

INSTALLATION

FR

Brûleur Cocineo NOx

Brûleur fioul domestique

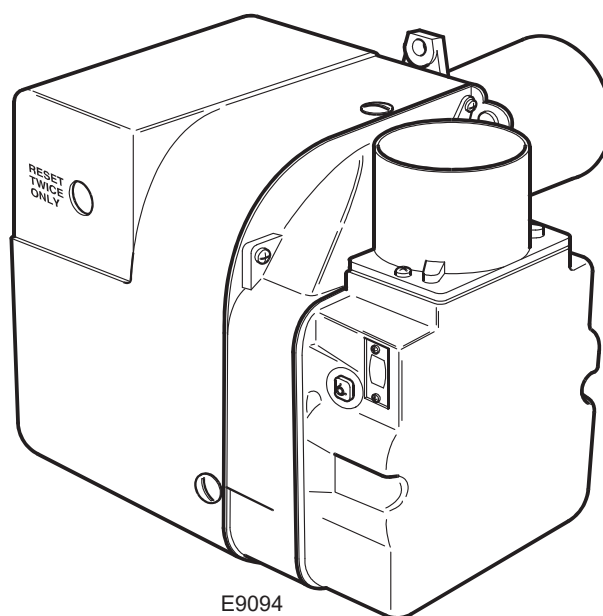
Brûleur Cocineo NOx 25

105323



Brûleur Cocineo NOx 32

105344



E9094



Traduction des instructions d'origine

Vertaling van de originele instructies

1	Déclaration	3
2	Informations et avertissements généraux	4
2.1	Informations sur le manuel d'instructions	4
2.1.1	Introduction	4
2.1.2	Dangers de caractère générique	4
2.1.3	Autres symboles	4
2.1.4	Livraison de l'équipement et du manuel d'instructions correspondant	5
2.2	Garantie et responsabilité	5
2.3	Guide à l'utilisation de mélanges de biocombustible jusqu'à 10%	6
2.3.1	Informations et instructions générales	7
2.3.2	Déclaration d'exclusion de responsabilité du produit	7
3	Sécurité et prévention	8
3.1	Avant-propos	8
3.2	Consignes de sécurité	8
3.3	Règles fondamentales de sécurité	8
3.4	Formation du personnel	9
4	Description technique du brûleur	10
4.1	Données techniques	10
4.2	Description du brûleur	10
4.3	Dimensions	11
5	Installation	12
5.1	Indications concernant la sécurité pour l'installation	12
5.2	Manutention	12
5.3	Contrôles préliminaires	12
5.4	Indications pour l'installateur, pour la mise en service et pour l'utilisation de fioul avec mélanges de biocombustible jusqu'à 10%	13
5.5	Position de fonctionnement	13
5.6	Fixation à la chaudière	14
5.7	Montage du brûleur	14
5.8	Installations hydrauliques	15
5.8.1	Pompe	15
5.9	Raccordement bitube	16
5.9.1	Amorçage de la pompe	16
5.10	Raccordement monotube	17
5.10.1	Amorçage de la pompe	17
5.11	Installation électrique	18
5.11.1	Boîte de contrôle	18
5.11.2	Schéma électrique	19
6	Mise en marche, réglage et fonctionnement du brûleur	20
6.1	Indications concernant la sécurité pour la première mise en marche	20
6.2	Réglage de la combustion	20
6.3	Gicleurs conseillés	20
6.4	Pression pompe	20
6.5	Réglage volet d'air	21
6.5.1	Volet d'air principal (uniquement pour le modèle RDB2.2R BG1 BLU 18)	21
6.5.2	Volet d'air secondaire	21
6.6	Réglage des électrodes	22
6.7	Chauffage du combustible	22
6.8	Programme de fonctionnement	23
6.9	Tableau des temps	24
6.9.1	Indication de l'état de fonctionnement	24
6.9.2	Diagnostic des anomalies - blocages	24
6.9.3	Fonction de préchauffage combustible	25
6.9.4	Test d'extinction	25

Index

6.9.5	Fonctionnement intermittent	25
6.9.6	Nouveau cycle et limite des répétitions	25
6.9.7	Présence de lumière étrangère ou flamme parasite	25
6.9.8	Pré- et post-allumage	25
6.9.9	Protection contre le déblocage	25
6.9.10	Déblocage à distance	26
6.9.11	Anomalie du bouton de déblocage/déblocage à distance	26
6.9.12	Signalisation extérieure de blocage	26
6.9.13	Anomalie de la fréquence d'alimentation	26
6.9.14	Anomalie de tension interne	26
6.9.15	Contrôle du moteur du ventilateur	26
6.9.16	Contrôle du circuit électronique de commande de la vanne d'huile	26
6.9.17	Contrôle EEprom	26
6.10	Désactivation automatique du préchauffage	27
6.11	Post-ventilation	27
6.12	Menu programmation	28
6.12.1	Test d'extinction	29
6.12.2	Post-ventilation	29
6.12.3	Fonctionnement intermittent	29
6.12.4	Visualisation de la dernière mise en sécurité survenue	29
6.13	Types de blocage	30
7	Entretien	31
7.1	Indications concernant la sécurité pour l'entretien	31
7.2	Programme d'entretien	31
7.2.1	Fréquence d'entretien	31
7.2.2	Contrôle et nettoyage	31
8	Pannes / Solutions	33

1 Déclaration

Déclaration de conformité d'après ISO/CEI 17050-1

Ces produits sont conformes aux Normes Techniques suivantes:

- EN 12100
- EN 267

Conformément aux dispositions des Directives Européennes:

MD	2006/42/CE	Directive Machines
LVD	2014/35/UE	Directive Basse Tension
EMC	2014/30/UE	Compatibilité électromagnétique

La qualité est garantie grâce à un système de qualité et de gestion certifié conforme à ISO 9001:2015.

2 Informations et avertissements généraux

2.1 Informations sur le manuel d'instructions

2.1.1 Introduction

Le manuel d'instructions fourni avec le brûleur:

- il est une partie intégrante et fondamentale du produit et ne doit jamais être séparé de ce dernier; il doit toujours être conservé avec soin pour pouvoir être consulté au besoin et il doit accompagner le brûleur si celui-ci doit être cédé à un autre propriétaire ou utilisateur, ou bien s'il doit être déplacé sur une autre installation. S'il a été endommagé ou égaré demander une autre copie au service technique d'assistance à la clientèle de Zone;
- il a été réalisé pour être utilisé par du personnel compétent;
- il donne des indications et des informations importantes sur la sécurité de l'installation, la mise en fonction, l'utilisation et l'entretien du brûleur.

Symboles utilisés dans le manuel

Dans certaines parties du manuel on trouve des signaux triangulaires indiquant le DANGER. Faire très attention car ils signalent des situations de danger potentiel.

2.1.2 Dangers de caractère générique

Il existe **trois niveaux de danger** comme indiqué ci-après.



Niveau de danger le plus élevé!

Ce symbole indique les opérations qui peuvent causer des lésions graves ou mortelles, ou bien des risques à long terme pour la santé, si elles ne sont pas effectuées correctement.



Ce symbole indique les opérations qui peuvent causer des lésions graves ou mortelles, ou bien des risques à long terme pour la santé, si elles ne sont pas effectuées correctement.



Ce symbole indique les opérations qui peuvent causer des dommages aux personnes ou à la machine, si elles ne sont pas effectuées correctement.

2.1.3 Autres symboles



DANGER: COMPOSANTS SOUS TENSION

Ce symbole indique les opérations qui comportent des secousses électriques aux conséquences mortelles.



DANGER: PRODUIT INFLAMMABLE

Ce symbole indique la présence de substances inflammables.



RISQUE DE BRÛLURE

Ce symbole indique un risque de brûlure à haute température.



RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES

Ce symbole fournit les indications des organes en mouvement: risque d'écrasement des membres.



ATTENTION ORGANES EN MOUVEMENT

Ce symbole fournit les indications pour éviter le rapprochement des membres à proximité des organes mécaniques en mouvement; risque d'écrasement.



DANGER D'EXPLOSION

Ce symbole fournit les indications de lieux où pourraient être présentes des atmosphères explosives. Par atmosphère explosive on entend mélange avec l'air, à conditions atmosphériques, de substances inflammables à l'état gazeux, vapeur, nébuleux ou de poussières où, suite à l'allumage, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé.



DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Ces symboles distinguent l'équipement à porter et la tenue de l'opérateur dans le but de le protéger des risques menaçant la sécurité et la santé dans le déroulement de l'activité de travail.



OBLIGATION DE MONTER LE CAPOT ET TOUS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION

Ce symbole signale l'obligation de remonter le capot et tous les dispositifs de sécurité et de protection du brûleur après des opérations d'entretien, de nettoyage ou de contrôle.



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce symbole donne des indications pour utiliser la machine en respectant l'environnement.



INFORMATIONS IMPORTANTES

Ce symbole fournit des informations importantes à prendre en considération.

- Ce symbole indique qu'il s'agit d'une liste.

Abréviations utilisées

Chap.	Chapitre
Fig.	Figure
Page	Page
Sec.	Section
Tab.	Tableau

2.1.4 Livraison de l'équipement et du manuel d'instructions correspondant

Lors de la livraison de l'appareil, il faut que:

- le fournisseur de l'équipement livre à l'utilisateur le manuel d'instructions correspondant, en l'avertissant qu'il doit être conservé dans le local d'installation du générateur de chaleur.
- Le manuel d'instructions contient les données suivantes:
 - le numéro de série du brûleur;

- l'adresse et le numéro de téléphone du centre d'assistance à la clientèle;

- Le fournisseur de l'équipement doit informer l'utilisateur avec précision sur les points suivants:
 - l'utilisation de l'équipement;
 - les essais supplémentaires éventuellement nécessaires avant d'activer l'équipement;
 - l'entretien et le besoin de faire contrôler l'équipement au moins une fois par an par un représentant du fabricant ou par un technicien spécialisé.Pour garantir un contrôle périodique, le fabricant recommande de stipuler un contrat d'entretien.

2.2 Garantie et responsabilité

Le constructeur garantit ses produits neufs à compter de la date d'installation conformément aux normes en vigueur et/ou en accord avec le contrat de vente. Lors de la première mise en marche, il est indispensable de contrôler si le brûleur est complet et en bon état.



ATTENTION

L'inobservance des indications de ce manuel, l'utilisation négligente, l'installation incorrecte et la réalisation de modifications sans autorisation sont toutes des causes d'annulation de la garantie sur le brûleur de la part de du fabricant.

En particulier, les droits à la garantie et à la responsabilité sont annulés en cas de dommages à des personnes et / ou des choses, si ces dommages sont dus à l'une ou plusieurs des causes suivantes:

- installation, mise en marche, utilisation ou entretien incorrects du brûleur;
- utilisation inappropriée, erronée ou irraisonnée du brûleur;
- intervention de personnel non autorisé;
- réalisation de modifications sur l'appareil sans autorisation;
- utilisation du brûleur avec des dispositifs de sécurité défectueux, appliqués incorrectement et/ou qui ne fonctionnent pas;
- installation de composants supplémentaires n'ayant pas été mis à l'essai avec le brûleur;
- alimentation du brûleur avec des combustibles inadéquats;
- défauts l'installation d'alimentation en combustible;
- utilisation du brûleur après la détection d'une erreur et/ou anomalie;
- réparations et/ou révisions effectuées de manière incorrecte;
- modification de la chambre de combustion par l'introduction d'inserts empêchant la formation régulière de la flamme tel qu'il a été défini lors de la fabrication de l'appareil;
- surveillance et entretien insuffisants et inappropriés des composants du brûleur soumis plus fréquemment à l'usure;
- utilisation de composants non originaux, soit des pièces détachées, des kits, des accessoires et en option;
- causes de force majeure.

Le fabricant décline, en outre, toute responsabilité pour le non-respect des instructions de ce manuel.

La garantie du constructeur est assujettie à la combinaison correcte entre brûleur, dispositifs et applications et leur configuration sur la base des instructions et des directives du constructeur. Tous les composants de l'installation hydraulique adaptés à l'utilisation de biocombustible et fournis par le constructeur seront identifiés comme biocompatibles. La garantie ne couvre pas d'éventuels dommages dérivant de l'utilisation de composants qui ne soient pas identifiés comme des mélanges de biocombustibles. En cas de doutes, n'hésitez pas à contacter le constructeur pour d'autres suggestions.

En cas d'utilisation de brûleurs avec des combustibles contenant un mélange biologique >10%, les composants de l'installation hydraulique pourraient être endommagés et la garantie serait nulle. L'installation hydraulique est composée de:

- Pompe
 - Vérin hydraulique (si cela s'applique)
 - Bloc soupapes
 - Tuyaux d'huile flexibles (considérés comme un matériel consommable)
- 1 Abstraction faite de toute garantie fournie par le constructeur quant à l'utilisation normale et aux défauts de production, si l'on utilise des combustibles ne satisfaisant pas aux standards, si le stockage du combustible n'est pas correctement effectué ou si l'équipement utilisé n'est pas compatible, en cas de pannes à attribuer directement ou indirectement au stockage incorrect et/ou au non-respect de ce manuel, aucune garantie ou responsabilité ne sera acceptée tacitement ou expressément par le constructeur.
 - 2 Le constructeur a choisi attentivement les spécifications des composants biocompatibles, y compris les tuyaux d'huile flexibles pour protéger la pompe, la soupape de sécurité et le gicleur. La garantie du constructeur est subordonnée à l'utilisation de composants originaux, y compris les tuyaux d'huile.
 - 3 La garantie du constructeur ne couvre pas les défauts dérivant d'une mise en service ou d'un entretien incorrects réalisés par des techniciens de maintenance non qualifiés par le constructeur, ainsi que les éventuels problèmes rencontrés sur le brûleur et dérivant de causes extérieures.

2.3 Guide à l'utilisation de mélanges de biocombustible jusqu'à 10%

Avant propos

Vu l'attention soutenue pour l'énergie renouvelable et soutenable, l'utilisation du biocombustible est destinée à augmenter. Le Constructeur s'est engagé dans la promotion de la conservation de l'énergie et de l'utilisation d'énergies renouvelables provenant de sources soutenables, parmi lesquelles les biocombustibles liquides. Toutefois, lorsqu'on planifie l'utilisation de ces combustibles, il faut tenir compte de certains aspects techniques pour réduire le potentiel de pannes d'équipement ou les risques de pertes de combustible.

Biocombustible liquide est un terme générique employé pour le fioul dérivant de nombreuses matières premières, parmi lesquelles huile de cuisine recyclée. Ce type d'huile doit être considéré et traité différemment des combustibles minéraux et fossiles habituels car il est généralement plus acide, hygroscopique et moins stable.

C'est pourquoi, une approche holistique est nécessaire pour ce qui est de la spécification du biocombustible liquide, du stockage du combustible, de la tubulure d'alimentation du fioul et de l'équipement accessoire et surtout de la filtration du fioul et du brûleur proprement dit. La spécification du biocombustible liquide FAME (méthylester d'acides gras) est essentielle pour un fonctionnement fiable de l'équipement.

Une condition requise minimale est que le mélange de combustible (biologique jusqu'à 10%) dérive du fioul domestique, selon les normes EN correspondantes, les normes régionales et FAME selon l'EN 14214. Il est en outre important que les mélanges de combustible respectent les conditions requises liées aux conditions environnementales de fonctionnement indiquées dans les normes EN correspondantes.

Dans le choix des produits à huile du Constructeur où seront utilisés des biocombustibles, assurez-vous qu'un brûleur et/ou des composants biocompatibles soient présents. S'il y a lieu d'utiliser un brûleur existant avec un biocombustible liquide, il pourrait s'avérer nécessaire d'utiliser un kit pour le rendre compatible; se conformer aux instructions relatives au stockage et au filtrage du fioul. L'utilisateur final est responsable de la vérification des risques potentiels associés à l'introduction d'un mélange de biocombustible et de la durabilité des appareils et de l'installation applicable.

Abstraction faite de toute garantie fournie par le constructeur quant à l'utilisation normale et aux défauts de production, si l'on utilise des combustibles ne satisfaisant pas aux standards, si le stockage du combustible n'est pas correctement effectué ou si l'équipement utilisé n'est pas compatible, en cas de pannes à attribuer directement ou indirectement au stockage incorrect et/ou au non-respect de ce manuel, aucune garantie ou responsabilité ne sera acceptée tacitement ou expressément par le constructeur.

2.3.1 Informations et instructions générales

Pour garantir la cohérence, le fournisseur du combustible doit être en mesure de démontrer la conformité à un système de contrôle de la qualité et de gestion reconnu pour assurer que les processus de stockage, mélange et livraison satisfont aux standards élevés prévus.

L'installation de la cuve de stockage du fioul et de ses accessoires doit en outre être faite AVANT d'introduire le biocombustible liquide.

Pour les vérifications et la préparation, voir ci-dessous:

- Pour les nouvelles installations, s'assurer que tous les matériaux et les dispositifs d'étanchéité dans la tubulure de stockage et d'alimentation du fioul vers le brûleur sont compatibles avec les biocombustibles. Pour toutes les installations sur le réservoir, prévoir un filtre de l'huile biocompatible de bonne qualité et un filtre secondaire de 60 microns pour protéger le brûleur des contaminations.
- En cas d'utilisation d'un réservoir pour le stockage de l'huile, en plus des contrôles des matériaux susmentionnés, il faudra tout d'abord inspecter le réservoir pour en vérifier l'état et pour vérifier qu'il n'y a pas d'eau ou d'autres types de contamination. Le Constructeur recommande fortement de nettoyer le réservoir et de remplacer les filtres à huile avant le débit de biocombustible; dans le cas contraire, vu sa nature hygroscopique, le biocombustible nettoiera efficacement le réservoir, il absorbera l'eau présente qui, à son tour, provoquera des pannes de l'équipement qui ne seront pas couvertes par la garantie du constructeur.
- En fonction de la capacité du réservoir de stockage de l'huile et de l'utilisation de l'huile, les combustibles peuvent rester à l'arrêt dans le réservoir pendant une période de temps considérable, le constructeur recommande de consulter le distributeur d'huile quant à l'utilisation de bioacides supplémentaires dans le combustible, pour prévenir une croissance de microbes dans le réservoir. Le constructeur suggère de contacter les fournisseurs de combustible et/ou les sociétés de services pour recevoir les instructions pour filtrer le combustible. Prêter particulièrement attention aux applications de combustibles duals où fioul peut être stockée pendant de longues périodes.
- Le brûleur doit être configuré selon l'application de l'appareil et mis en service en vérifiant que tous les paramètres de combustion sont conformes aux indications du manuel technique de l'appareil.
- Le constructeur recommande de contrôler les filtres du tuyau et de la pompe à huile du brûleur, et si nécessaire, de les remplacer au moins tous les 4 mois pendant l'utilisation du brûleur, avant le démarrage du brûleur suite à une longue période d'interruption du fonctionnement et plus fréquemment en cas de contamination. Il faut particulièrement prêter attention, durant la phase de contrôle, à la recherche de pertes de combustibles de dispositifs d'étanchéité, de joints et de tuyaux flexibles.

2.3.2 Déclaration d'exclusion de responsabilité du produit

LIRE ATTENTIVEMENT LA DÉCLARATION SUIVANTE. LE CLIENT ACCEPTE DE SE CONFORMER À CETTE DÉCLARATION EN ACHETANT DES BRÛLEURS ET/OU DES COMPOSANTS BIOCOMPATIBLES DU CONSTRUCTEUR.

Bien que les informations et les recommandations (ci-après «Informations») fournies dans ce manuel soient présentées de bonne foi, jugées correctes et vérifiées attentivement, le Constructeur (et ses filiales) ne déclarent pas ni garantissent leur exhaustivité ou leur précision. Les Informations sont fournies à condition que les personnes qui les reçoivent en déterminent personnellement la justesse pour leur objectif avant l'utilisation. En aucun cas, le Constructeur (et ses filiales) ne sera responsable des dommages de toute nature dérivant de l'utilisation des informations ou de la fiabilité de ces dernières. Au-delà de ce qui est prévu dans cette garantie, le Constructeur (et ses filiales) n'appliquent aucune garantie supplémentaire, tacite ou explicite pour ce qui concerne le brûleur biocompatible, y compris la garantie de commerciabilité et de conformité pour un objectif ou utilisation particulier.

En aucun cas, le Constructeur (et ses filiales) ne sera responsable d'éventuels dommages indirects, accidentels, spéciaux ou dérivant, y compris, sans limitations, la perte de profits, dommages pour la perte de profits d'entreprise, interruption de l'activité, perte d'informations d'entreprise, perte d'équipement ou autre perte pécuniaire pour des services, qu'il connaisse ou pas la possibilité de ces dommages.

À l'exception de lésions personnelles, la responsabilité du Constructeur se limite au droit du client de rendre les produits défectueux/non conformes comme prévu par la garantie sur le produit.

3 Sécurité et prévention

3.1 Avant-propos

Les brûleurs ont été conçus et réalisés conformément aux normes et directives en vigueur, en appliquant les règles techniques de sécurité connues et en prévoyant toutes les situations de danger potentielles.

Il est toutefois nécessaire de tenir compte du fait qu'une utilisation imprudente ou maladroite de l'appareil peut provoquer des situations de danger de mort pour l'utilisateur ou des tiers, ainsi que l'endommagement du brûleur ou d'autres biens. La distraction, la légèreté et un excès de familiarité sont souvent la cause d'accidents, tout comme peuvent l'être la fatigue et l'état de somnolence.

Il est nécessaire de prendre en considération ce qui suit :

Le brûleur n'est destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément prévu. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et donc dangereuse.

En particulier :

il peut être appliqué à des chaudières à eau, à vapeur, à huile diathermique et sur d'autres dispositifs expressément prévus par le constructeur ;

le type et la pression du combustible, la tension et la fréquence du courant électrique d'alimentation, les débits maximums et minimums auxquels le brûleur est réglé, la pressurisation de la chambre de combustion, les dimensions de la chambre de combustion, la température ambiante doivent respecter les valeurs limite indiquées dans le manuel d'instructions.

- Il est interdit de modifier le brûleur pour en altérer les performances et les applications.
- L'utilisation du brûleur doit se faire dans des conditions de sécurité technique parfaites. Tout dérangement éventuel susceptible de compromettre la sécurité doit être éliminé le plus rapidement possible.
- Il est interdit d'ouvrir ou d'altérer les composants du brûleur, excepté les parties indiquées pour l'entretien.
- Les seules parties pouvant être remplacées sont les pièces détachées indiquées par le constructeur.



ATTENTION

Le producteur garantit la sécurité du bon fonctionnement uniquement si tous les composants du brûleur sont intègres et correctement positionnés.

3.2 Consignes de sécurité

Pour garantir une combustion avec un taux minimum d'émissions polluantes, les dimensions de la chambre de combustion de la chaudière doivent correspondre à des valeurs bien définies.

Le personnel du service d'assistance technique sera heureux de vous donner toutes les informations nécessaires au bon accouplement de ce brûleur et de la chaudière.

Ce brûleur ne doit être destiné qu'à l'usage pour lequel il a été expressément conçu.

Le constructeur décline toute responsabilité contractuelle ou hors contrat pour les dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux choses dus à des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et à un usage impropre.

3.3 Règles fondamentales de sécurité

- Il est interdit aux enfants ou aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.
- Il est strictement interdit de boucher les grilles d'aspiration ou de dissipation et l'ouverture d'aération du local où l'appareil est installé avec des chiffons, du papier ou autre.
- Il est interdit aux personnes non autorisées d'essayer de réparer l'appareil.
- Il est dangereux de tirer ou tordre les câbles électriques de connexion.
- Il est formellement interdit de nettoyer l'appareil sans l'avoir préalablement déconnecté du réseau électrique principal.
- Ne pas nettoyer le brûleur ou ses parties avec des substances inflammables (ex. essence, alcool, etc.). Ne nettoyer la jaquette qu'avec de l'eau savonneuse.
- Ne poser aucun objet sur le brûleur.
- Ne pas boucher ou réduire les ouvertures d'aération du local où le brûleur est installé.
- Ne pas laisser des récipients/contenants, des produits inflammables ou des matériaux combustibles dans le local où le brûleur est installé.

3.4 Formation du personnel

L'utilisateur est la personne, ou l'organisme ou la société qui a acheté la machine et dont l'intention est de l'utiliser conformément aux usages pour lesquels elle a été réalisée. C'est lui qui a la responsabilité de la machine et de la formation des personnes qui travaillent dessus.

L'utilisateur:

- s'engage à confier l'appareil uniquement à du personnel qualifié et formé à cette finalité;
- s'engage à informer convenablement son personnel sur l'application et le respect des prescriptions de sécurité. Dans ce but, il s'engage à ce que chacun connaisse les instructions d'utilisation et les prescriptions de sécurité correspondant à son poste.
- Le personnel doit respecter toutes les indications de danger et précaution présentes sur l'appareil.
- Le personnel ne doit pas réaliser de sa propre initiative d'opérations ou interventions n'étant pas de sa compétence.
- Le personnel a l'obligation de signaler à son responsable tout problème ou danger rencontré.
- Le montage de pièces d'autres marques et toute éventuelle modification peuvent changer les caractéristiques de l'appareil et donc porter atteinte à sa sécurité d'utilisation. Le constructeur décline donc toute responsabilité pour tous les dommages pouvant surgir à cause de l'utilisation de pièces non originales.

En outre:



- est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter que des personnes non autorisées aient accès à l'appareil;
- doit informer le constructeur de tout défaut ou dysfonctionnement des systèmes de prévention des accidents, ainsi que de toute situation de danger potentiel;
- le personnel doit toujours porter les équipements de protection individuelle prévus par la législation et suivre les indications du manuel.

4 Description technique du brûleur

4.1 Données techniques

Modèle		RDB2.2R BG1 BLU 18	RDB2.2R BG2 BLU 25	RDB2.2R BG3 BLU 32
Débit ⁽¹⁾	kg/h	1,52	2,1	2,7
Puissance thermique ⁽¹⁾	kW	18	25	32
Combustible		Fioul domestique, viscosité 4 ÷ 6 mm ² /s à 20°C (H _i = 11,86 kWh/kg)		
Alimentation électrique		Monophasée, ~ 50Hz 230V ± 10%		
Moteur	tr/min	2800		
	A	0,75		
	rad/s	294		
	W	90		
Condensateur	µF	4,5		
Transformateur d'allumage		Secondaire 18 kV – 25 mA		
Pompe	bar	Pression: 8 - 15		
Puissance électrique absorbée ⁽²⁾	kW	0,16		
Poids	kg	9,5		

Tab. A

(1) Conditions de référence: Température ambiante 20°C - Pression barométrique 1013 mbar - Altitude 0 m s.n.m.

(2) Valeurs relevées lors du fonctionnement

4.2 Description du brûleur

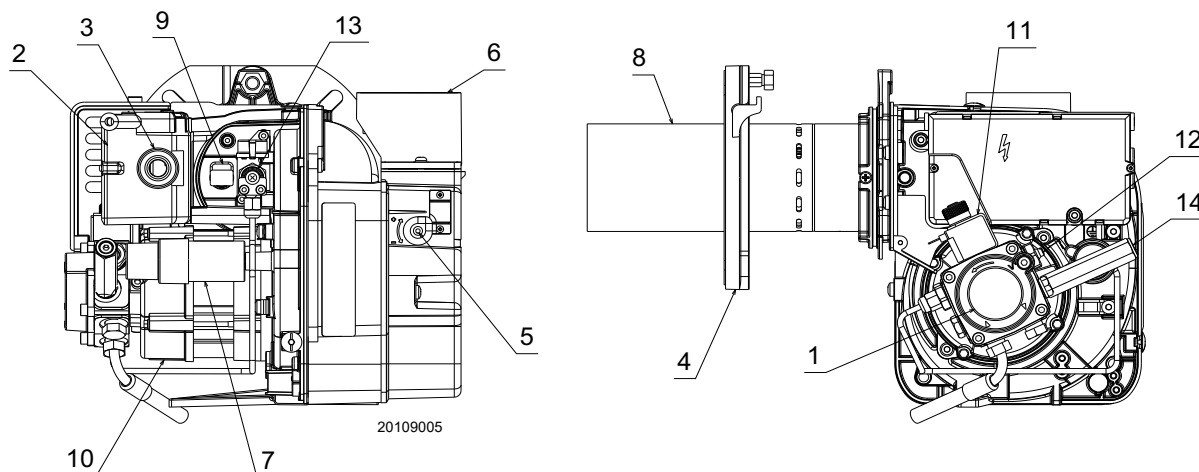


Fig. 1

- 1 Pompe huile
- 2 Appareil de commande et de contrôle
- 3 Bouton de déblocage avec indication de blocage
- 4 Bride avec écran isolant
- 5 Vis de réglage du volet d'air
- 6 Prise d'air (BF)
- 7 Condensateur
- 8 Tête de combustion
- 9 Capteur flamme
- 10 Moteur
- 11 Bobine
- 12 Vis de réglage de pression pompe
- 13 Réchauffeur PTC
- 14 Raccord manomètre

4.3 Dimensions

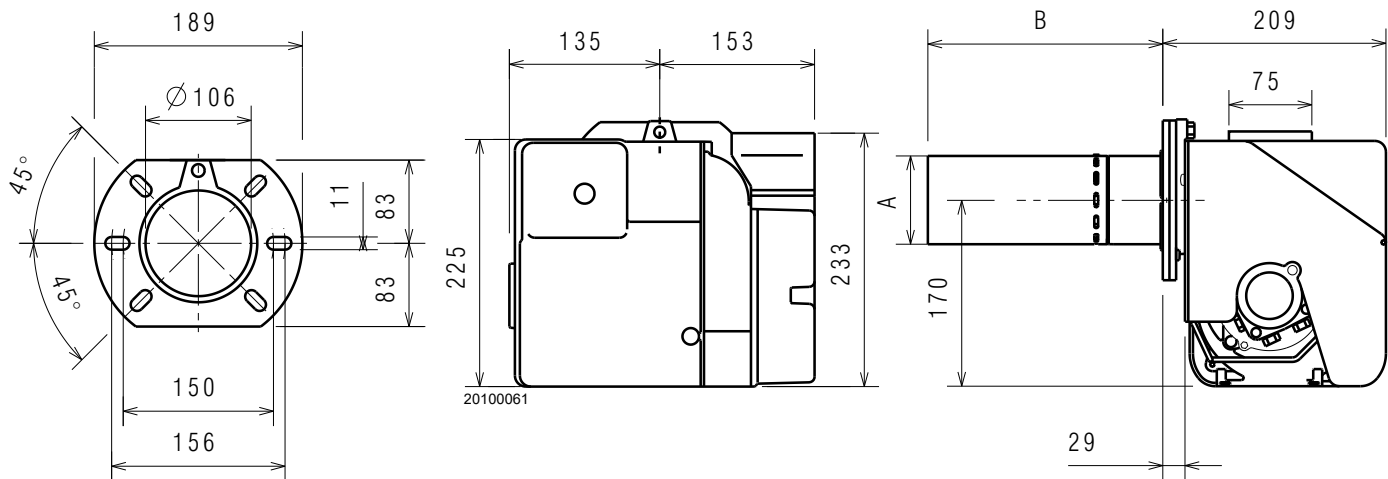


Fig. 2

Modèle	A	B
RDB2.2R BG1 BLU 18	80	204
RDB2.2R BG2 BLU 25	89	204
RDB2.2R BG3 BLU 32	89	204

Tab. B

5 Installation

5.1 Indications concernant la sécurité pour l'installation

Après avoir effectué un nettoyage minutieux tout autour de la zone destinée à l'installation du brûleur et avoir prévu un éclairage correct de l'environnement, procéder aux opérations d'installation.



Avant de réaliser toute opération d'installation, d'entretien ou de démontage, il faut débrancher l'appareil du réseau électrique.



L'installation du brûleur doit être effectuée par le personnel autorisé, selon les indications reportées dans ce manuel et conformément aux normes et dispositions en vigueur.



L'air comburant présent dans la chaudière doit être dépourvu de mélanges dangereux (ex: chlore, fluorure, halogène); si présents, il est conseillé d'effectuer encore plus fréquemment le nettoyage et l'entretien.

5.2 Manutention

Le brûleur est expédié dans un emballage en carton, il est donc possible de le déplacer, lorsqu'il est encore emballé, à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur à fourches.



Les opérations de manutention du brûleur peuvent être très dangereuses si on ne prête pas une grande attention: éloigner les personnes non autorisées; contrôler l'intégrité et l'aptitude des moyens dont on dispose.

Il est nécessaire de s'assurer que la zone où l'on se déplace n'est pas encombrée et qu'il y a suffisamment d'espace pour s'échapper en cas de danger si le brûleur tombe par exemple.

Pendant la manutention, ne pas tenir la charge à plus de 20-25 cm du sol.



Après avoir placé le brûleur près du lieu d'installation, éliminer complètement tous les résidus d'emballage en les triant par type de matériau.



Avant d'effectuer les opérations d'installation, nettoyer avec soin la zone autour du lieu d'installation du brûleur.

5.3 Contrôles préliminaires

Contrôle de la fourniture



Après avoir déballé tous les éléments, contrôler leur bon état. En cas de doute, ne pas utiliser le brûleur et s'adresser au fournisseur.



Les éléments qui composent l'emballage (cage de bois ou boîte en carton, clous, agrafes, sachets en plastique etc.) ne doivent pas être abandonnés car ce sont des sources potentielles de danger et de pollution, ils doivent être ramassés et déposés dans les lieux prévus à cet effet.

A		TIPO/TYP TYPE	B	COD.
D	C	E		G
E	E	E		
F				

20154393

Fig. 3



La puissance du brûleur doit rentrer dans la plage de puissance de la chaudière.



L'absence de plaque d'identification ou le fait de l'enlever ou de l'altérer ne permet pas d'identifier correctement le brûleur et rend les opérations d'installation et d'entretien difficiles et/ou dangereuses.

Contrôle des caractéristiques du brûleur

Contrôler la plaque d'identification du brûleur (Fig. 3) sur laquelle figurent les données suivantes:

- le modèle et le code du brûleur (A), le type (B);
- Année de construction cryptographiée (C);
- Le numéro de série (D).
- les données d'alimentation électrique (E)
- les types de gazole utilisé et les pressions d'alimentation correspondantes (F);
- les données de puissance minimale et maximale possibles du brûleur (G) (voir Plage de puissance).

5.4 Indications pour l'installateur, pour la mise en service et pour l'utilisation de fioul avec mélanges de biocombustible jusqu'à 10%

- Pendant l'installation du brûleur, vérifier que le combustible à utiliser soit le fioul domestique. S'il s'agit de fioul domestique avec un mélange bio jusqu'à 10%, ce dernier doit être conforme à la spécification du constructeur (consulter les chapitres «Données techniques» et «Les instructions pour l'emploi de mélanges de biocombustible jusqu'à 10%»).
- Au cas où l'on utiliserait un mélange biologique, l'installateur doit demander à l'utilisateur final si son fournisseur de combustible est en mesure de prouver que les mélanges de combustible sont conformes aux normes correspondantes.
- Vérifier que les matériaux employés pour la construction de la cuve du fioul et de l'équipement accessoire sont indiqués pour les biocombustibles; dans le cas contraire, ils devront être mis à jour ou remplacés par des pièces biocompatibles.
- Prêter particulièrement attention à la cuve de stockage du fioul et à l'alimentation vers le brûleur. Le Constructeur recommande de nettoyer et contrôler les réservoirs de stockage de fioul existants et d'éliminer les éventuelles traces d'eau AVANT d'introduire le biocombustible (contacter le constructeur du réservoir ou le fournisseur de l'huile pour d'autres suggestions). Le non-respect de ces recommandations comporterait une augmentation du risque de contamination et la possibilité de pannes d'équipement.
- Les filtres au fioul en ligne doivent être remplacés en s'assurant qu'ils sont biocompatibles. Le Constructeur recommande d'utiliser un filtre à huile biocompatible de bonne qualité sur le réservoir et un filtre secondaire de 60 microns pour protéger la pompe du brûleur et le gicleur contre la contamination.
- Les composants hydrauliques et les tuyaux d'huile flexibles du brûleur doivent être adaptés à l'utilisation de biocombustible (en cas de doute, vérifier avec le fournisseur).
- Il faut mettre en service le brûleur et fixer les paramètres de combustion selon les recommandations du constructeur de l'appareil.
- Effectuer périodiquement des contrôles visuels pour déceler des éventuelles fuites du fioul des dispositifs d'étanchéité, des joints et des tuyaux flexibles.
- Il est fortement recommandé de contrôler et remplacer les filtres à huile tous les 4 mois en cas d'utilisation de biocombustible; plus régulièrement si des cas de contamination se sont produits.

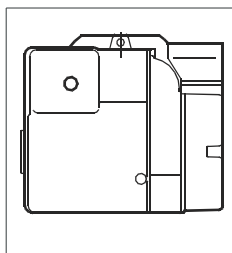
5.5 Position de fonctionnement



Le brûleur n'est prévu que pour fonctionner dans les positions 1, 2, 3 et 4 (Fig. 4).

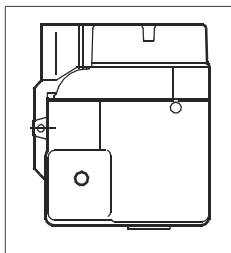
Tout autre positionnement pourrait compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

1

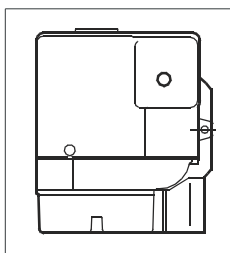


D4618

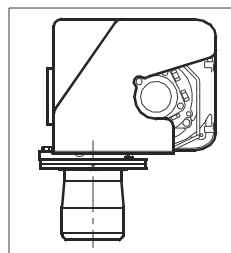
2



3



4



5

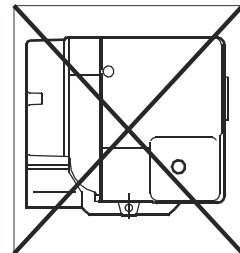


Fig. 4

5.6 Fixation à la chaudière

- Fixer le boulon 6) et l'écrou 7) sur la bride 1) comme montré sur la Fig. 5.
- Fixer la bride 1) à l'appareil 4) en utilisant les écrous 3) fournis avec l'écran 5) à intercaler comme montré sur la Fig. 6
- Insérer le tube du brûleur dans la bride et le pousser jusqu'à son introduction complète.
Une fois la bague du brûleur complètement insérée dans la bride, le joint torique assure l'étanchéité.
- Fixer l'écrou de sûreté 8)(Fig. 6) sur le boulon 6).

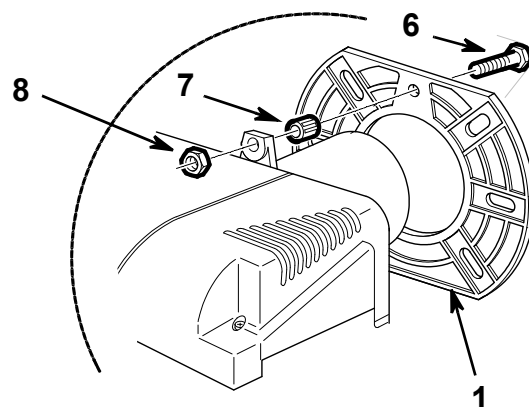


Fig. 5



L'étanchéité brûleur-chaudière doit être parfaite.

ATTENTION

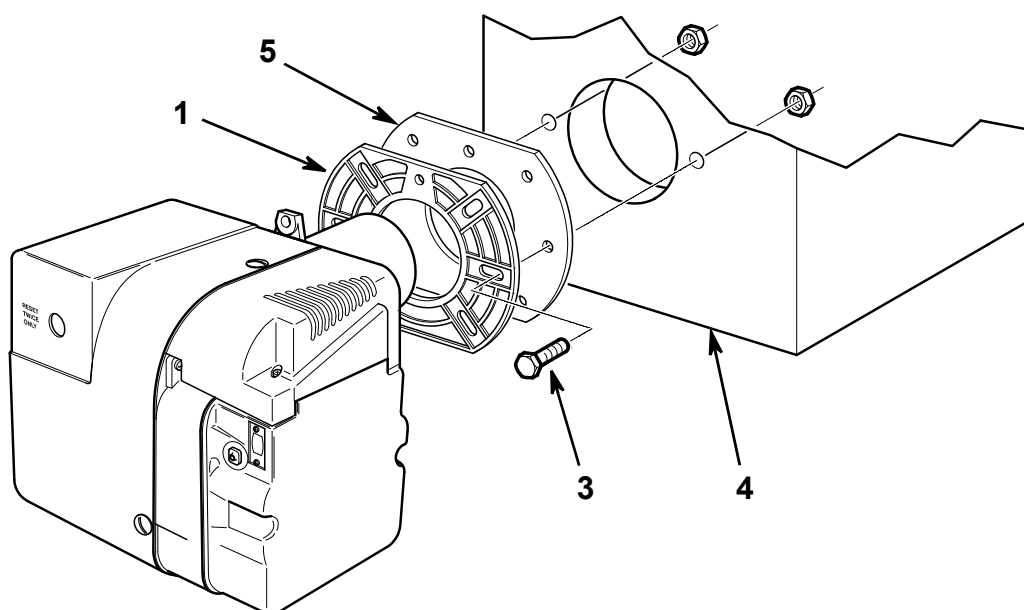


Fig. 6

5.7 Montage du brûleur

Application BF



PRUDENCE

La température de l'air aspiré ne doit pas dépasser 70 °C.



ATTENTION

Pour une application correcte BF, le brûleur doit être installé sur une chaudière appropriée BF.

En cas d'application **BF** (Fig. 7), l'alimentation de l'air a lieu par le biais d'un tuyau flexible relié à la prise d'air **A**.

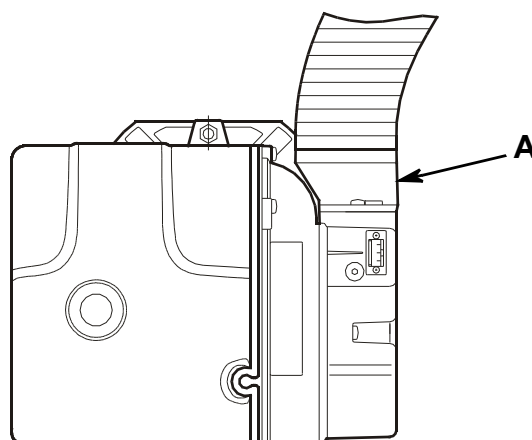


Fig. 7

5.8 Installations hydrauliques



Risque d'explosion en raison de la fuite de combustible en présence de sources inflammables. Précautions: éviter les chocs, les frottements, les étincelles, la chaleur. Vérifier la fermeture du robinet d'arrêt du combustible, avant d'effectuer une quelconque intervention sur le brûleur.



ATTENTION

L'installation de la conduite d'alimentation en combustible doit être effectuée par le personnel autorisé, conformément aux normes et dispositions en vigueur.

5.8.1 Pompe



ATTENTION

Avant de mettre le brûleur en marche, s'assurer que le tuyau de retour dans la cuve ne soit pas bouché. Tout obstacle éventuel provoquerait la rupture de l'organe d'étanchéité sur l'arbre de la pompe.

La pompe est prévue pour un fonctionnement en bitube.

Pour le fonctionnement monotube, il est nécessaire de dévisser le bouchon de retour 2) (Fig. 8), enlever la vis de bypass 3), puis revisser le bouchon 2).



ATTENTION

Le bouchon d'aspiration 1) est en plastique. Une fois enlevé, il ne doit pas être utilisé à nouveau. Dans les installations mono-tube le bouchon sur le retour 2) doit absolument être en acier.

Il est recommandé d'éviter de trop oxygéner les combustibles mélangés dans des lieux où l'on utilise du fioul contenant du biodiesel.



ATTENTION

Si possible éviter d'utiliser des systèmes à double tuyau où le combustible circulant retourne à la cuve. S'il est impossible de l'éviter, s'assurer que le tuyau de retour est normalement au-dessous de la surface du niveau de combustible à l'intérieur de la cuve de stockage.



ATTENTION

En cas de fonctionnement au fioul contenant jusqu'à 10% de mélange bio, il est impératif d'utiliser des tuyaux d'huile flexibles adaptés à l'utilisation de biocombustible. Pour plus d'informations, contacter le Constructeur.



ATTENTION

Vérifier périodiquement l'état des tuyaux flexibles.

Si nécessaire, installer un filtre sur la ligne d'alimentation du combustible.



ATTENTION

Le tuyau d'aspiration est identifié par une étiquette spécifique (voir Fig. 9).



ATTENTION

Les tuyaux flexibles montés sur le brûleur sont appropriés pour l'utilisation avec du fioul contenant un mélange biologique.

En cas d'utilisation avec du fioul contenant du mélange biologique, il est essentiel d'utiliser des tubulures de l'huile flexibles adaptées pour l'emploi de biocombustible.

Pour plus d'informations, contacter le constructeur.

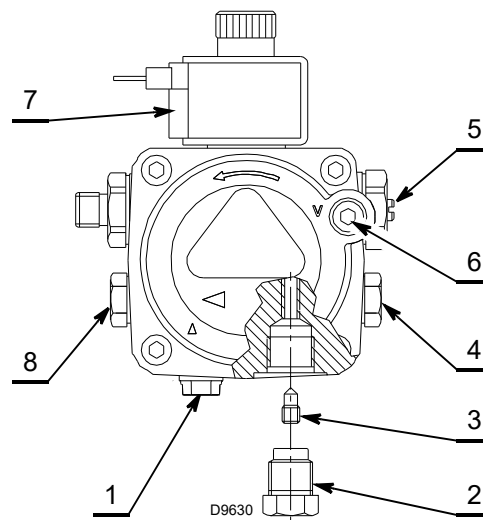


Fig. 8

Légende (Fig. 8)

- 1 Aspiration
- 2 Retour
- 3 Vis pour by-pass
- 4 Raccord manomètre
- 5 Régulateur de pression
- 6 Raccord du vacuomètre
- 7 Électrovanne fioul
- 8 Prise de pression auxiliaire

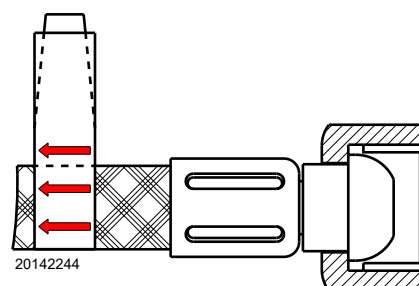


Fig. 9

5.9 Raccordement bitube

Les systèmes bi-tube à vide (Fig. 10) ont une pression du combustible négative (dépression) à l'entrée du brûleur.

En général, le réservoir est plus bas que le brûleur.

Le tuyau de retour doit arriver dans le réservoir fioul au même niveau que l'aspiration; dans ce cas, aucune vanne de non-retour n'est nécessaire.

Si le tuyau de retour devait néanmoins arriver au dessus du niveau du combustible, la vanne de non-retour est indispensable. Cette solution est cependant moins sûre que la précédente, en raison de la possibilité de fuite de la vanne.

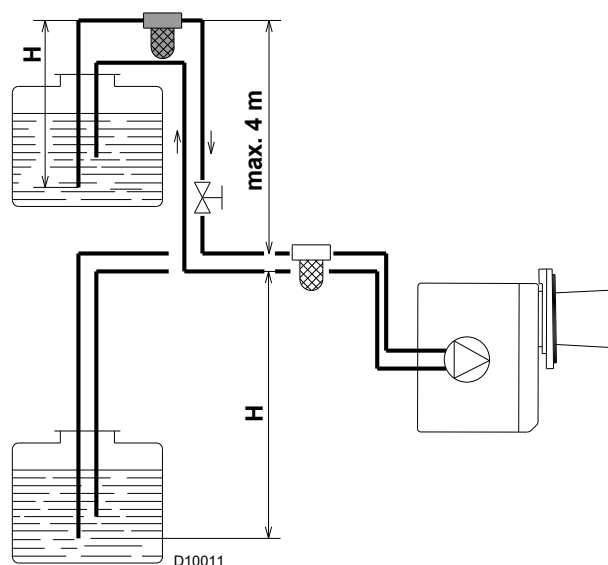


Fig. 10



PRUDENCE

Il est conseillé d'utiliser des filtres supplémentaires sur le tuyau d'alimentation en combustible.

Le Constructeur recommande l'utilisation d'un filtre à carburant de bonne qualité sur le réservoir (Fig. 10) et d'un filtre secondaire (60 μ pour le fioul domestique et 15 μ pour le kérosène), afin de protéger la pompe et le gicleur du brûleur de la contamination.

En cas d'utilisation de biodiesel, prendre garde à installer des filtres bio-compatibles.

5.9.1 Amorçage de la pompe



ATTENTION

Avant de démarrer le brûleur, assurez-vous que le tuyau de retour ne soit obstrué: tout blocage risque de provoquer la rupture des joints de la pompe.

Sur le système à la Fig. 10 allumer le brûleur et attendre l'amorçage. Si l'arrêt intervient avant l'arrivée du combustible, attendre au moins 20 secondes avant de répéter l'opération.



ATTENTION

La dépression doit être inférieure à 0,4 bar (30 cm Hg).

Une dépression supérieure entraînerait un dégazage du fioul.

H mètres	L mètres	
	I.D. (8 mm)	I.D. (10 mm)
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20

Tab. C

H différence de niveau
L longueur maximum du tube d'aspiration
I.D. diamètre interne des tuyaux d'huile

NOTE:

Le Tab. C montre les longueurs approximatives maximales pour le tuyau d'alimentation, selon le dénivellement, la longueur et le diamètre du tuyau de combustible.

5.10 Raccordement monotube

Les systèmes monotube sous pression (Fig. 11) ont une pression de combustible positive à l'entrée du brûleur.

En général, le réservoir est plus haut que le brûleur, ou les systèmes de pompage de combustible sont à l'extérieur de la chaudière.

Les systèmes monotube à vide (Fig. 12) ont une pression du combustible négative (dépression) à l'entrée du brûleur.

Habituellement, le réservoir est plus bas que le brûleur.



PRUDENCE

Il est conseillé d'utiliser des filtres supplémentaires sur le tuyau d'alimentation en combustible.

Le Constructeur recommande l'utilisation d'un filtre à carburant de bonne qualité sur le réservoir (Fig. 11 - Fig. 12) et d'un filtre secondaire (60 μ pour le fioul domestique et 15 μ pour le kérosène) afin de protéger la pompe et le gicleur du brûleur de la contamination.

En cas d'utilisation de biodiesel, prendre garde à installer des filtres bio-compatibles.

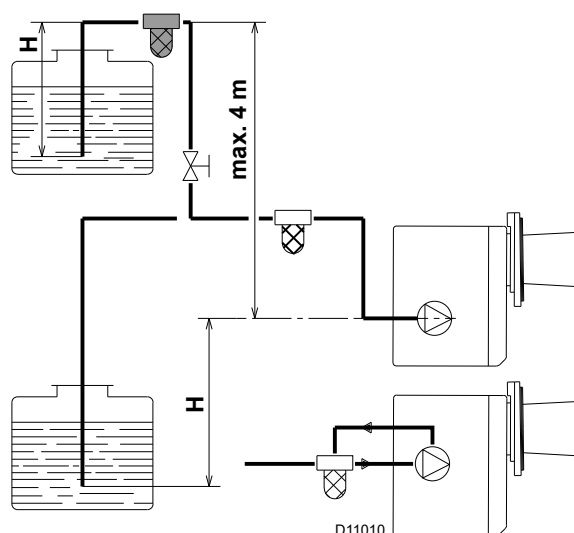


Fig. 12

5.10.1 Amorçage de la pompe

Sur le système, à la Fig. 11, il suffit de desserrer le bouchon du vacuomètre 6)(Fig. 12) et d'attendre que le combustible sorte.

Sur le système à la Fig. 12 allumer le brûleur et attendre l'amorçage. Si l'arrêt intervient avant l'arrivée du combustible, attendre au moins 20 secondes avant de répéter l'opération.



ATTENTION

L'installateur doit s'assurer que la pression d'alimentation ne soit supérieure à 0,5 bar.

Au-dessus de ce niveau, le joint de la pompe est sujet à trop de contraintes.

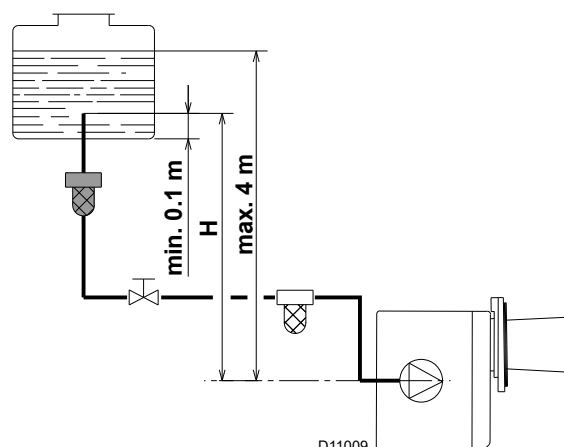


Fig. 11

H mètres	L mètres	
	I.D. (8 mm)	I.D. (10 mm)
0.5	10	20
1	20	40
1.5	40	80
2	60	100

Tab. D

H mètres	L mètres	
	I.D. (8 mm)	I.D. (10 mm)
0	35	100
0.5	30	100
1	25	100
1.5	20	90
2	15	70
3	8	30
3.5	6	20

Tab. E

H différence de niveau
L longueur maximum du tube d'aspiration
I.D. diamètre interne des tuyaux d'huile

NOTE:

Les Tab. D, et Tab. E montrent les longueurs approximatives maximales pour le tuyau d'alimentation, selon le dénivellement, la longueur le diamètre du tuyau du combustible.

5.11 Installation électrique

Informations sur la sécurité pour les branchements électriques



- Les branchements électriques doivent être effectués avec l'alimentation électrique coupée.
- Les branchements électriques doivent être effectués par le personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur dans le pays de destination. Se référer aux schémas électriques.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications ou de raccordements différents de ceux représentés sur les schémas électriques.
- Ne pas inverser le neutre et la phase dans la ligne d'alimentation électrique.
- Contrôler si l'alimentation électrique du brûleur correspond à celle figurant sur l'étiquette d'identification et dans ce manuel.
- Les brûleurs ont été réglés pour un fonctionnement intermittent. Cela signifie qu'ils doivent s'arrêter obligatoirement au moins 1 fois toutes les 24 heures pour permettre à l'appareil d'effectuer un contrôle de son propre rendement au démarrage. Normalement, l'arrêt du brûleur est assuré par le thermostat/pressostat de la chaudière. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'appliquer en série sur L-N un interrupteur horaire qui arrête le brûleur au moins une fois toutes les 24 heures. Se référer aux schémas électriques.
- La sécurité électrique du bloc actif n'est garantie que lorsque celle-ci est correctement branchée et mise à la terre, conformément aux normes en vigueur. Il faut contrôler cette mesure de sécurité, qui est fondamentale. En cas de doutes, faire contrôler l'installation électrique par du personnel agréé.
- L'installation électrique doit être apte à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque et dans le manuel, et notamment il faut s'assurer que la section des câbles soit appropriée pour la puissance absorbée par l'appareil.
- Pour ce qui est de l'alimentation électrique principale du dispositif depuis le réseau:
 - ne pas utiliser d'adaptateurs, prises multiples, rallonges ;
 - prévoir un interrupteur omnipolaire, comme prévu par les normes de sécurité en vigueur.
- Ne pas toucher le dispositif pieds nus ou avec des parties du corps humides ou mouillées.
- Ne pas tirer les câbles électriques.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, nettoyage ou contrôle ;



Couper l'alimentation électrique du brûleur, en appuyant sur l'interrupteur général de l'installation.



Fermer le robinet d'arrêt du combustible.
Éviter la formation de condensation, de glace et les infiltrations d'eau.

5.11.1 Boîte de contrôle



Toutes les opérations d'installation, d'entretien et de démontage devront être effectuées en l'absence de tension.



Le remplacement du coffret de sécurité doit être effectué par un personnel qualifié, comme indiqué dans ce manuel et conformément aux normes et dispositions légales en vigueur.

Pour enlever la boîte de contrôle du brûleur, procéder comme suit:

- dévisser la vis 1)(Fig. 13) et ouvrir la protection 2).
- Déconnecter tous les composants.
- Enlever la bobine 3) de la pompe à huile.
- Dévisser les deux vis 4) et extraire la boîte de contrôle.
- Remonter la boîte de contrôle en effectuant les opérations dans le sens contraire de ci-dessus en la remettant dans sa position d'origine.

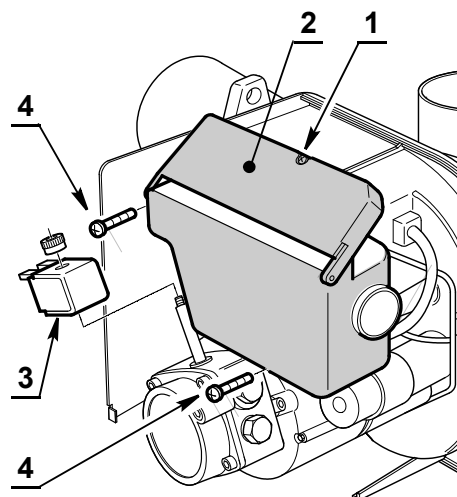


Fig. 13



Après avoir effectué toutes les opérations d'entretien, nettoyage et contrôle, remonter le capot et tous les dispositifs de sécurité et de protection du brûleur.

6 Mise en marche, réglage et fonctionnement du brûleur

6.1 Indications concernant la sécurité pour la première mise en marche



La première mise en marche du brûleur doit être effectuée par du personnel habilité, selon les indications reportées dans ce manuel et conformément aux normes et dispositions en vigueur.



Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de réglage, de commande et de sécurité.

6.2 Réglage de la combustion

Conformément à la EN 267, suivre les indications du manuel de la chaudière pour monter le brûleur, effectuer le réglage et l'essai, contrôler la concentration de CO et CO₂, dans les fumées, leur température et celle moyenne de l'eau de la chaudière.



L'air comburant est aspiré de l'extérieur ce qui fait qu'il peut y avoir des variations sensibles de la température qui peuvent influencer la valeur en pourcentage de CO₂. Il est conseillé de régler le CO₂ sur la base du graphique reporté.
Ex: température comburant de l'air égale à 20 °C, régler le CO₂ à 12,5% (± 0,2%).

Les valeurs dans le Tab. G sont référées à 12,5% de CO₂, au niveau de la mer et avec une température ambiante et du fioul de 20 °C.

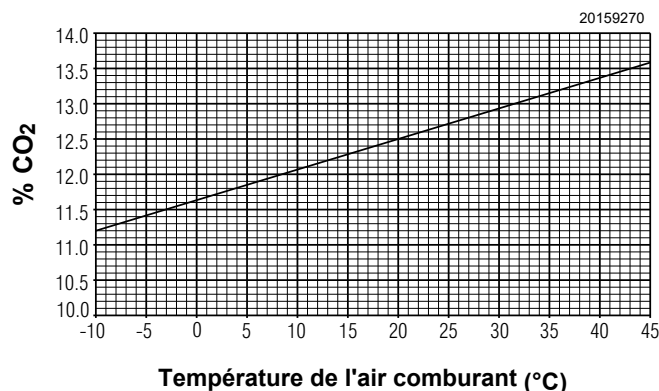


Fig. 15

Modèle	Gigleur			Pression pompe	Débit brûleur	Puissance brûleur	Réglage volet d'air
	GHP	Angle	Type	bar	kg/h ± 4%	kW	Encoche
RDB2.2R BG1 BLU 18	0,4	60°	Fluidics HF	Non disponible			
RDB2.2R BG2 BLU 25	0,6	80°	Fluidics HF	12,0	2,1	25	3,75
RDB2.2R BG3 BLU 32	0,65	80°	Fluidics HF	15,5	2,7	32	2,25

Tab. F

6.3 Gicleurs conseillés

Le brûleur est conforme aux exigences d'émission prévues par la norme EN 267.

Pour garantir la continuité des émissions, il faut utiliser les gicleurs conseillés et/ou des gicleurs alternatifs indiqués par le fabricant dans les instructions et les avertissements.



Il est conseillé de remplacer les gicleurs une fois par an, durant l'entretien périodique.



l'utilisation de gicleurs différents de ceux prescrits par le fabricant et un entretien périodique incorrect peuvent entraîner l'inobservance des limites d'émission prévues par les normes en vigueur et, dans des cas extrêmes, un risque potentiel de dommages aux objets ou aux personnes.

Il est entendu que ces dommages provoqués par l'inobservance des prescriptions contenues dans ce manuel ne seront en aucun cas attribuables au fabricant.

Pour régler la plage de débit dans laquelle le gicleur doit fonctionner, il faut régler la pression du combustible sur le retour du gicleur.

6.4 Pression pompe

La pompa quitte l'usine étalonnée comme indiqué dans le Tab. F.

6.5 Réglage volet d'air

Le volet d'air est réglé en usine.

Ce réglage est purement indicatif. Toutefois, chaque installation a ses propres conditions de fonctionnement: débit de gicleur, pression positive ou négative dans la chambre de combustion, nécessité d'un excès d'air, etc.

Toutes ces conditions peuvent nécessiter différents réglages du volet d'air.

6.5.1 Volet d'air principal (uniquement pour le modèle RDB2.2R BG1 BLU 18)



ATTENTION

Le réglage de l'air est effectué par deux volets indépendants (Fig. 15).

Pour régler les positions du volet d'air, procéder comme suit:

- enlever le volet secondaire B) en desserrant la vis 1);
- desserrer la vis 2) et tourner le volet principal A) dans la position requise;
- revisser la vis 2) et réinstaller le volet secondaire B).

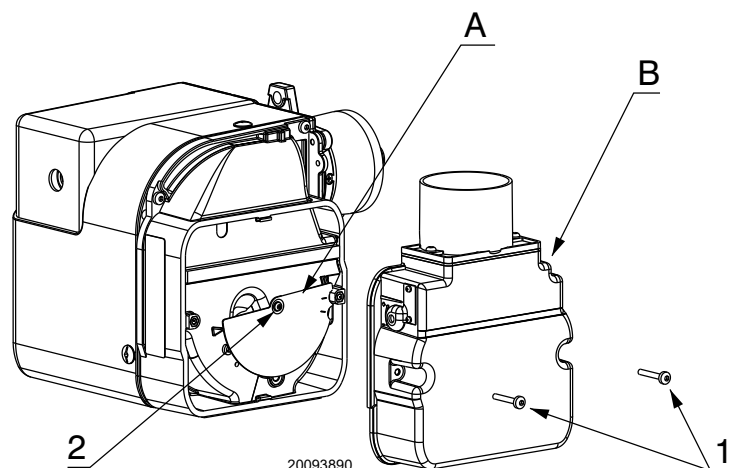


Fig. 16

6.5.2 Volet d'air secondaire

Le but du volet B)(Fig. 16) est d'optimiser l'air en entrée.

L'optimisation est possible en agissant sur la vis 3)(Fig. 16).

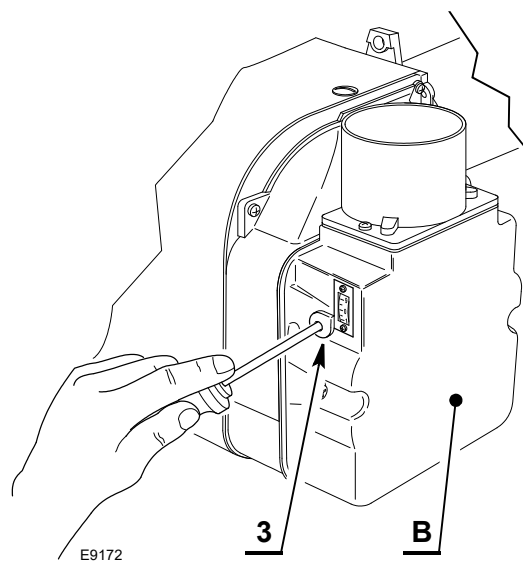


Fig. 17

6.6 Réglage des électrodes



ATTENTION

Les mesures sur la Fig. 17 doivent être respectées.

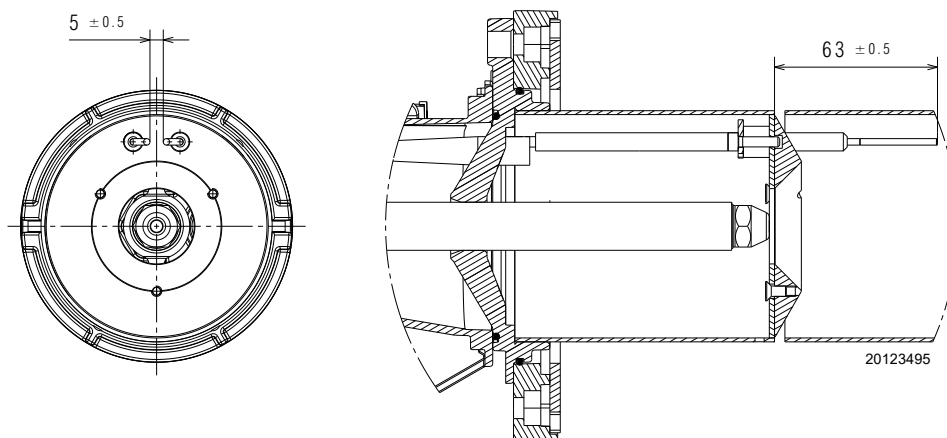


Fig. 18

6.7 Chauffage du combustible

Le brûleur utilise un réchauffeur pour pouvoir atteindre des performances optimales.

6.8 Programme de fonctionnement

Fonctionnement normal

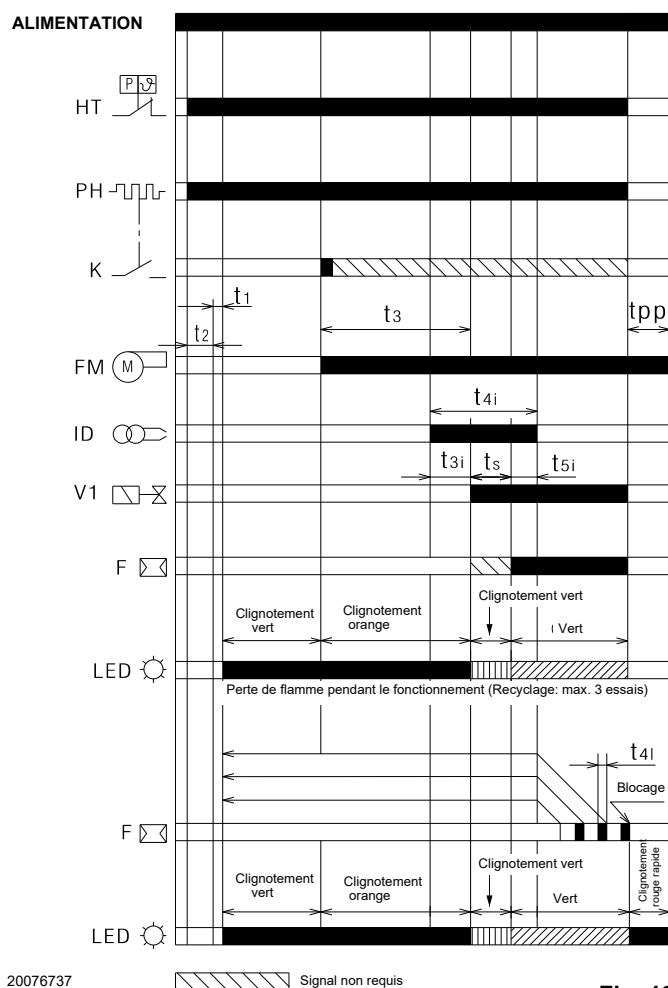


Fig. 19

Blocage causé par la présence d'une lumière étrangère pendant la phase de pré-ventilation

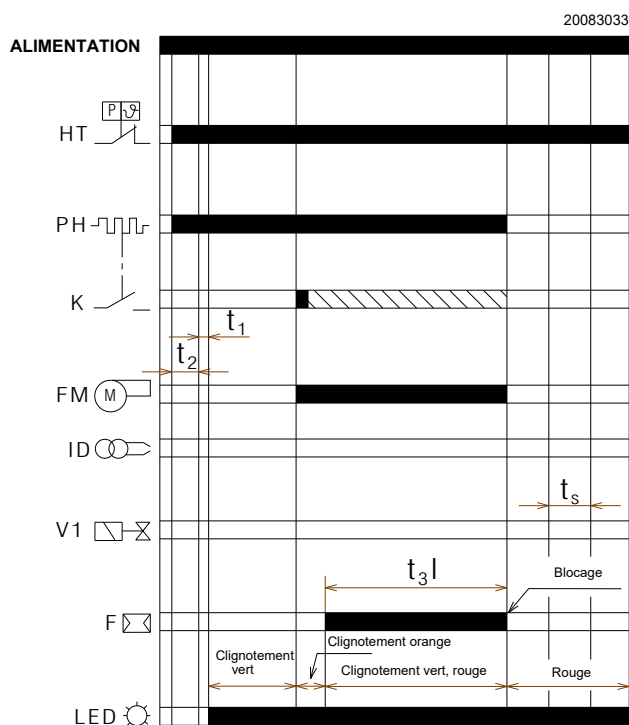


Fig. 20

Blocage par manque d'allumage

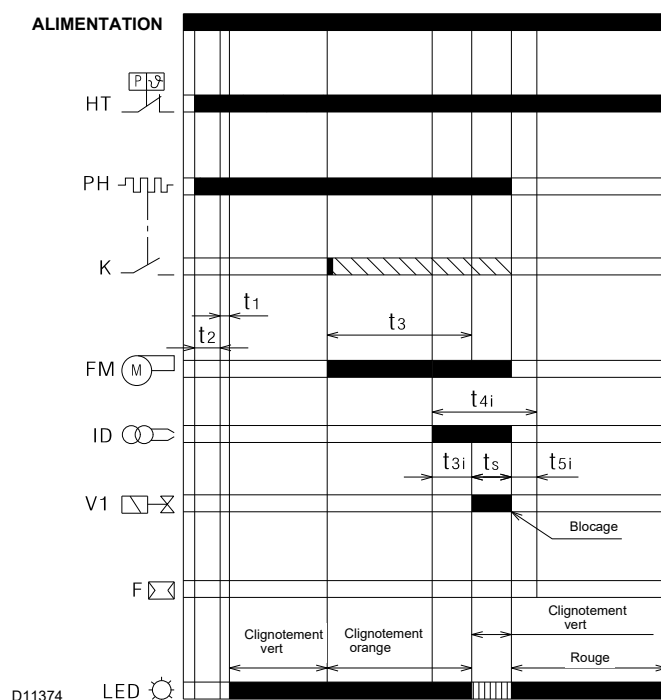


Fig. 21

Légende (Fig. 18 - Fig. 19 - Fig. 20)

- F Capteur flamme
- HT Thermostat de demande de chaleur
- ID Dispositif d'allumage
- K Thermostat d'autorisation au démarrage après le préchauffage
- FM Moteur ventilateur
- PH Réchauffeur
- V1 Vanne d'huile
- LED Couleur de la led du bouton de déblocage
- t1 Temps d'attente
- t2 Temps de contrôle d'initialisation
- t3 Temps de pré-ventilation
- t3i Temps de pré-allumage
- t3l Vérification de la présence d'une lumière étrangère pendant la phase de pré-ventilation
- t4i Temps total d'allumage
- t4l Temps de réaction pour l'activation du blocage de sécurité à cause de l'absence de flamme
- t5i Temps de post-allumage
- tpp Temps de post-ventilation
- ts Temps de sécurité

Mise en marche, réglage et fonctionnement du brûleur

6.9 Tableau des temps

Symbole	Description	Valeur (sec.)
t0	Stand-by: le brûleur attend la demande de chaleur	-
t1	Temps d'attente pour un signal en entrée: temps de réaction, le bloc actif reste en état d'attente pendant un temps t1	≤ 1
t2	Temps d'attente pour réinitialisation: intervalle de temps de contrôle qui suit le démarrage de l'alimentation principale	3,5
t2l	Contrôles de la présence de lumière étrangère ou de flamme parasite pendant t2: état d'attente pour t2l, puis blocage: le moteur ne démarre pas	25
t2p	Temps de préchauffage d'huile max: état d'attente pendant t2p, puis mise en sécurité	max 600
t3	Temps de pré-ventilation: le moteur du ventilateur fonctionne puis, la vanne de l'huile est activée	15
t3l	Vérification de la présence de lumière étrangère ou de flamme parasite en phase de pré-ventilation: le bloc actif se met en sécurité à la fin de t3l	25
t3i	Temps de pré-allumage de la décharge	2
ts	Temps de sécurité	5
t4i	Temps total d'allumage de la décharge	10
t4l	Temps de réaction de désactivation de vanne à cause de l'absence de flamme	≤ 1
t5i	Temps de post-allumage de la décharge	3
-	Temps requis pour le déblocage du bloc actif à partir du bouton de déblocage	0,4
	Temps requis pour le déblocage du bloc actif par le biais du déblocage à distance	0,8
tr	Répétitions de cycle: n. max. 3 répétitions de la séquence complète de démarrage en cas d'absence de flamme pendant le fonctionnement; à la fin de la dernière tentative consécutive à l'absence de flamme, le bloc actif se met en sécurité	3 répétitions
tpp	Temps de post-ventilation: temps de ventilation supplémentaire à la fin de la demande de chaleur. Il peut être interrompu par une nouvelle demande de chaleur	60

6.9.1 Indication de l'état de fonctionnement

Status	Couleur du bouton de déblocage	Secondes		Code couleur
OFF	OFF	-	-	-
Temps de préchauffage	Clignotement VERT	0,5	2,5	■ □ ■ □ ■ □ ■ □
Pré-ventilation	Clignotement ORANGE	0,5	0,5	● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○
Temps de sécurité	Clignotement VERT	0,5	0,5	■ □ ■ □ ■ □ ■ □ ■ □
Position de fonctionnement normale	VERT	-	-	Toujours ON

6.9.2 Diagnostic des anomalies - blocages

Description de la panne	Couleur du bouton de déblocage	Secondes		Code couleur
Lumière étrangère ou présence de signal de flamme parasite	VERT, ROUGE clignotement alterné	0,5	0,5	■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲
Anomalie de la fréquence d'alimentation	ORANGE	-	-	Toujours ON
Anomalie de la tension interne	ORANGE, VERT clignotement rapide alterné	0,2	0,2	● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■
Anomalie bouton de déblocage ou déblocage à distance	VERT, ROUGE clignotement rapide alterné	0,2	0,2	■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲
Blocage pour absence de flamme après le ts	ROUGE	-	-	Toujours ON
Blocage pour signal de lumière étrangère ou de flamme parasite	ROUGE clignotement	0,5	0,5	▲ △ ▲ △ ▲ △ ▲ △ ▲ △
Blocage pour nombre maximum de répétitions de cycle (absence de flamme pendant le fonctionnement)	ROUGE clignotement rapide	0,2	0,2	▲ △ ▲ △ ▲ △ ▲ △ ▲ △
Blocage pour dépassement du temps max de préchauffage	clignotement ROUGE	0,5	2,5	▲ △ ▲ △ ▲ △ ▲ △ ▲ △
Blocage pour panne du moteur de ventilateur	ROUGE, ORANGE clignotement inversé	2,5	0,5	▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲ ●
Blocage dû à une défaillance sur le circuit de commande interne qui gère la vanne d'huile	ROUGE, VERT clignotement inversé	2,5	0,5	▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■
Blocage pour panne à l'eeprom	ORANGE, VERT clignotement alterné	0,5	0,5	● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■

Légende

ON	OFF	Code couleur
▲	△	ROUGE
●	○	ORANGE
■	□	VERT

6.9.3 Fonction de préchauffage combustible

Le brûleur est doté de la fonction de préchauffage du combustible, en présence d'une demande de départ par le thermostat de demande de chaleur de la chaudière, le brûleur reste en attente de la fermeture du thermostat de démarrage (ou de préchauffage, K) positionné au niveau du porte gicleur.

Si le thermostat de démarrage (ou de préchauffage, K) ne se ferme pas dans un délai de 600 secondes, le brûleur se met en sécurité.

Si, pendant le fonctionnement, la flamme s'éteint, le brûleur effectue le recyclage si le contact du thermostat de démarrage (ou de préchauffage, K) est fermé.

Si, pendant le fonctionnement, la flamme s'éteint et le contact du thermostat de démarrage (ou de préchauffage, K) est ouvert, le brûleur reste en ventilation pendant toute la durée de post-ventilation (s'il est enclenché), la ventilation s'arrête et le brûleur reste en attente de la fermeture du contact du thermostat de démarrage (ou de préchauffage, K) pour repartir avec le temps de pré-ventilation.

6.9.4 Test d'extinction

Si, pendant le fonctionnement, le bouton de déblocage est enfoncé pendant plus de 5 secondes et moins de 10 secondes (pour ne pas passer au menu suivant), le brûleur s'éteint, la vanne de l'huile se ferme, la flamme s'éteint et la séquence de démarrage recommence.

Si le test d'extinction est activé, le nombre de répétitions de la séquence de démarrage (voir paragraphe 6.9.6) et le nombre de déblocages possibles (voir paragraphe 6.9.12), sont rétablis.

6.9.5 Fonctionnement intermittent

Après 24 heures de fonctionnement continu, la boîte de contrôle commence la séquence d'extinction automatique, suivie d'un redémarrage, afin de vérifier une possible panne du capteur flamme.

Il est possible de fixer cette extinction automatique à 1 heure (voir le paragraphe 6.12).

6.9.6 Nouveau cycle et limite des répétitions

Le bloc actif prévoit la fonction de nouveau cycle, ou bien la répétition complète de la séquence de démarrage, qui permet d'effectuer jusqu'à 3 tentatives en cas d'extinction de la flamme pendant le fonctionnement.

Si, pendant le fonctionnement, la flamme s'éteint 4 fois, le brûleur se met en sécurité. Si pendant le nouveau cycle, il y a une nouvelle demande de chaleur, à la commutation du thermostat de demande de chaleur, les 3 tentatives sont réinitialisées.

NOTE:

Après 510 secondes de fonctionnement continu, on ajoute une tentative supplémentaire possible.

En débranchant l'alimentation, quand il se vérifie une nouvelle demande de chaleur (alimentation appliquée au brûleur), tous les essais possibles de redémarrage sont rétablis (3 au maximum).

6.9.7 Présence de lumière étrangère ou flamme parasite

La présence d'une flamme parasite ou d'une lumière étrangère peut être détectée à l'état de stand-by quand le brûleur est arrêté et en attente d'une demande de chaleur. La présence de flamme ou de lumière étrangère relevée également à l'état de «t2», le moteur ne démarre pas jusqu'à la disparition du signal de flamme ou jusqu'à la réalisation de la mise en sécurité.

Si après le départ du moteur de ventilateur, pendant la pré-ventilation, une lumière étrangère ou une flamme parasite est détectée, le brûleur reste en ventilation jusqu'à ce qu'elle disparaisse, autrement, on atteint la condition de mise en sécurité après 25 secondes.

Si la flamme parasite ou la lumière étrangère sont détectées pendant la préventilation, le temps de préventilation de 15 secondes est mis à zéro et le temps de vérification de la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère débute (le moteur continue à ventiler).

La fonction est cumulative et peut être effectuée au maximum 2 fois. Si à la 24ème seconde, la flamme parasite ou la lumière étrangère disparaît, le temps de préventilation débute et si la flamme parasite ou la lumière étrangère se représente, le temps de préventilation est mis à zéro et le décompte de 25 secondes repart pour vérifier la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère.

La troisième fois que la flamme parasite ou la lumière étrangère se représente, le brûleur se met en sécurité.

Si, pendant le recyclage pour disparition de la flamme en fonctionnement et la répétition successive de la séquence de démarrage, on détecte la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère, le décompte de 25 sec de vérification (de la présence de la flamme parasite ou de la lumière étrangère) démarre.

L'anomalie est indiquée par le clignotement du voyant (voir paragraphe 6.9.2).

6.9.8 Pré- et post-allumage

Dans le temps de pré-allumage, le dispositif d'allumage démarre 2 secondes avant l'ouverture de la vanne de l'huile.

Dans le temps de post-allumage, le dispositif d'allumage s'arrête 3 secondes après le temps de sécurité.

L'allumage est présent pendant toute la durée du temps de sécurité.

NOTE:

En cas de recyclages continus ou de demandes de chaleur rapprochées, les répétitions du cycle de fonction du transformateur d'allumage ne peuvent pas dépasser une tentative par minute.

6.9.9 Protection contre le déblocage

Le brûleur peut être débloqué en appuyant, pendant au moins 0,4 seconde, sur le bouton de déblocage intégré à la boîte de contrôle et le déblocage a lieu uniquement lorsque le bouton est relâché.

NOTE:

Le brûleur peut être débloqué seulement 5 fois de suite; après, il est nécessaire de débrancher l'alimentation pour avoir 5 autres possibilités de déblocage.

Le brûleur peut être débloqué uniquement si le bloc actif est alimentée.

6.9.10 Déblocage à distance

L'unité peut être déblocuée, en appuyant au moins 0,8 seconde, même à l'aide d'un bouton extérieur (déblocage à distance) qui relie le L (LIGNE) à la borne RESET (voir schéma électrique).

6.9.11 Anomalie du bouton de déblocage/déblocage à distance

Si le bouton de déblocage ou le déblocage à distance est en panne ou reste enfoncé pendant plus de 60 secondes, l'anomalie est indiquée par le clignotement de la led (voir paragraphe 6.9.2) tant qu'elle est présente.

Cette anomalie n'est qu'une visualisation.

- Si l'anomalie est détectée pendant la pré-ventilation ou le temps de sécurité, le brûleur ne s'arrête pas et la séquence de démarrage se poursuit.
- Si l'anomalie est détectée pendant le fonctionnement, le brûleur s'arrête et reste arrêté avec la signalisation d'anomalie active.
- Si l'anomalie est détectée pendant la position de blocage, la notification de l'anomalie n'a pas lieu, et le brûleur ne peut pas être déblocuée.

Le témoin arrête de clignoter dès que l'anomalie disparaît.

6.9.12 Signalisation extérieure de blocage

Le brûleur est doté de la fonction de signalisation extérieure de blocage, c'est-à-dire de signalisation (en plus du bouton de déblocage intégré) d'une alarme de blocage du brûleur.

L'appareil permet de commander une lampe extérieure à travers la sortie  (230Vac-0,5Amp max).

6.9.13 Anomalie de la fréquence d'alimentation

Le bloc actif détecte automatiquement la valeur de la fréquence de l'alimentation principale dans l'intervalle de 50÷60 Hz, dans les deux cas, les temps de travail sont vérifiés. L'anomalie est indiquée par le clignotement de la led (voir paragraphe 6.9.2).

- Si l'anomalie existe avant la demande de chaleur ou pendant le préchauffage, le brûleur ne démarre pas et l'anomalie est convenablement signalée.
- Si l'anomalie est détectée pendant la pré-ventilation, le brûleur reste en condition de ventilation et l'anomalie est convenablement signalée.
- L'anomalie n'est pas détectée pendant le fonctionnement normal, le brûleur reste dans cet état.

Le brûleur redémarre dès l'apparition de l'anomalie.

6.9.14 Anomalie de tension interne

Le bloc actif détecte automatiquement si la tension interne est correcte. L'anomalie est indiquée par le clignotement de la led (voir paragraphe 6.9.2).

- Si l'anomalie est détectée pendant l'initialisation, le brûleur ne démarre pas.
- Si l'anomalie est détectée après un blocage, le brûleur ne démarre pas.
- Si l'anomalie est détectée après un test d'extinction, le brûleur ne démarre pas.
- L'anomalie n'est pas détectée pendant le fonctionnement normal, le brûleur reste dans cet état.

Le brûleur redémarre dès l'apparition de l'anomalie.

6.9.15 Contrôle du moteur du ventilateur

Le bloc actif détecte automatiquement la présence du moteur de ventilateur et en cas de panne, il met le système en sécurité. La mise en sécurité est indiquée par le clignotement du témoin (voir paragraphe 6.9.2).

6.9.16 Contrôle du circuit électronique de commande de la vanne d'huile

Le bloc actif détecte la présence d'une panne interne au circuit électronique de commande de la vanne d'huile, l'anomalie est indiquée par le clignotement du témoin (voir paragraphe 6.9.2);

- si l'anomalie est détectée pendant l'initialisation, le brûleur se met en sécurité.
- Si l'anomalie est détectée pendant la pré-ventilation, le brûleur se met en sécurité.
- Pendant un recyclage, si l'anomalie est détectée, le brûleur ne redémarre pas et se met en sécurité.
- L'anomalie n'est pas détectée pendant le fonctionnement normal, le brûleur reste dans cet état.

L'anomalie n'est pas détectée si le brûleur est en sécurité.

6.9.17 Contrôle EEprom

Le bloc actif détecte automatiquement une erreur de la mémoire EEprom du micro-contrôleur et effectue une mise en sécurité. La mise en sécurité est indiquée par le clignotement du témoin (voir paragraphe 6.9.2).

6.10 Désactivation automatique du préchauffage

Il est possible de désactiver la fonction de préchauffage en mode automatique, en appuyant sur le bouton de déblocage du bloc actif ou le déblocage à distance.

Le préchauffage reste désactivé jusqu'à ce que:

- une mise en sécurité ait lieu;
- une interruption de la tension d'alimentation principale ait lieu;
- un arrêt pour fonctionnement intermittent a lieu.

La fonction de désactivation du préchauffage automatique n'est pas perdue si l'on active la fonction de test d'extinction ou si le thermostat de demande de chaleur s'ouvre.

Séquence de désactivation du préchauffage	Couleur du voyant du bouton
Ne permettre la désactivation du préchauffage qu'en cas d'absence de blocage ou d'anomalies	-
Permettre la désactivation du préchauffage au moyen du bouton de déblocage ou du déblocage à distance.	-
Alimenter le brûleur et en même temps, maintenir le bouton de déblocage ou le déblocage à distance enfoncé pendant 3 secondes.	ROUGE
Relâcher le bouton de déblocage ou le déblocage à distance dans un délai de 3 secondes.	OFF
Le brûleur débutera la désactivation du préchauffage uniquement si le bouton de déblocage ou le déblocage à distance est relâché dans un délai de 3 secondes.	-

Tab. G

6.11 Post-ventilation

La post-ventilation est la fonction qui permet de maintenir la ventilation d'air à l'extinction du brûleur en l'absence de demande de chaleur pendant un temps préétabli.

Le brûleur éteint la flamme quand le thermostat de demande de chaleur s'ouvre et il arrête l'alimentation du combustible aux vannes.

La post-ventilation n'a pas lieu:

- après une mise en sécurité;
- si la demande de chaleur s'interrompt pendant la pré-ventilation.

La post-ventilation a lieu:

- si la demande de chaleur s'interrompt pendant le temps de sécurité;
- si la demande de chaleur s'interrompt pendant le fonctionnement normal.

NOTE:

Si, pendant la post-ventilation, il y a une lumière étrangère ou une flamme parasite, le brûleur se met en sécurité après 25 secondes.

Si, pendant la post-ventilation, il y a une nouvelle demande de chaleur, le temps de post-ventilation s'arrête, le moteur de ventilateur s'arrête et un nouveau cycle de fonctionnement du brûleur débute.

6.12 Menu programmation

GÉNÉRAL

Il est possible d'accéder au menu programmation à l'aide du bouton de déblocage intégré ou à partir du déblocage à distance pendant le FONCTIONNEMENT et en STAND-BY.

Si, à la page menu, le bouton de déblocage ou distant n'est pas enfoncé dans un délai de 10 secondes, on sortira automatiquement de la page et un voyant vert clignotera pour la valeur établie.

Si le nombre des pressions sur le bouton de déblocage ou distant dépasse le maximum autorisé, la valeur qui restera en mémoire sera la valeur maximale.

Si le bouton de déblocage ou distant est enfoncé pendant plus de 60 secondes, une erreur du bouton est affichée et la boîte de contrôle redémarre.

DIAGRAMME FONCTIONNEL POUR ENTRÉE DANS LE MENU

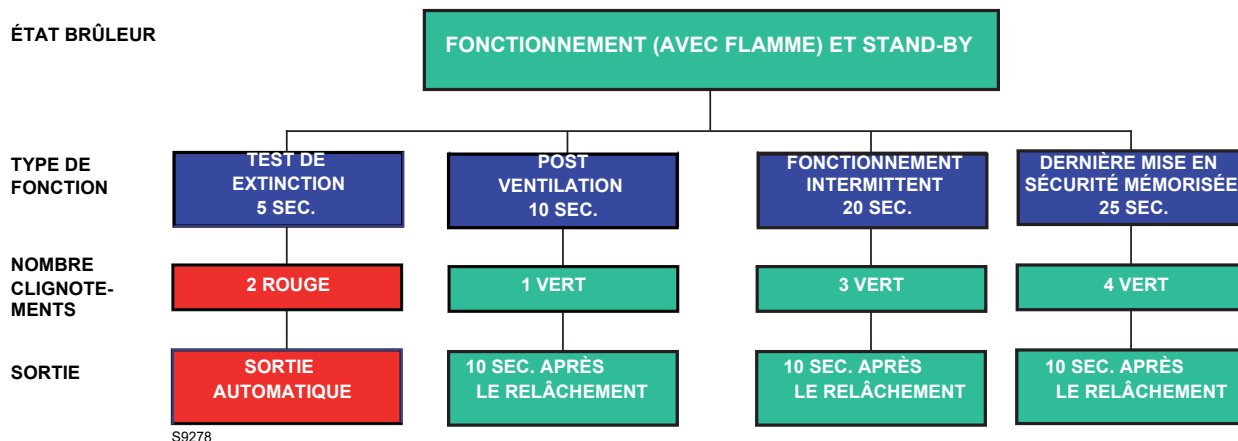


Fig. 22

Fonction	Temps de relâchement du bouton	Nb de clignotements du témoin par page menu	Nb de pressions du bouton de déblocage	Nb de clignotements du Témoin (vert)	Sortie menu
Test d'extinction	$5s \leq t < 10s$	2 clignotements ROUGE	/ aucun	/ aucun	Automatique à partir de la fin du clignotement
Post-ventilation	$10s \leq t < 15s$	1 clignotement VERT	1 = 10 sec. 2 = 20 sec. 3 = 30 sec. 4 = 60 sec. (par défaut) 5 = 120 sec. 6 = 0 sec. (désactivé)	1 clignotement 2 clignotements 3 clignotements 4 clignotements 5 clignotements 6 clignotements	10 sec. après avoir relâché le bouton
Fonctionnement intermittent	$20s \leq t < 25s$	3 clignotements VERT	1 = 0 désactive 2 = 1 heure 3 = 24 heures (de défaut)	1 clignotement 2 clignotements 3 clignotements	10 sec. après avoir relâché le bouton
Dernière mise en sécurité mémorisée	$25s \leq t < 30s$	4 clignotements VERT	/ aucun	Visualisation du type de déblocage selon le tableau paragraphe 6.9.2	10 sec. après avoir relâché le bouton

Tab. H

6.12.1 Test d'extinction

Séquence pour test d'extinction

- Programmation autorisée en modalité de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY.
- Appuyer sur le bouton pendant 5 sec. $\leq t < 10$ sec.
- Le voyant ROUGE clignote 2 fois (0,2 sec. ALLUMÉ; 0,2 SEC. ÉTEINT).
- Relâcher le bouton.
- Le brûleur lancera l'extinction suivie d'un redémarrage

Après l'extinction, le brûleur redémarre automatiquement et le nombre de tentatives de nouveau cycle est rétabli.

À la sortie de la page menu du test d'extinction, aucun témoin ne clignote.

6.12.2 Post-ventilation

Le temps de post-ventilation peut être réglé au maximum **pendant 120 secondes**, procéder comme suit:

Séquence de programmation post-ventilation

- Programmation autorisée en modalité de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY.
- Appuyer sur le bouton pendant 10 sec. $\leq t < 15$ sec.
- Voyant VERT clignote 1 fois
- Relâcher le bouton
- Voyant VERT ÉTEINT
- Appuyer sur le bouton de 1 ÷ 5 fois (*)
- Voyant VERT ALLUMÉ et ÉTEINT à chaque pression et relâchement
- Après 10 sec., le voyant VERT clignote le nombre de fois programmé (0,5 sec. ALLUMÉ; 0,5 sec. ÉTEINT)

Séquence de désactivation post-ventilation

- Rétablissement permis en modalité de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY.
- Appuyer sur le bouton pendant 10 sec. $\leq t < 15$ sec.
- Voyant VERT clignote 1 fois
- Relâcher le bouton
- Voyant VERT ÉTEINT
- Appuyer sur le bouton 6 fois (*)
- Voyant VERT ALLUMÉ et ÉTEINT à chaque pression et relâchement
- Après 10 sec, le led VERT clignote 6 fois (0,5s ALLUMÉ; 0,5s ÉTEINT)

Si la demande de chaleur se met en sécurité pendant la programmation de la fonction de post-ventilation, la sortie du menu se vérifie sans sauvegarder la valeur de réglage.

Si la demande de chaleur se met en sécurité pendant le clignotement du voyant, la sortie du menu se vérifie mais la valeur de réglage reste mémorisée.

➤

6.12.3 Fonctionnement intermittent

Séquence pour l'activation / la désactivation

- Programmation autorisée en modalité de FONCTIONNEMENT et en STAND-BY.
- Appuyer sur le bouton pendant 20 sec. $\leq t < 25$ sec.
- Le voyant VERT clignote 3 fois
- Relâcher le bouton
- Voyant VERT ÉTEINT
- Appuyer sur le bouton 1 fois pour désactiver la fonction (*)
- Appuyer sur le bouton 2 fois pour activer une extinction par heure (*)
- Appuyer sur le bouton 3 fois pour activer une extinction toutes les 24 heures (*)
- Voyant VERT ALLUMÉ et ÉTEINT à chaque pression et relâchement
- Après 10 sec., le voyant VERT clignote le nombre de fois programmé (0,5 sec. ALLUMÉ; 0,5 sec. ÉTEINT).

La modification du paramètre de réglage du fonctionnement intermittent est opérationnelle:

- après la demande de chaleur successive par le thermostat (HT)
- après l'activation d'un test d'extinction
- après une disparition de la flamme en fonctionnement
- après avoir coupé et rétabli l'alimentation électrique

6.12.4 Visualisation de la dernière mise en sécurité survenue

Le bloc actif permet l'affichage du dernier blocage survenu et mémorisé, en accédant au voir **"Menu programmation"** à la page 28

L'accès à cette page est possible tant à l'état de STAND-BY, qu'à l'état de FONCTIONNEMENT.

Séquence de visualisation de la dernière mise en sécurité survenue

- Maintenir le bouton enfoncé pendant 25 sec. $= t < 30$ sec.
- Le témoin VERT clignote 4 fois.
- Relâcher le bouton.
- Visualisation du type de mise en sécurité mémorisée pendant 10 sec.

Le temps de visualisation du type de mise en sécurité peut être prolongé en appuyant sur le bouton de déblocage pendant la visualisation de la mise en sécurité (la visualisation de la mise en sécurité se poursuit pendant 10 s supplémentaires).

NOTE:

(*) **Attendre toujours 1 sec. à chaque pression et relâchement du bouton pour garantir la mémorisation correcte de la commande.**

6.13 Types de blocage

À chaque fois qu'une mise en sécurité se vérifie, le bloc actif montre les causes de la panne, identifiables par la couleur du bouton de déblocage. La séquence des impulsions de la led pré-

sente dans le bouton de déblocage, émis par le bloc actif, identifie les types possibles de panne, énumérées dans le tableau qui suit:

Description du blocage	Temps de blocage	Couleur de voyant	Cause probable
Présence de lumière étrangère pendant le stand-by	Après 25 secondes	▲ ▲ ▲ ▲	– présence de simulation de flamme avant la demande de chaleur
Préchauffage non terminé	Après 600 secondes	▲ ▲ ▲ ▲	– panne à la résistance du préchauffeur de l'huile – panne à l'interrupteur ou au thermostat de démarrage – la prise de court-circuit n'est pas branchée (pour des brûleurs sans réchauffeur)
Détection de la présence de lumière étrangère pendant la pré-ventilation	Après 25 secondes	▲ ▲ ▲ ▲	– présence de simulation de flamme pendant la pré-ventilation
Détection de la présence de lumière étrangère pendant le préchauffage	Après 25 secondes	▲ ▲ ▲ ▲	– présence de simulation de flamme pendant le préchauffage
La flamme n'est pas détectée après le temps de sécurité	Après 5 secondes suivant l'activation de la vanne de l'huile	ROUGE Toujours ON	– capteur flamme en panne ou sale – vanne d'huile en panne ou sale – anomalie dans le transformateur d'allumage – brûleur mal réglé – huile combustible non présente
Extinction de la flamme pendant le fonctionnement	Au bout de 3 nouveaux cycles	▲ ▲ ▲ ▲	– brûleur mal réglé – vanne d'huile en panne ou sale – capteur flamme en panne ou sale
Panne au moteur ventilateur	Immédiat	▲ ● ▲ ●	– moteur de ventilateur en panne – moteur de ventilateur non branché
Défaillance sur le circuit de commande interne de la vanne d'huile	Immédiat	▲ ■ ▲ ■	– vanne de l'huile en panne – circuit de commande interne de la vanne d'huile défaillant
Panne à l'Eeprom	Immédiat	● ■ ● ■	– panne à la mémoire interne

Tab. I

Fréquence de clignotement du bouton de déblocage pour l'indication d'état, voir **"Diagnostic des anomalies - blocages"** à la page 24.



ATTENTION

Pour réinitialiser la boîte de contrôle, appuyer sur le bouton de déblocage ou le déblocage à distance.



ATTENTION

En cas d'arrêt du brûleur, afin d'éviter des dommages à l'installation, ne pas débloquent le brûleur plus de deux fois de suite. Si le brûleur se met en sécurité pour la troisième fois, contacter le service d'assistance.



DANGER

Si d'autres mises en sécurité ou anomalies du brûleur se manifestent, les interventions doivent être effectuées exclusivement par un personnel dûment habilité et autorisé, selon les dispositions du présent manuel et conformément aux normes et dispositions légales en vigueur.

7 Entretien

7.1 Indications concernant la sécurité pour l'entretien

L'entretien périodique est indispensable pour un bon fonctionnement, la sécurité, le rendement et la durée de vie du brûleur.

Il permet de réduire la consommation, les émissions polluantes et au produit de rester fiable dans le temps.



DANGER

Les interventions d'entretien et de réglage du brûleur doivent être effectuées par du personnel habilité, selon les indications reportées dans ce manuel et conformément aux normes et dispositions en vigueur.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, nettoyage ou contrôle ;



DANGER

Couper l'alimentation électrique du brûleur, en appuyant sur l'interrupteur général de l'installation.



DANGER

Fermer le robinet d'arrêt du combustible.



Attendre le refroidissement total des composants en contact avec des sources de chaleur.

7.2 Programme d'entretien

7.2.1 Fréquence d'entretien



L'installation de combustion doit être contrôlée au moins une fois par an par une personne chargée de cette opération par le Constructeur ou par un technicien spécialisé.

7.2.2 Contrôle et nettoyage



L'opérateur doit utiliser l'équipement nécessaire dans le déroulement de l'activité d'entretien.

Combustion

Effectuer l'analyse des gaz d'échappement de la combustion.

Les différences significatives par rapport au contrôle précédent indiqueront les points où l'opération d'entretien devra être plus approfondie.

Tête de combustion

Ouvrir le brûleur et vérifier si toutes les parties de la tête de combustion sont en bon état, sans déformations suite à des températures élevées, exemptes d'impuretés provenant de l'environnement et placées correctement.

Ventilateur

Vérifier qu'il n'y ait pas de poussière accumulée à l'intérieur du ventilateur et sur les palettes du rotor: cette poussière réduit le débit d'air et produit par conséquent une combustion polluante.

Chaudière

Nettoyer la chaudière selon les instructions fournies, de manière à pouvoir retrouver les données de combustion originales, en particulier: pression dans la chambre de combustion et températures fumées.

Pompe

En cas de pression instable ou si la pompe est bruyante, débrancher le tuyau flexible du filtre de la ligne et aspirer le combustible d'un réservoir situé à côté du brûleur. Cette manœuvre permet de constater si les anomalies sont provoquées par le conduit d'aspiration ou par la pompe.

Si la cause des anomalies est le conduit d'aspiration, contrôler que le filtre de ligne n'est pas sale ou bien s'il y a une entrée d'air dans le conduit.

Filtres

Effectuer le contrôle des paniers de filtration de la ligne et du gicleur présents sur le système.

Si nécessaire effectuer le nettoyage ou le remplacement.

Si à l'intérieur de la pompe on constate la présence de rouille ou bien d'autres impuretés, aspirer du fond de la citerne, à l'aide d'une pompe séparée, l'eau et les autres impuretés qui s'y sont éventuellement déposées.

Tuyaux flexibles

- Vérifier périodiquement les conditions des tuyaux flexibles. À remplacer au moins tous les 2 ans.
- En cas d'utilisation de fioul et de mélanges de biocombustible, il est vivement recommandé de contrôler encore plus fréquemment les tuyaux flexibles et de les remplacer en cas de contamination.
- Contrôler qu'ils sont en bon état.



ATTENTION

Les tuyaux flexibles fournis avec le brûleur configuré pour une utilisation avec kérosène ne sont pas appropriés pour une utilisation avec fioul contenant un mélange biologique.

Pour les tuyaux spécifiques adéquats pour un usage avec combustible biologique, se référer à la liste des pièces détachées.

En cas d'utilisation avec du fioul contenant jusqu'à 10% de mélange biologique, il est essentiel d'utiliser des tubulures de l'huile flexibles adaptées pour l'emploi de biocombustible.

Pour plus d'informations, contacter le constructeur.

Gicleurs

Il est conseillé de remplacer les gicleurs une fois par an, durant l'entretien périodique.

Éviter de nettoyer le trou des gicleurs.

Cuve

En présence d'eau ou de contamination dans la citerne, il faut l'éliminer avant toute utilisation. Cela revêt une importance primordiale quand on utilise du fioul contenant du biodiésel. En cas de doutes à ce sujet, contacter le fournisseur du combustible ou de la citerne à huile.

Combustion

Si les valeurs de la combustion relevées au début de l'intervention ne satisfont pas aux normes en vigueur ou ne permettent pas une bonne combustion, consulter le tableau ci-dessous et éventuellement contacter le Service après-vente pour qu'il effectue les réglages qui s'imposent.

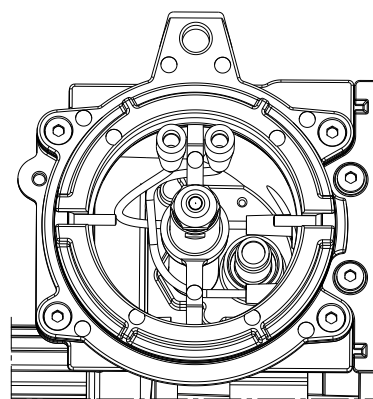
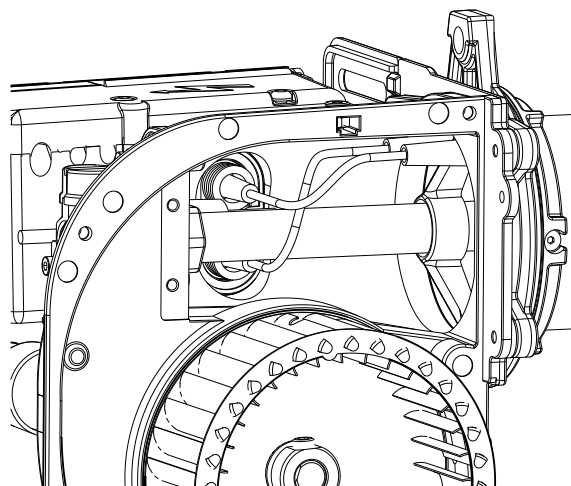
Positionnement des câbles haute tension

Laisser fonctionner le brûleur à plein régime pendant 10 minutes environ en contrôlant tous les paramètres indiqués dans ce manuel.

Après, effectuer une analyse de la combustion en vérifiant;

- Température des fumées à la cheminée;
- Pourcentage de CO₂;
- Teneur en CO (ppm);
- Indice d'opacité des fumées, selon l'échelle de Bacharach.

OK



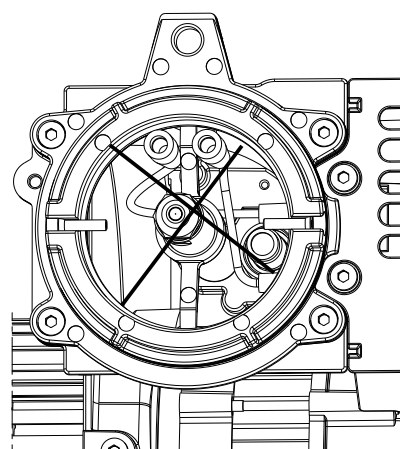
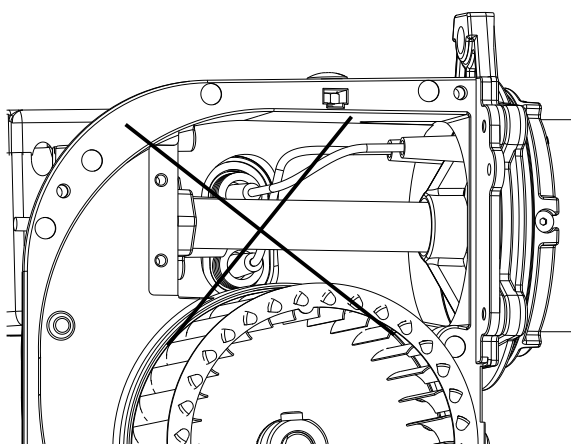
20144017

Fig. 23



ATTENTION

NOT OK



ZU144U18

Fig. 24

8 Pannes / Solutions

Nous indiquons ci-après les causes et les solutions possibles de certains problèmes qui peuvent provoquer l'absence de démarrage ou le mauvais fonctionnement du brûleur.

Une panne génère normalement le signal du voyant de blocage situé à l'intérieur du bouton de déblocage du bloc actif.

Quand le témoin de blocage s'allume, le brûleur démarrera uniquement après la pression du bouton de déblocage ou du reset

à distance. Ensuite, si l'allumage se fait normalement, on peut imputer l'arrêt à une anomalie transitoire et non dangereuse.

Au contraire, si le blocage persiste, il faudra rechercher la cause de l'anomalie et mettre en œuvre les solutions illustrées dans le Tab. J.

Anomalies	Cause probable	Anomalie diagnostique	Solutions
Le brûleur ne démarre pas lors de la demande de chaleur.	Manque d'alimentation électrique.	OFF	Vérifier la présence de tension en L, N et dans la fiche. Vérifier l'état des fusibles. Vérifier que le thermostat de sécurité ne soit pas en blocage.
	Le capteur flamme voit une lumière étrangère.	■▲■▲	Éliminer la lumière étrangère.
	Les branchements du bloc actif ne sont pas correctement insérés.	OFF	Contrôler et brancher correctement toutes les fiches et les prises.
	Le réchauffeur est en panne.	■□■□■	Procéder à son remplacement.
Le brûleur se met en sécurité avant ou pendant la pré-ventilation ou le préchauffage.	Le capteur flamme est éclairée par une source lumineuse externe.	▲△▲△	Éliminer la lumière étrangère.
Le brûleur fonctionne normalement en cycle de préventilation et d'allumage mais se met en sécurité après environ 5 secondes.	Le capteur flamme est sale.	ROUGE Toujours ON	Le nettoyer.
	Le capteur flamme est défectueux.		Le remplacer.
	Décrochage de flamme.		Contrôler la pression et le débit du combustible. Contrôler le débit d'air. Changer le gicleur. Vérifier la bobine de l'électrovanne.
Le brûleur part avec un retard à l'allumage.	Électrodes d'allumages mal réglées.	OFF	Les régler selon les instructions du présent manuel.
	Trop d'air.		Régler le débit de l'air selon le tableau de la notice.
	Gicleur sale ou détérioré.		Procéder à son remplacement.

Tab. J



ATTENTION

Le fabricant décline toute responsabilité contractuelle et hors contrat pour les accidents et les dommages aux animaux ou aux biens dus à des erreurs lors de l'installation et du réglage du brûleur, à un usage impropre, erroné et inconsidéré, à l'inobservance du manuel d'utilisation fourni avec le brûleur ou à l'intervention de personnes inexpérimentées.

Conditions de Garantie pour la France

Complémentaires aux C.G.V.

■ Garantie Contractuelle

Les présentes dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis 2 ans. Cette garantie porte sur le remplacement des pièces d'origine reconnues défectueuses par ATLANTIC.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de 5 ans* : Échangeur ou corps de chauffe (Thermodynamique, Sol Gaz Condensation, Muraux Gaz Condensation et Basse Température, Fioul Condensation et Basse Température, Poêle à Granulés, Cuisinière et Chaudière bûche), Compresseur, Capteurs solaires, Ballons ECS.

** Garantie de durée supérieure sous condition qu'un entretien soit réalisé annuellement depuis la mise en service.*

■ Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, **à l'installation et à la mise en service de l'appareil** par un installateur professionnel agréé ou qualifié ainsi qu'**à l'utilisation et aux entretiens annuels** réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

■ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- Pièces d'usure : électrodes, fusibles, voyants lumineux, joints, turbulateurs, anodes, réfractaires, gicleurs, verres, pièces en contact avec une flamme.
- Les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (humidité, chocs thermiques, effet d'orage, etc.).
- Les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque motif que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.



Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers. Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (*), en Norvège, Islande et au Liechtenstein. N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.

Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un installateur qualifié conformément aux législations locales et nationales en vigueur. Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une déchèterie.

Veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

* En fonction des règlements nationaux de chaque état membre.