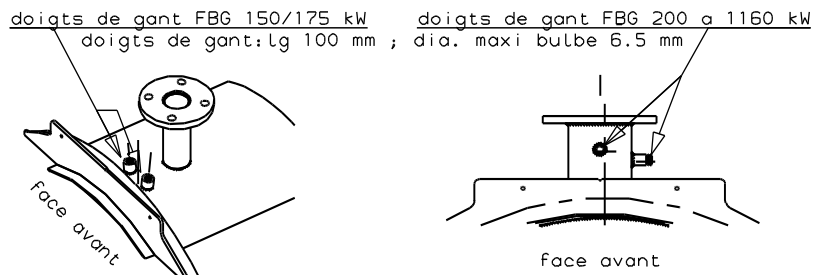
Deux doigts de gant pour sondes de température eau sont disposés :

- sur le piquage départ (modèles 200 à 1160 kW)
- sous la jaquette d'habillage, devant le piquage départ (modèles 150 à 175 kW)

Doigt de gant utilisé : Doigt de gant trilobique de longueur 100 mm et diamètre maximum du bulbe 6.5 mm

RAPPEL : La température maximum de régulation de l'eau est de 100 °C

NE PAS METTRE D'HUILE DANS LES DOIGTS DE GANT



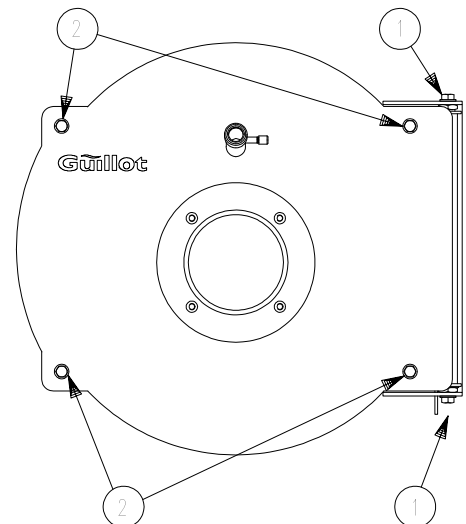
3.6 FOYER

Vérifier qu'aucune pièce ne subsiste dans le foyer avant la fermeture de la porte (sac de fibre isolante et brides).

3.7 OUVERTURE ET FERMETURE DE LA PORTE (voir croquis ci-dessous)

Ouverture de la porte :

- 1° dévisser les deux axes de guidage de la porte (vis repère 1)
- 2° dévisser les vis de serrage de la porte (vis repère 2)
- 3° revisser les deux axes de guidage de la porte (vis repère 1)
- 4° ouverture de la porte par rotation verticale



Fermeture de la porte :

- 1° vérifier la mise en place des turbulateurs, vérifier le bon isolement de la buse brûleur avec la fibre isolante
- 2° Refermer la porte
- 3° Desserrer les deux axes de guidage de la porte (vis repère 1)
- 4° Serrer les vis de serrage de la porte (vis repère 2) (couple de serrage = 4 daN.m à chaud)
- 5° Serrer les 2 axes de guidage de la porte (vis repère 1)

3.8 RACCORDEMENT CHEMINEE OU RECUPERATEUR A CONDENSATION

Vérifier que le collier de raccordement assure une bonne étanchéité aux gaz de combustion.

4/ INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

4.1 AVERTISSEMENT

Pour toute intervention sur des composants en fibre minérales artificielles siliceuses (fibres céramiques, laine de verre, laine de roche), l'opérateur doit porter une tenue vestimentaire adaptée et un masque de protection respiratoire pour éviter tout risque spécifique à ces produits.

4.2 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Voir schéma de câblage page 9 à 11.

4.3 CIRCUIT COMBUSTIBLE

ATTENTION : INTERDICTION DE FAIRE FONCTIONNER LES FBG AU FIOUL LOURD

Vérifier les instructions du constructeur du brûleur.

4.4 CIRCUITS HYDRAULIQUES

Eau dans la chaudière :

Vérifier que la pression est toujours inférieure ou égale à la pression maximale d'utilisation de la chaudière. A froid, la pression est de 1 bar minimum.

Pompe d'irrigation de la chaudière :

Mettre en fonctionnement la pompe d'irrigation de la chaudière et vérifier le sens d'écoulement et le sens de rotation.

Pompes chauffage :

Faire fonctionner les pompes chauffage en vérifiant que la ou les vannes de régulation sont bien fermées, sinon les mettre en position fermeture forcée afin que lors de la mise en régime de l'installation, la température de retour minimale soit atteinte le plus rapidement possible.

4.5 VENTILATIONS

Vérifier que les ventilations hautes et basses existent, qu'elles ne sont pas obstruées. Vérifier que les ventilations soient conformes à la réglementation en vigueur.

4.6 MISE EN SERVICE

1° mise sous tension

2° contrôle du débit combustible

3° contrôle de combustion après stabilisation en température (départ 80° C)

Vérifier que le smoke est nul pour une combustion FOD et le CO conforme aux normes en vigueur.

Dans le cas de brûleurs 2 allures ou modulants, vérifier qu'en petite allure la température des fumées est :

- supérieure à 120° C en fuel domestique
- supérieure à 95° C en gaz

Dans tous les cas, la température des eaux de retour devra être maintenue au dessus des valeurs suivantes :

- supérieure à 50° C en fuel domestique
- supérieure à 60° C en gaz

5/ OPERATIONS D'ENTRETIEN

5.1 RAMONAGE EN COURS DE SAISON DE CHAUFFE

La fréquence des ramonages se détermine en vérifiant de temps à autre l'état de surface du foyer et des tubes et la température de sortie des fumées.

Un contrôle mensuel est indispensable.

D'une manière générale, nous recommandons un ramonage trimestriel avec du fuel domestique ou du gaz naturel.

5.2 RAMONAGE EN FIN DE SAISON DE CHAUFFE

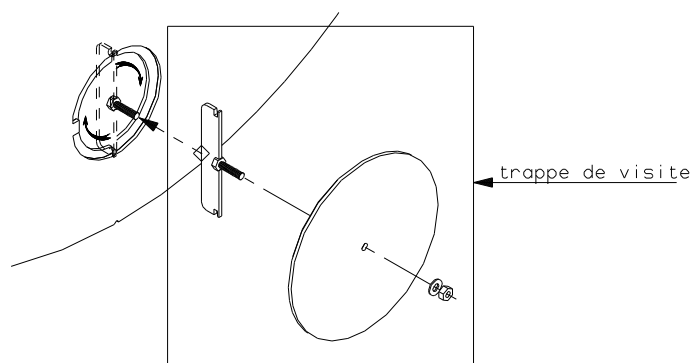
On procédera d'abord à un ramonage normal suivi d'un grattage pour bien éliminer les particules encore adhérentes.

On lavera ensuite toutes les surfaces de chauffe au moyen d'une solution alcaline (1 kg de soude pour 10 litres d'eau).

5.3 BOITE A FUMEE

L'accès à la boîte à fumée est situé sur la façade arrière de la chaudière par une trappe fixée par un boulon

montage de la trappe de visite



5.4 PROTECTION DE LA CHAUDIERE PENDANT L'ARRET

Nous recommandons d'enduire toutes les surfaces intérieures du foyer, intérieures des tubes d'une solution d'huile graphitée.

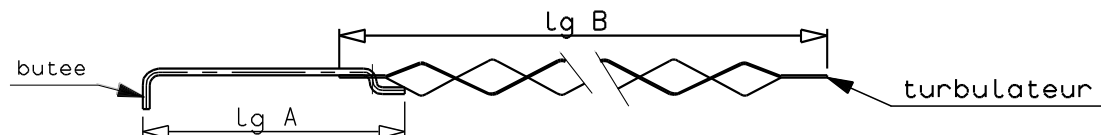
- . Les parties accessibles seront enduites au pinceau, les parties internes des tubes seront enduites à l'aide d'un tampon imbibé d'huile graphitée plus fluide.
- . Brosser et graisser les turbulateurs puis les ranger en botte dans la chaufferie.

ATTENTION:

VEILLEZ A NE PAS EGARER LES BUTEES DES TURBULATEURS.

- . Bouchonner dans la mesure du possible tous les tubes à la partie arrière, côté boîte à fumées.
- . Refermer la porte du foyer en s'assurant de la parfaite étanchéité. Il est important d'éviter toute entrée d'air dans le foyer et les tubes.
- . Lors du rallumage de la chaudière :
 - a) débouchonner les tubes,
 - b) replacer les turbulateurs dans les tubes.

ATTENTION: ASSUREZ VOUS QUE LA BUTEE DU TURBULATEUR SOIT BIEN EN PLACE. NE JAMAIS MONTER DE TURBULATEUR SANS LA BUTEE.



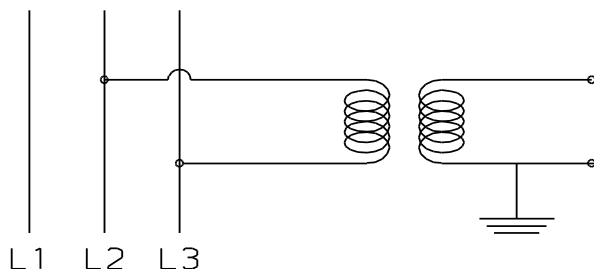
FBG	175	230	300	405	540	710	940	1160
A	275	275	275	275	275	275	275	275
B	818	818	918	1050	1210	1320	1488	1603
Nbr/chaudière	14	18	24	30	36	44	52	60

- c) refermer la porte et remettre en route le brûleur.

6/ OPTION TABLEAU DE COMMANDE

6.1 RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU TABLEAU DE COMMANDE

Vérifier que le branchement a été correctement réalisé et que les polarités sur le bornier ont été respectées. Si l'installation n'est pas en monophasé, il faut mettre un transformateur d'isolement.



6.2 TABLEAU DE REGULATION CHAUDIERE FBG

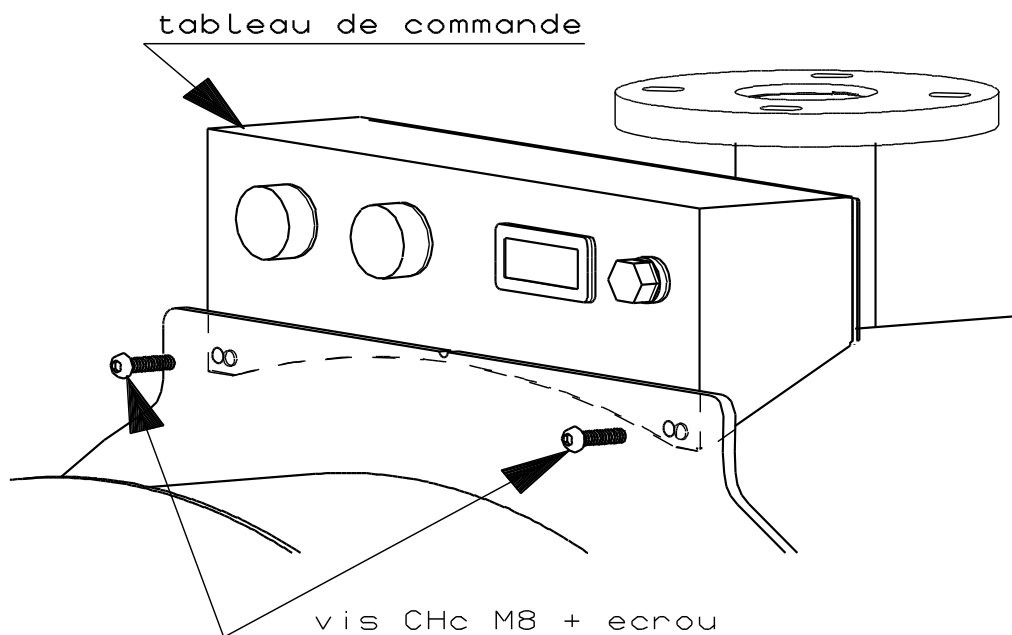
1° Prendre le sachet de visserie dans le carton.

2° Ouvrir le tableau de commande en retirant les rivets plastiques sur la face arrière.

3° Dérouler les capillaires des différents éléments, faire passer les bulbes à travers le passe-fil situé au dessous du tableau de commande puis mettre en place ces bulbes dans les deux doigts de gant prévus à cet effet :

- sur le piquage départ (modèles 230 à 1160 kW)
- sous la jaquette d'habillage, devant le piquage départ (modèles 175 kW).

4° Fixer le tableau de commande sur la façade avant de la chaudière avec 2 vis CHC M8 + écrou.

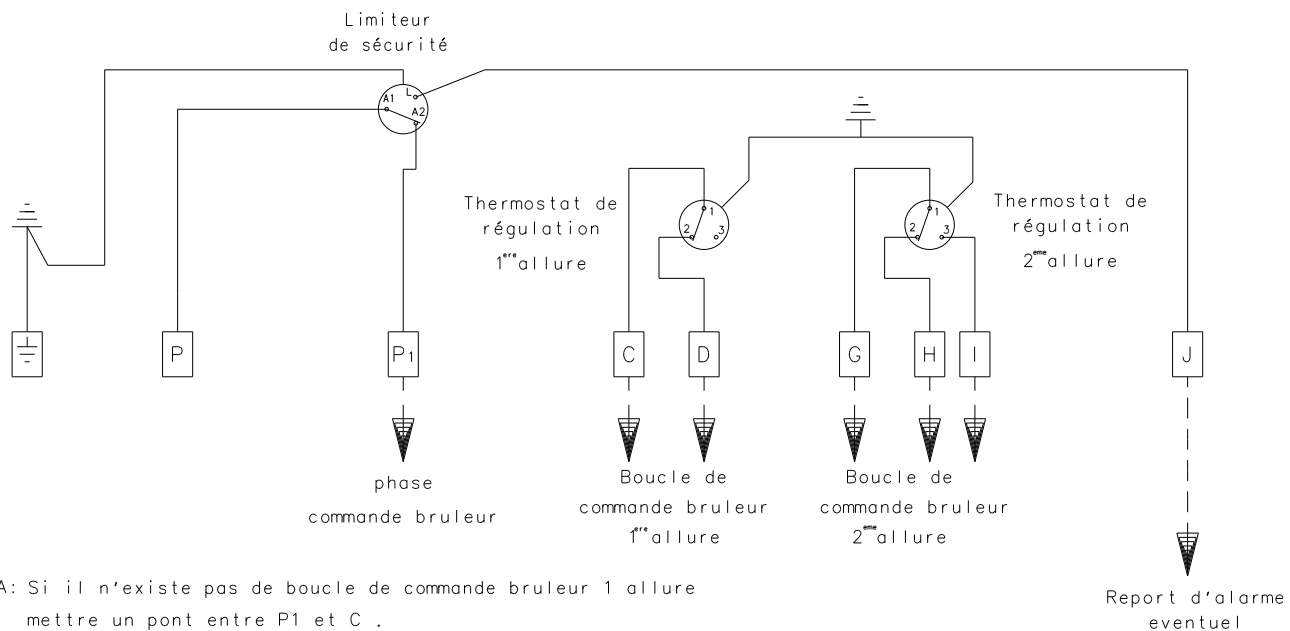


NE PAS METTRE D'HUILE DANS LES DOIGTS DE GANT

Schéma de câblage

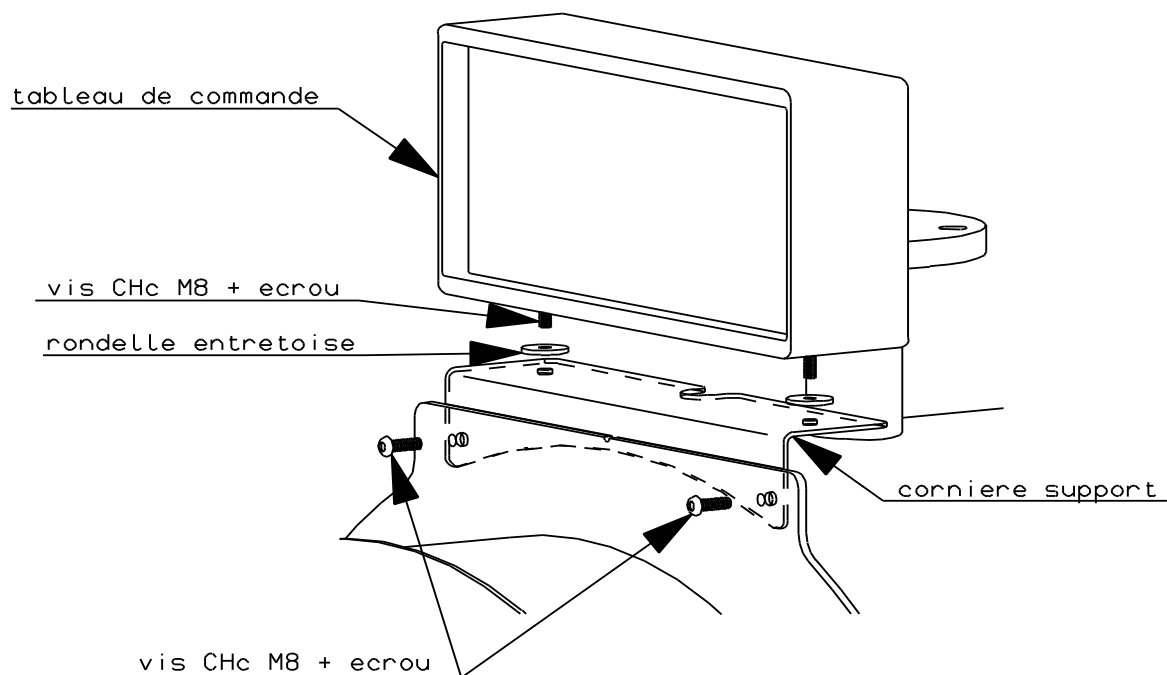
Tableau de régulation chaudière.

Schema de cablage tableau de commande regulation chaudiere



QNO700003-B

6.3 TABLEAU DE COMMANDE STANDARD 2 ALLURES



MONTAGE

- 1° Ouvrir le tableau de commande à l'aide du verrou 1/4 tour, sortir le sachet contenant les entretoises plastiques et les rondelles.
- 2° Dérouler les capillaires des différents éléments, faire passer les bulbes à travers le passe-fil situé au fond du coffret, mettre les bulbes en place dans les doigts de gant prévus à cet effet (voir paragraphe 6.2).
- 3° Fixer la cornière support du tableau sur la façade avant de la chaudière selon le schéma ci-dessus. Fixer le tableau sur la cornière support.
- 4° Mise en place des thermostats :

Deux doigts de gant pour sondes de température eau sont disposés :

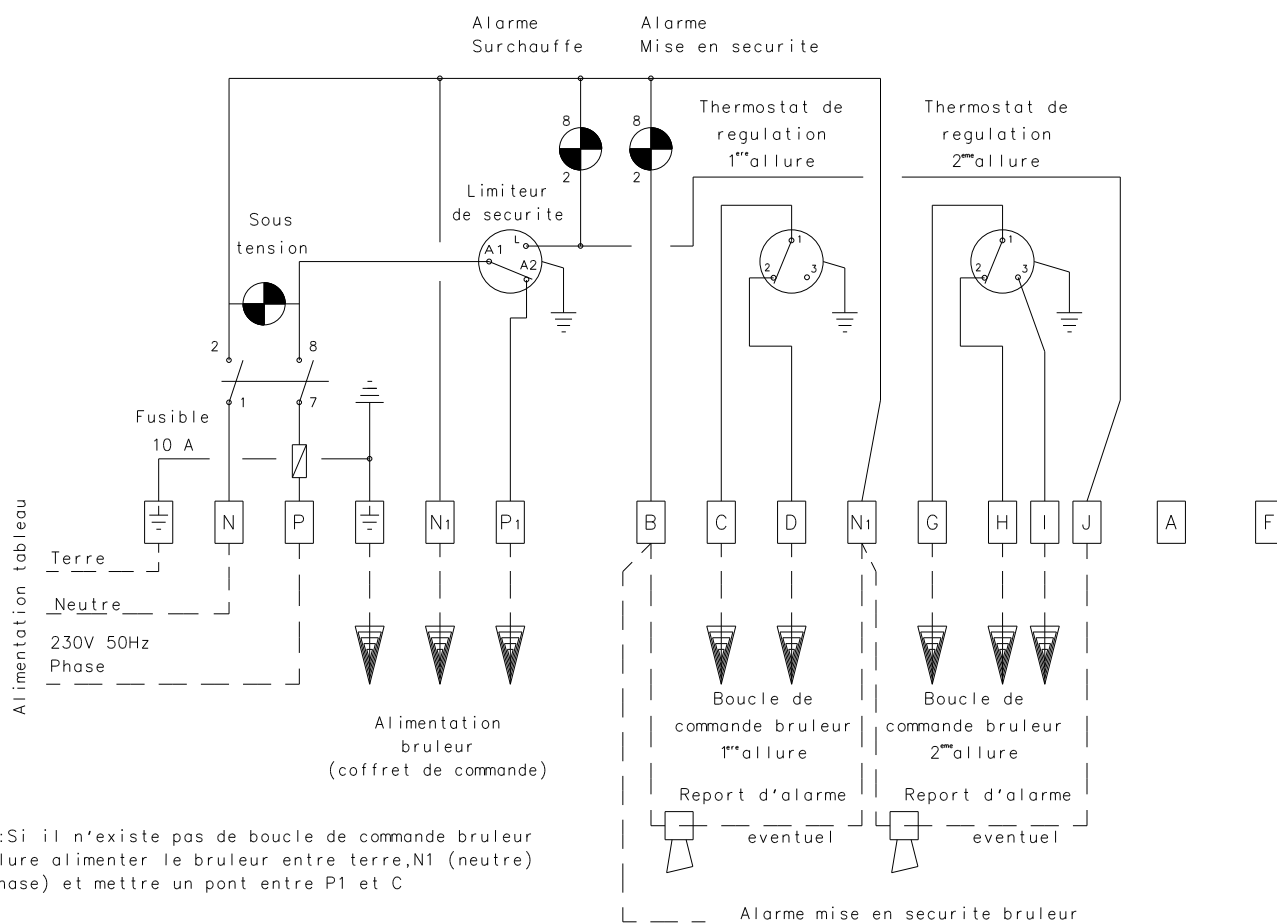
- sur le piquage départ (modèles 230 à 1160 kW)
- sous la jaquette d'habillage, devant le piquage départ (modèles 175 kW)

NE PAS METTRE D'HUILE DANS LES DOIGTS DE GANT

Schéma de câblage

Tableau de commande standard 2 allures

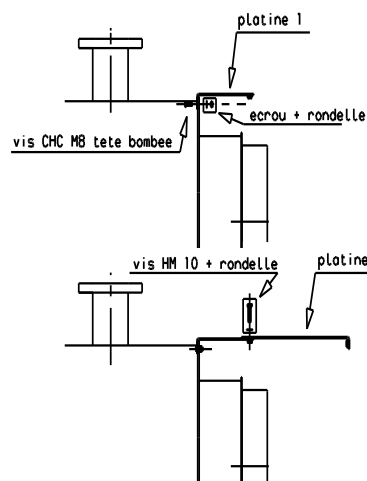
Schema de cablage tableau de commande standard 2 allures



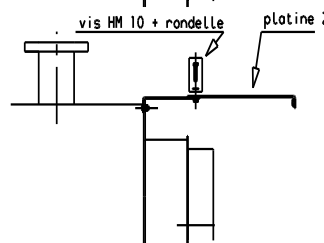
7/ OPTION DEPART DE FUMEES VERTICAL

7.1 MONTAGE DEPART DE FUMEES VERTICAL

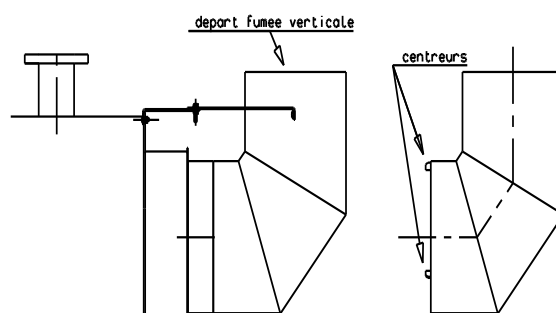
1° Fixer la platine 1 sur la façade arrière avec les boulons M8 en s'assurant de mettre le pli de la platine du cote du tube retour.



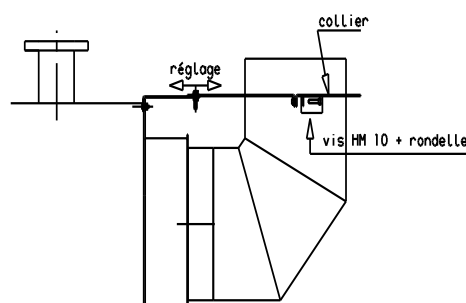
2° Fixer la platine 2 sur la platine 1 en utilisant les vis HM10 sans les serrer de façon à laisser les deux platines glissantes entre elles.



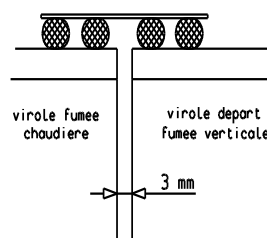
3° Présenter le départ de fumées vertical en face de la virole fumée de la chaudière en faisant entrer les trois centreurs dans la virole fumée de la chaudière.



4° Fixer le collier sur la platine 2 avec les vis HM10 afin de maintenir le départ de fumées vertical.



5° Régler la platine 2 sur la platine 1 pour assurer un jeu de 3 mm maximum entre le départ de fumées vertical et la virole fumée chaudière.



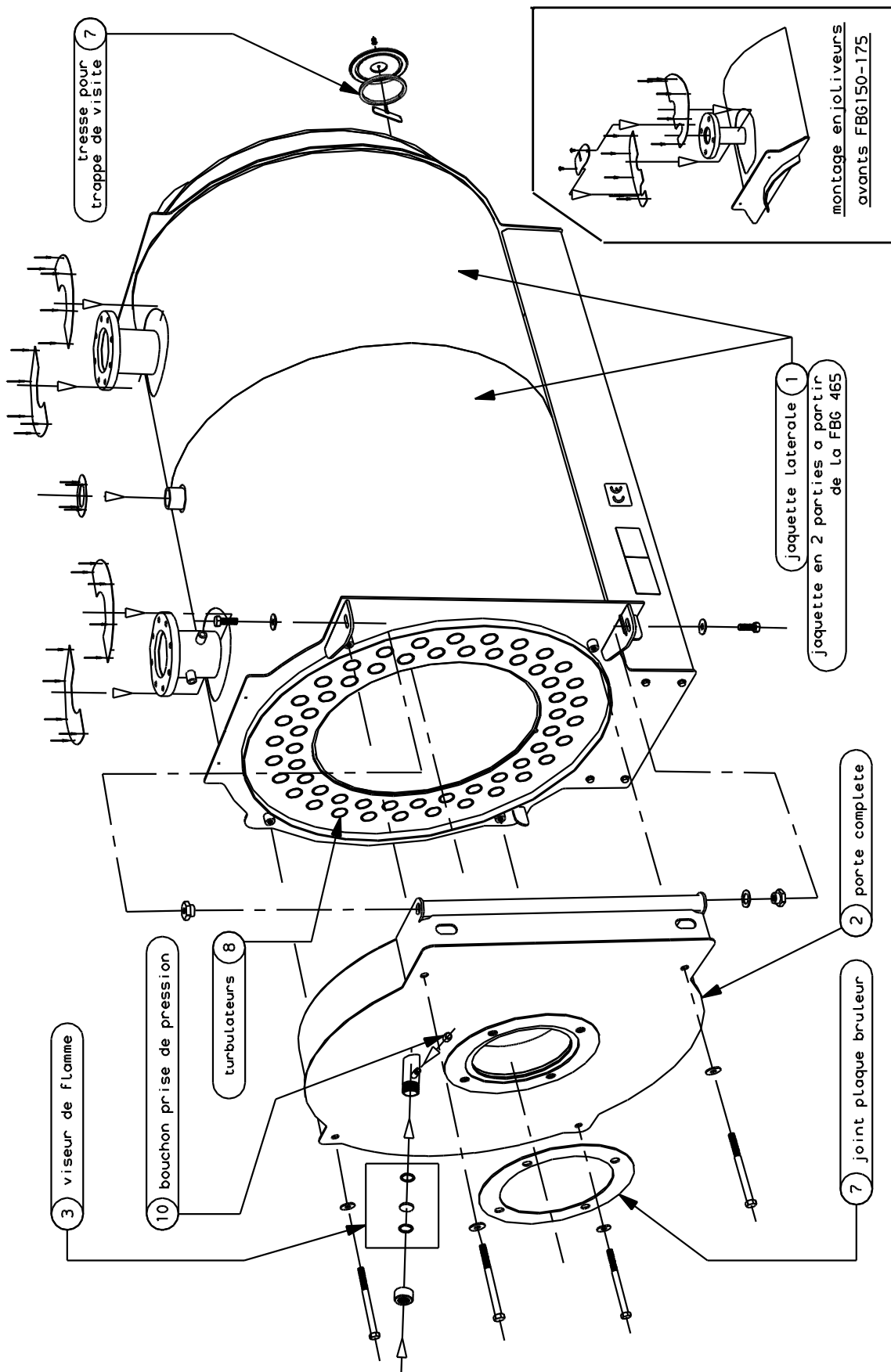
6° Assurer l'étanchéité entre le départ de fumées vertical et la virole fumée de la chaudière grâce au collier de serrage et au joint fournis.

7° **REMARQUE** : le montage du départ de fumées vertical n'est pas dimensionné pour supporter des éléments de fumisterie

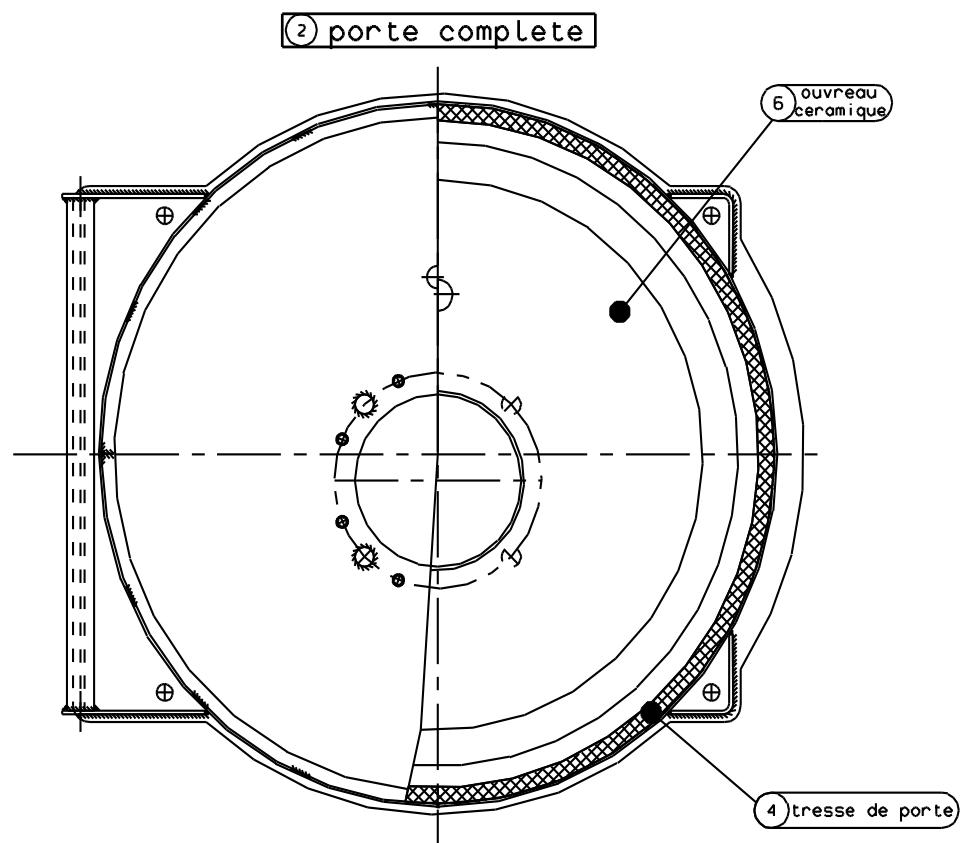
8° Tableau des poids des départs de fumées verticaux

Modèle FBG	175	230	300	405	540	710	940	1160
Poids (kg)	16	18	19	23	28	30	33	33

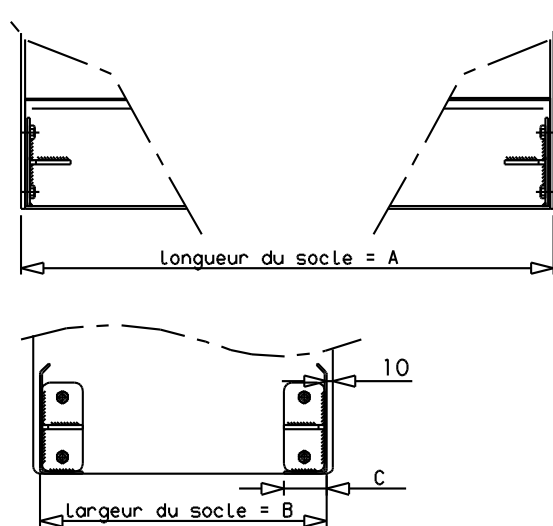
ANNEXES



Type FBG	175	230	300	405	540	710	940	1160
Nbre tube fumée	14	18	24	30	36	44	52	60



Dimensions du socle



FBG	175	230	300	405	540	710	940	1160
A	935	1035	1135	1267	1427	1537	1705	1831
B	400	460	460	480	530	560	610	610
C	67	67	67	67	72	75	90	90

Codes SAV

N°	Designation	Modèles chaudières FBG							
		175	230	300	405	540	710	940	1160
1	Jaquette latérale	552483	552484	552485	552487	552488	552489	552490	552491
2	Porte avant complète	062535	062536	062537	062539	062540	062541	062542	062543
3	Viseur de flamme	060406							
4	Tresse de porte	070709							
5	Tresse trappe de visite	070706							
6	Ouvreau de porte	070573	070574	070575	070577	070578	070579	060797	070572
7	Joint plaque brûleur	070460	070461			070462		070463	
8	Turbulateur + butée	070733	070735	070737	070740	070110	070741	070112	070161
9	Butée	071045	061471						
10	Bouchon prise de pression	070180							

**SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE**

1 route de Fleurville
 01190 PONT DE VAUX
 Tél. : 03 51 42 70 03
 Fax : 03 85 51 59 30
www.atlantic-solutions-chaufferie.fr

**THERMOR SERVICES**

17 rue Croix Fauchet - BP 46
 45141 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE
 Tel.:  **N°Azur 0 810 081 045**
0,06 € TTC/MN
www.thermor.fr

**ATLANTIC BELGIUM SA**

Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp
 1410 WATERLOO
 Tel. : 02/357 28 28
 Fax : 02/351 49 72
www.ygnis.be

**YGNIS AG**

Wolhuserstrasse 31/33
 6017 RUSWIL CH
 Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
 Fax : +41 (0) 41 496 91 21
 Hotline : 0848 865 865
www.ygnis.ch

**YGNIS ITALIA SPA**

Via Lombardia, 56
 21040 CASTRONNO (VA)
 Tel.: 0332 895240 r.a.
 Fax : 0332 893063
www.ygnis.it

**HAMWORTHY HEATING LIMITED**

Customer Service Center
 Wessex House
 New Fields Business Park
 Stonsford Road, Poole
 Dorset BH17 ONF
 Tel.: 01202 662500
 Fax.: 01202 662522
service@hamworthy-heating.com
www.hamworthy-heating.com

**ATLANTIC IBERICA SAU**

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis
 Calle Molinot 59-61
 Pol Ind Camí Ral
 08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)
 Tel. : 902 45 45 22
 Fax : 902 45 45 20
callcenter@groupe-atlantic.com
repuestos@groupe-atlantic.com
www.ygnis.es

Others countries, contact your local retailer



1 route de Fleurville
 FR - 01190 PONT-DE-VAUX