

MANUEL D'INSTRUCTIONS

| Série AB-2

Rideau d'air à Gaz

AVERTISSEMENT

Un défaut d'installation, de réglage, une transformation, une réparation ou un entretien incorrect peuvent causer des dégâts matériels et des dommages corporels pouvant entraîner la mort.

Toute intervention doit être effectuée par un technicien qualifié. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement ou détérioration de l'appareil et/ou de son environnement résultant du non respect des consignes relatives à l'installation ou aux connexions (gaz, électricité ou régulation).

Reznor® est une marque déposée de Nortek Global HVAC, LLC.

INDEX

Avertissement	2
Information générale.....	3
Dimensions.....	4
Spécifications techniques	5
Informations sur l'installation.....	6
Le câblage	10
Entretien	11
Mise en service.....	14
Remplacement des pièces.....	16
Pièces de rechange.....	25

AVERTISSEMENTS :

Un défaut d'installation, de réglage, une transformation, une réparation ou un entretien incorrects peuvent causer des dégâts matériels et des dommages corporels pouvant entraîner la mort. Par conséquent, il est extrêmement important de lire ce document impérativement avant de commencer l'installation ou la réparation/la maintenance de l'appareil.

S'assurer que l'environnement dans lequel fonctionnera l'appareil ne puisse créer un risque quelconque; ne contient pas de poussières en excès, de substances inflammables ou corrosives et/ou tout autre vapeur et matériaux combustibles. S'assurer que l'air soit libre de substances de silicone.

Dans l'éventualité d'une surchauffe ou quand l'alimentation de gaz ne peut pas être coupée, fermer d'abord la vanne de gaz manuelle à l'appareil avant de couper l'alimentation électrique.

Si l'appareil ou des composants ont été exposés à des projections d'eau, il est interdit de laisser encore fonctionner l'appareil. Laisser immédiatement inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacer tous les composants de gaz endommagés.

L'appareil ne peut pas être utilisé par des personnes souffrants d'un handicap mental ou physique ou ayant une expérience/connaissance insuffisante à moins qu'un surveillant responsable pour leur sécurité est présent. S'assurer que l'installation et l'endroit d'installation ne soient pas accessibles aux enfants.

POUR DES RAISONS DE SECURITE :

Si vous sentez une odeur de gaz, il est absolument interdit

- d'allumer un appareil.
- de toucher des interrupteurs électriques, de téléphoner du bâtiment.

Il faut téléphoner immédiatement à votre compagnie de gaz et suivre vigoureusement leurs instructions.

Evacuer aussi vite que possible le personnel.

Vérifier s'il n'y a pas d'essence ou d'autres produits inflammables près d'un aérotherme.

1. Informations générales.

Nous vous remercions de votre choix pour les rideaux d'air à gaz AB Reznor. Les réglementations en vigueur sont susceptibles de varier selon le pays d'utilisation, et il incombe à l'installateur de s'assurer de la conformité auxdites réglementations.

Toutes les opérations d'installation, d'assemblage, de mise en service et d'entretien doivent être effectuées par des membres compétents et dûment qualifiés du personnel, conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.

Ces rideaux d'air ont été conçus pour des applications d'intérieur exclusivement, et pour en présence d'une température ambiante comprise entre -15°C et 30°C.

Lors de l'installation, l'assemblage, la maintenance et l'entretien d'un rideau d'air au gaz spécifié dans les présentes instructions, il est nécessaire de prendre les dispositions nécessaires et de respecter la réglementation en vigueur concernant les hauteurs de travail spécifiées.

Sauf indications contraires, toutes les dimensions indiquées sont en mm.

Le constructeur se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

VOUS ÊTES PRIÉ de lire le présent document

! préalablement à l'installation afin de vous familiariser avec les composants et les outils que vous devrez utiliser aux différents stades.

La principale raison de l'installation de rideaux d'air à gaz est d'empêcher l'introduction, dans des locaux chauffés, de l'air froid de l'extérieur par l'ouverture d'une porte.

Parmi les applications typiques, indiquons des portes de grande taille des baies d'expédition, dans les usines et les entrepôts, ainsi que des portes internes entre différents locaux aux températures diverses.

En présence de larges portes, cette application est assurée par l'installation côte à côte de deux ou plusieurs appareils.

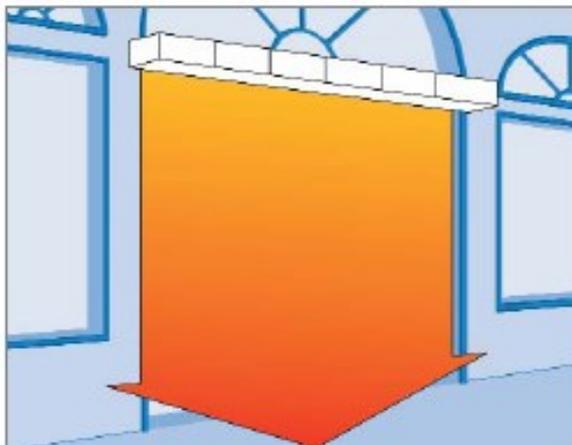
Les rideaux d'air assurent la régulation du climat ambiant en émettant un jet d'air avec une débit suffisant pour venir « heurter » le plancher, en créant de cette façon une barrière d'air dans la zone de la porte. Afin d'empêcher l'introduction de courants d'air de l'extérieur, la grille de sortie est inclinée vers l'extérieur, de sorte que l'air refoulé hors du bâtiment se heurte au vent qui essaie de pénétrer à l'intérieur, en le déviant (cf. schémas ci-dessous).

Les rideaux d'air à gaz Reznor assurent une distribution uniforme de l'air sur la largeur intégrale de la porte, en conservant l'air chauffé ou climatisé à l'intérieur, tout en empêchant l'introduction dans les locaux de l'air froid, des courants d'air et de la poussière.

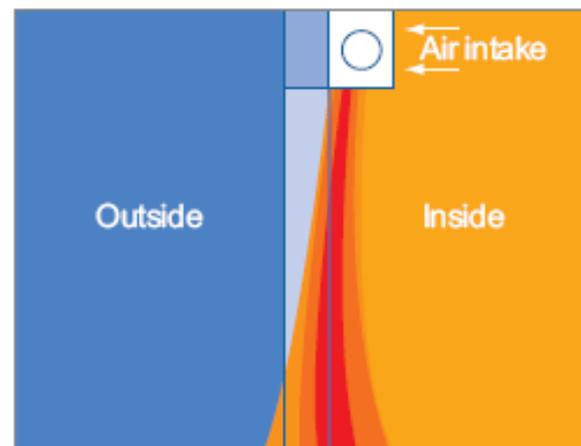
Le présent manuel contient des informations détaillées sur l'installation de rideaux d'air à gaz Reznor. Il est indispensable que ces produits soient installés en conformité avec le présent mode d'emploi du constructeur.



Sans Rideau d'air



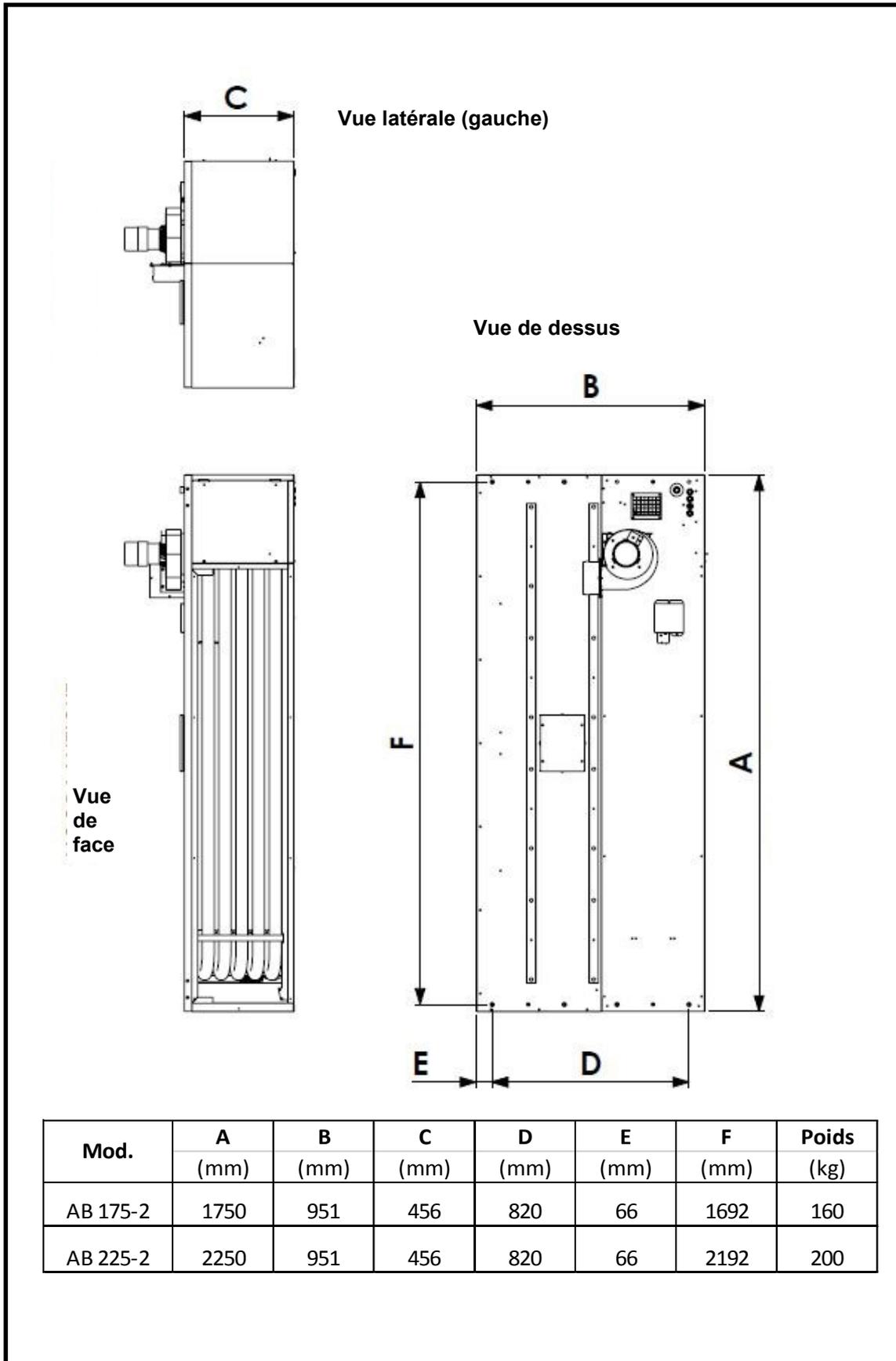
Avec Rideau d'air



Configuration du débit d'air

2. Dimensions

Figure 1: Dimensions (tol. $\pm 2\text{mm}$)



3. Fiche technique.

	Modèle de Rideau d'air AB _{XXXX} -2					
	AB 225N	AB 175N	AB 225N	AB 175N	AB 225P	AB 175P
Type de gaz	Gaz naturel G20 (I _{2H})		Gaz naturel G25 (I _{2L})		Propane G31 (I _{3P})	
Connexion de gaz	Filet ext.: 3/4 " BSP					
Pression d'alim. maxi (mbar)	25		30		45	
Pression d'alim. mini (mbar)	17		20		25	
Pression nominale (mbar)	20		25		37	
Entrée de chaleur brute (kW)	66	45,5	66	45,5	65	45,5
Entrée de chaleur nette (kW)	59.4	41.0	59.4	41.0	60.2	41.0
Chaleur nette produite (kW)	54.0	37.0	54.0	37.0	54.8	37.0
Débit de gaz (m ³ /h)	6.3	4.3	7.4	4.3	-	-
Débit de gaz (l/h)	-	-	-	-	4.6	3.2
N.bre d'injecteurs	5					
Dim. des injecteurs (mm)	Ø3.4	Ø2.9	Ø3.4	Ø2.9	Ø1.85	Ø1.60
Pression des injecteurs (mbar)	7.25	6.35	10.90	9.30	30.50	26.00
Alésage nom. évac. (mm)	130					

Ventilateur de tirage

Tension	230V monophasé 50 Hz
Puissance nominale	120W
Intensité	0,9A (FLC)

Ventilateurs de distribution d'air

Type	Centrifuge (avec déclench. therm. interne)					
Vitesses	2					
Nombre de ventilateurs	4	3	4	3	4	3
Volume d'air maximum	11000m ³ /hr (AB 175)				13000m ³ /hr (AB 225)	
Tension	230V 1PH 50Hz					
Puissance nominale (par vent.)	1140 W					
Courant (par ventilateur)	5.2A (FLC)					
Cour. de démarrage (par vent.)	11A					

Constitution

Modèle	AB175-2	AB225-2
AB350=	X 2	
AB400=	X 1	X 1
AB450=		X 2
AB525=	X 3	
AB575=	X 2	X 1
AB625=	X 1	X 2
AB675=		X 3



AVERTISSEMENT

NE PAS INSTALLER CE RIDEAU D'AIR DANS DES ATMOSPHERES CORROSIVES

4. Informations pour l'installation

Hygiène et sécurité

L'installation des rideaux d'air Reznor doit répondre à toutes les réglementations locales, nationales et internationales en vigueur. L'installation de l'appareil doit être effectuée par un technicien qualifié et conforme aux réglementations décrites dans ces instructions.

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique du rideau et de son tableau de commande.

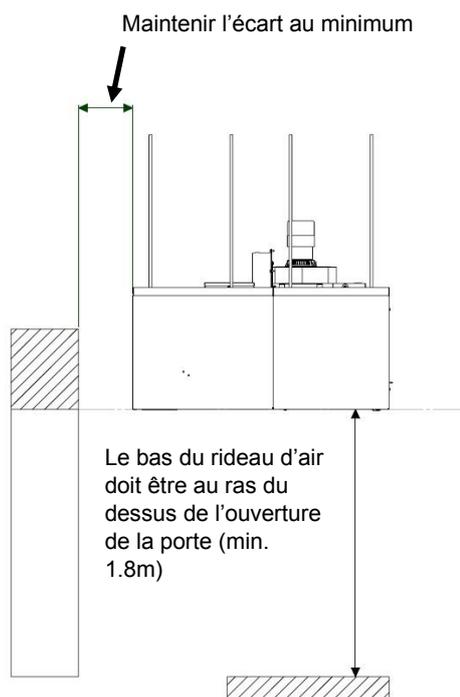
Pour votre propre sécurité, nous recommandons l'emploi d'équipements de protection personnelle pour la manutention du présent rideau d'air. Préalablement à l'installation, vous êtes prié de vérifier la compatibilité entre les conditions de distribution sur place, la nature et la pression du gaz, et le réglage actuel de l'appareil (voir chapitre 3).

S'assurer que la construction à laquelle on suspendra l'appareil, ait une capacité de charge assez élevée pour supporter le poids de l'appareil. Suspendre l'appareil avec des contre-écrous ou un kit fourni par le fabricant. N'utiliser jamais les panneaux de l'appareil pour suspendre l'aérotherme. Il est interdit d'ajouter un poids supplémentaire à l'appareil suspendu.

4.1 Montage

Les rideaux d'air à gaz Reznor sont munis de supports de montage pré-montés, soit en appareils individuels, soit en installations multiples, que l'on peut fixer ensemble avec des boulons pour répondre aux exigences des différentes largeurs de porte. La hauteur de montage minimum est 1,8 mètre (

Fig. 2



4.1.1 Suspension de l'appareil avec de tiges filetées

L'appareil peut être suspendu à l'aide des tiges filetées et des contre-écrous.

S'assurer que la construction à laquelle on suspendra l'appareil, ait une capacité de charge assez élevée pour supporter le poids de l'appareil. Laisser l'unité sur la palette. Si le dessous de l'appareil n'est pas protégé ou supporté des dégâts peuvent se produire.

L'appareil est équipé de 8 points de suspension qui doivent être tous utilisés et munis de contre-écrous. Bloquer la tige filetée à l'aide d'un contre-écrou en serrant modérément afin de ne pas endommager le filetage de l'insert.

Fig. 3a

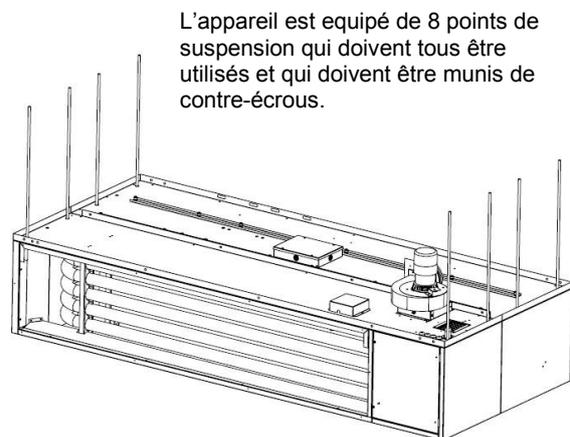
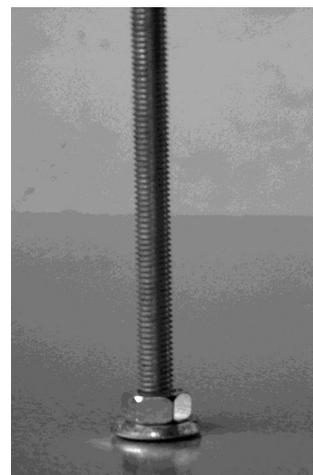


Fig. 3b

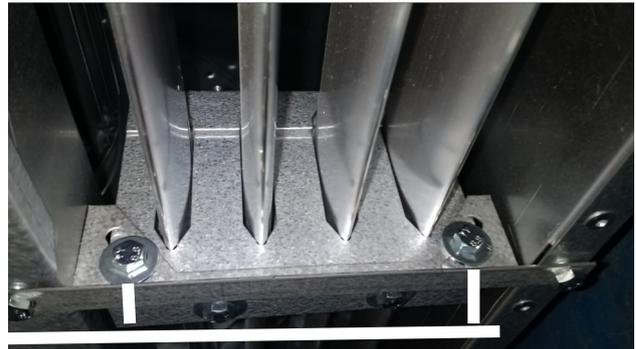


4. Informations pour l'installation (suite)

Il est parfois nécessaire d'ajuster la position des grilles afin d'assurer la présence du débit d'air désiré dans l'ouverture de la porte : pour ceci, desserrer tout d'abord les quatre boulons de fixation situés par deux à chaque bout des grilles ; on peut ensuite déplacer les grilles dans la position désirée, puis resserrer les boulons de fixation. (voir fig. 4).

Le modèle AB 225-2 possède deux paires de goupilles de fixation alors que le mod. AB 175-2 n'en possède qu'une.

Fig. 4



Contre-écrous

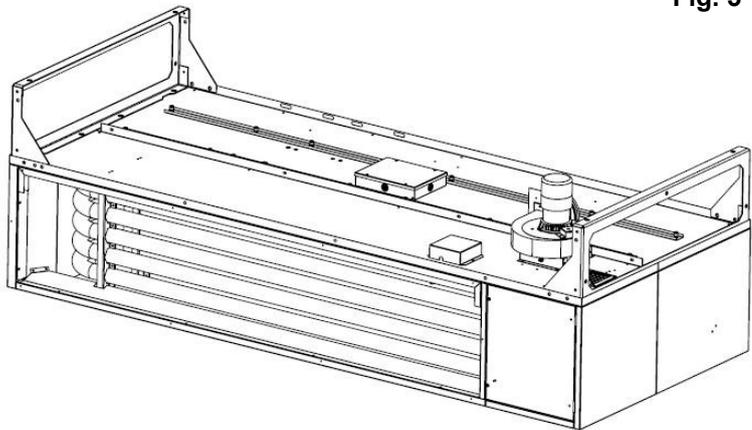
4.1.2

Suspension à l'aide des brides (option).

Les rideaux d'air à gaz peuvent être accrochés à l'aide des brides (à commander comme option). Voir figure 5.

En utilisant une construction en acier appropriée, les rideaux d'air peuvent être attachés à la structure du bâtiment.

Fig. 5



4.1.3

Les rideaux d'air multiples

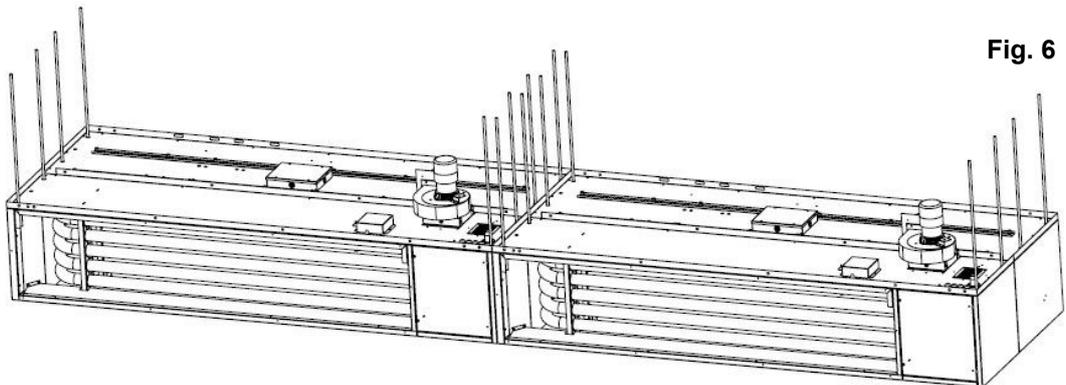
Des rideaux d'air multiples doivent être fixés à la structure du bâtiment avec des tiges filetées comme décrit précédemment dans la section 4.1.1.

En option les rideaux d'air peuvent également être accrochés avec des supports de fixation comme décrit précédemment dans la section 4.1.2.

Veillez à ce que les rideaux d'air multiples sont accrochés à niveau et dans le même plan afin d'éviter une déflexion du système.

Ensuite, les rideaux d'air doivent être fixés l'un à l'autre à l'aide de 4 boulons M6, écrous et rondelles dans les trous prévus à côté de l'unité.

Fig. 6



4.2 Evacuation des gaz brûlés

Le rideau d'air à gaz doit être installé avec un conduit d'évacuation fixe. Le ventilateur est doté d'une sortie femelle de 130 mm de diamètre (le conduit d'évacuation et les raccords peuvent être fournis par le constructeur).

Le conduit d'évacuation doit être soutenu correctement, à des intervalles espacés régulièrement, sur la structure du bâtiment, et se raccorder à un terminal à l'extérieur avec un terminal testé par British Gas et certifié GC1.

Le conduit d'évacuation doit mesurer au maximum 7 m de long, et présenter un nombre de maximum de deux coudes sur des appareils à évacuation individuelle. Le conduit d'évacuation doit être installé verticalement ou horizontalement, mais la sortie des conduits horizontaux doit être verticale (voir fig. 7 & 8).

4.3 Spécifications de ventilation

Dans les bâtiments avec un taux de renouvellement d'air inférieur à 0,5 par heure, une ventilation mécanique ou naturelle additionnelle est nécessaire.

4.3.1

Ventilation mécanique

Elle doit être installée afin d'assurer un minimum de 0,5 changement d'air par heure, en utilisant des ventilateurs aux dimensions appropriées reliés aux appareils de chauffage.

4.3.2

Ventilation naturelle

Une ventilation de bas niveau, avec une zone libre de 2 cm²/kW, doit être prévue

Fiche technique du conduit d'évacuation

Modèle	AB 225-2		AB 175-2	
	Gaz nat (G20)	Prop (G31)	Gaz nat (G20)	Prop (G31)
Type de gaz	Gaz nat (G20)	Prop (G31)	Gaz nat (G20)	Prop (G31)
Débit de masse des gaz d'évacuation (kg/s)	0,03337	0,0332	0,02576	0,0283
Température gaz à la sortie (°C)	188	173	189,5	187
Pression d'évacuation (Pa) positive	8		8	

4. Informations pour l'installation (suite)

Figure 7 :
Configuration typique de conduit
d'évacuation vertical

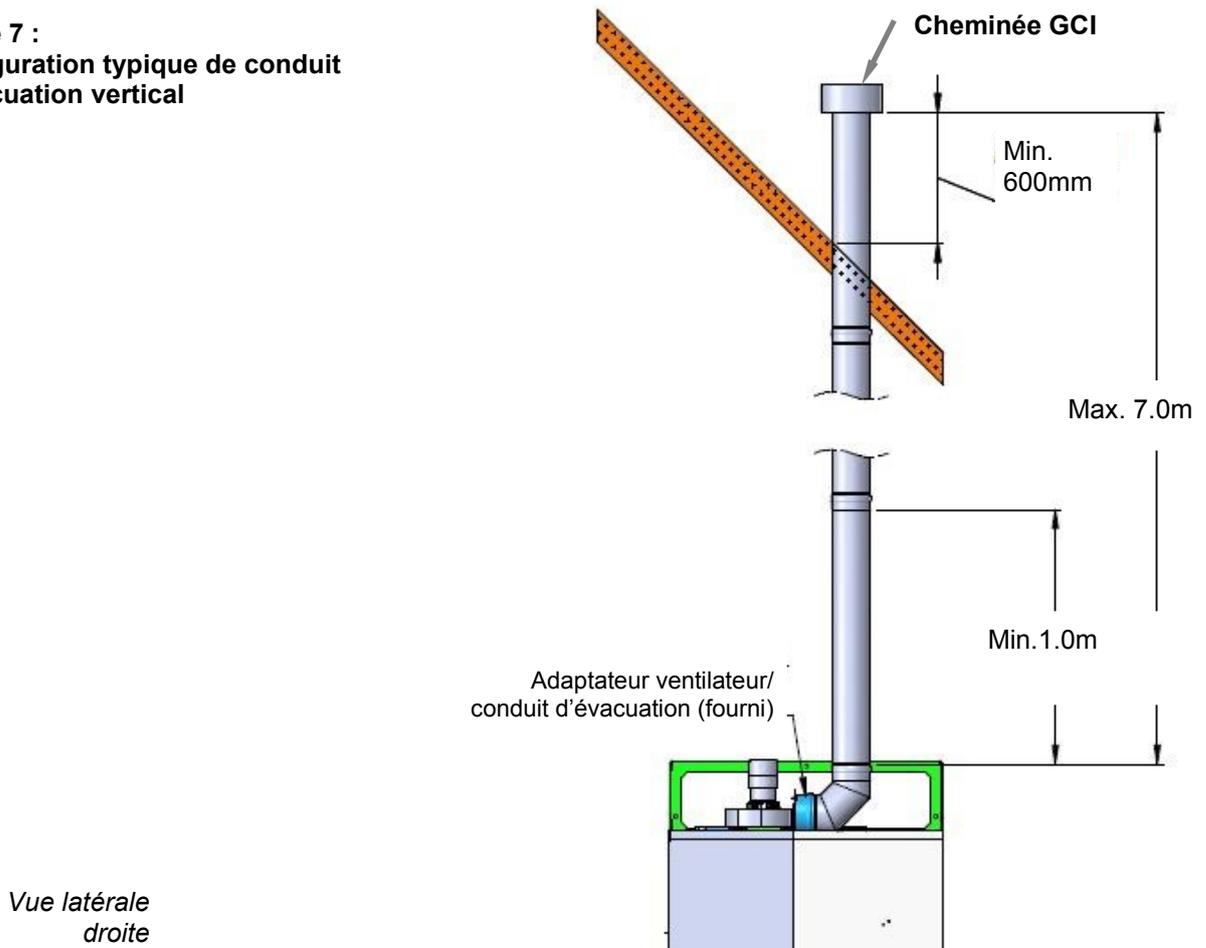
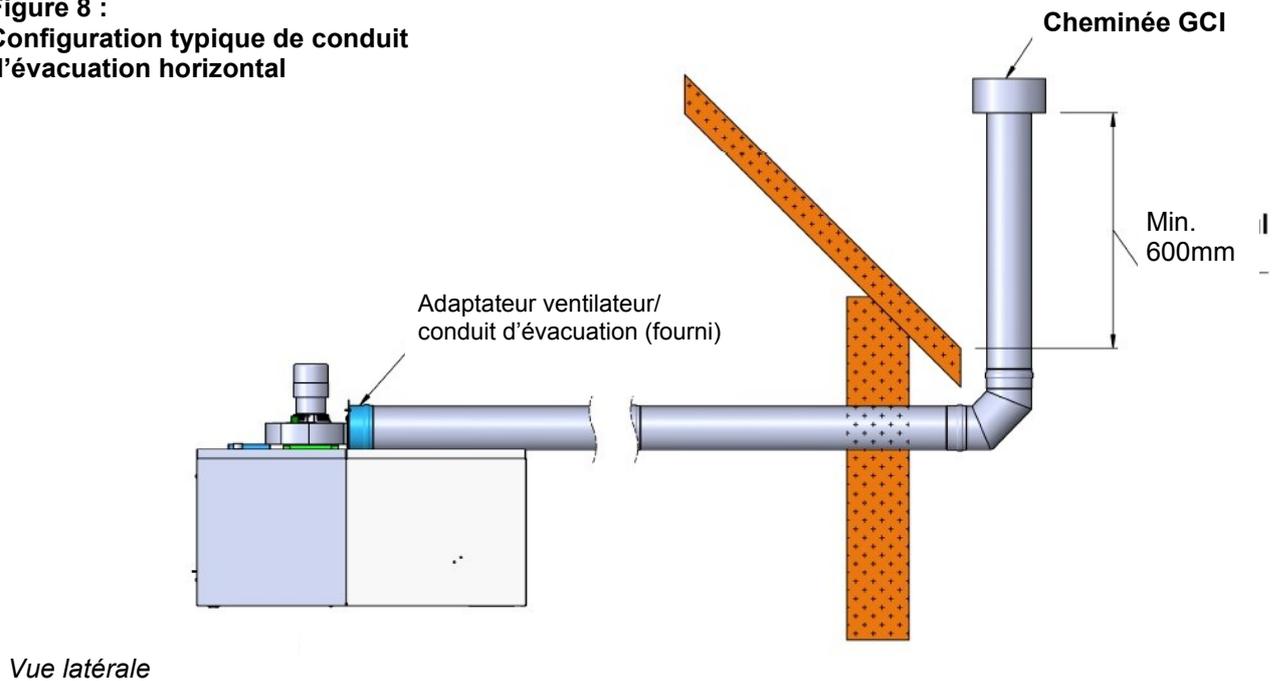


Figure 8 :
Configuration typique de conduit
d'évacuation horizontal



4. Informations pour l'installation (suite)

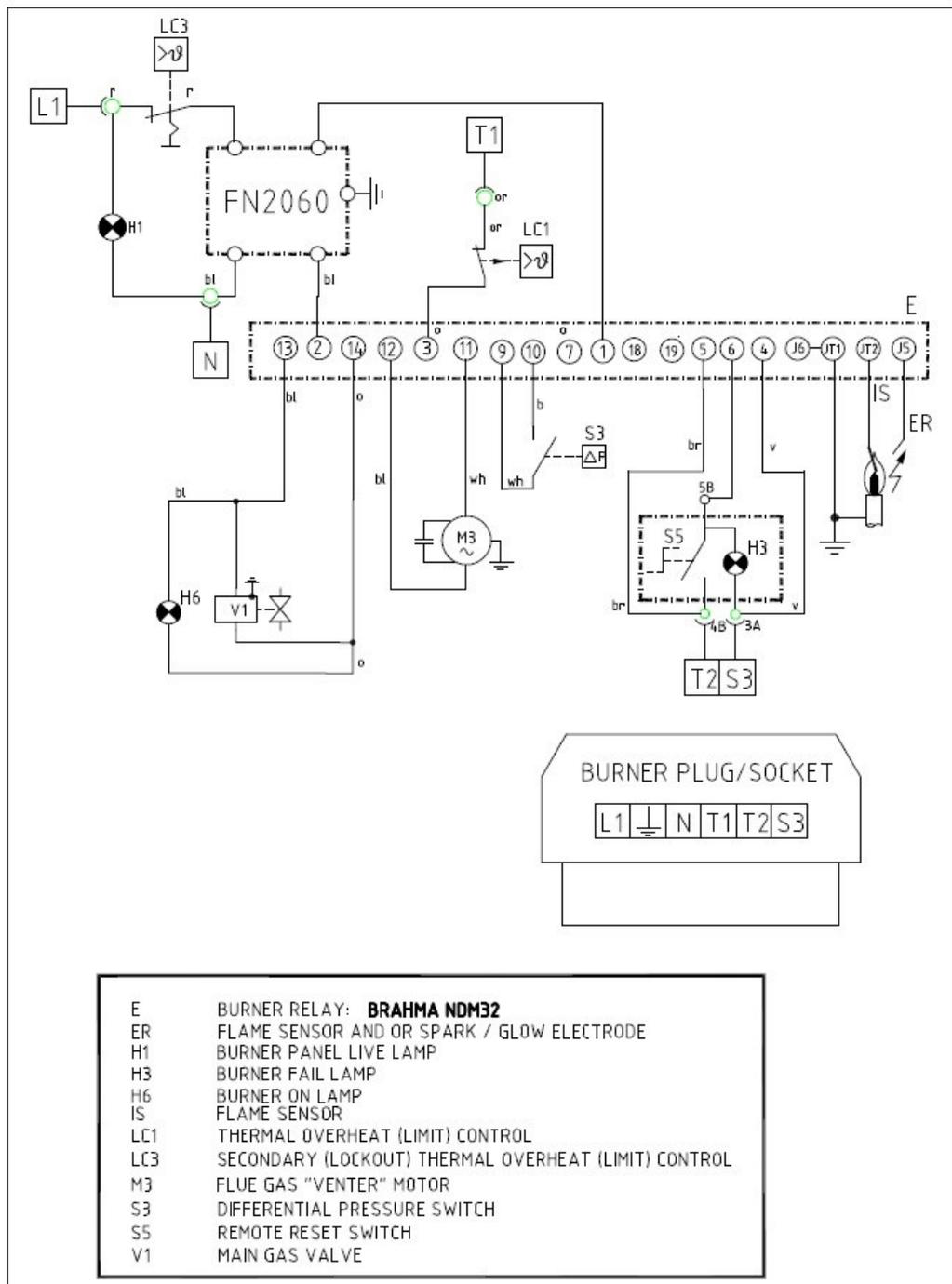
Avant d'installer un conduit d'évacuation horizontal, il est nécessaire de tourner le ventilateur de tirage d'un quart de tour (90°) sur son support de montage, afin de permettre d'acheminer le conduit d'évacuation à l'arrière du rideau d'air, de la façon illustrée dans fig. 8. Le démontage et le remontage du ventilateur de tirage sont décrits dans la section 8 du présent manuel.

! Nota 1: on doit calculer la longueur maximum admissible du conduit d'évacuation horizontal en appliquant la formule relative aux tailles équivalentes de conduits d'évacuation, illustrées à la page précédente.

Nota 2: lorsque le conduit d'évacuation horizontal doit traverser une paroi construite avec une matière combustible, on doit installer une gaine ignifuge homologuée appropriée préalablement à l'installation du conduit d'évacuation.

5. Le câblage

Figure 9



5. Le câblage—Suite

! *Un schéma de câblage du panneau de commande, spécifique pour le client, est fourni avec chaque rideau d'air.*

5.1 Commande du brûleur

La commande brûleur se trouve dans un boîtier individuel faisant partie du logement du rideau d'air. On obtient accès en ouvrant la porte côté droit du rideau d'air. Dans ce boîtier on trouve e.g. le pressostat, la sonde de flamme, le bouton de réarmement, électrode d'allumage, lampe blanche et orange, le faisceau de câblage, ...

5.2 Panneau de commande.

Le panneau de commande électrique est doté d'un dispositif de verrouillage avec le mécanisme d'ouverture de la porte, et de passage automatique du rideau d'air de la haute à la basse vitesse, et vice versa, lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte. Une paire de contacts auxiliaires libres de potentiel doit être placée sur le contacteur ouvrant/fermant la porte, qui se ferment lors de l'ouverture de la porte. Si on ne dispose pas de ce dispositif, un contact de fin de course, avec une plaque de butée, positionné en un point approprié, doit être monté sur la porte.

Le panneau comprend un commutateur auto/arrêt/manuel qui, en mode « auto », actionne le rideau d'air en basse vitesse à travers un thermostat ambiant externe, à condition que la porte se trouve dans sa position inférieure. Dans la position supérieure de la porte, le rideau d'air se déclenche en haute vitesse, et asservit le thermostat ambiant. La position « manuelle » asservit le dispositif de verrouillage de la porte et le thermostat, et la position « off » met le rideau d'air hors service.

En outre, on dispose également d'un commutateur refroidir/chauffer, permettant le refoulement d'air ambiant chauffé ou non chauffé par le rideau d'air.

Le panneau comprend également un raccord amovible sur la réglette principale afin de permettre l'activation et la désactivation à distance du rideau d'air à travers un relais de commande BMS.

Le panneau pourra être également muni, en option, de relais basse tension (24 V c.a.) pour les contacts d'interverrouillage alarme/porte.

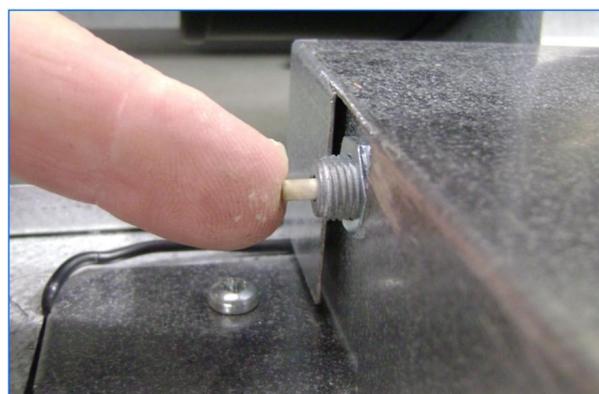
Indépendamment de la position des différents commutateurs susmentionnés, le brûleur ne peut fonctionner que si les ventilateurs d'air principaux sont en marche.

5.3 Protection contre la surchauffe.

En cas de surchauffe, l'installation comprend deux régulateurs de limite thermique installés à l'intérieur du rideau d'air. Ces régulateurs sont réglés en usine et ne sont pas réglables. La commande de réarmement automatique (cyclique) se déclenche à 63°C (AB 225N) et à 51.5 (AB 175N), et le dispositif de réarmement manuel à 96°C. Lorsqu'un de ces points de consigne est atteint, le commutateur de fin de course correspondant coupe l'alimentation électrique de l'électrovanne de gaz du brûleur. Le brûleur ne se rallume que lorsque le commutateur de fin de course s'est réarmé. Le bouton de réarmement manuel est situé sur le dessus de l'appareil de chauffage, sur le côté gauche du couvercle du thermostat ; pour y accéder, on doit tout d'abord enlever le couvercle anti-poussière.

Ces dispositifs de sécurité offrent une protection en cas de panne du moteur de distribution de l'air, ou de l'absence de débit d'air en raison de restrictions (pour l'emplacement, voir la section 5, fig. 9).

! *Avertissement : ne jamais tenter de contourner les dispositifs de limite thermique, faute de quoi on s'expose à des situations dangereuses*



6. Entretien.

! L'entretien de ces appareils doit être effectué une fois par an par un membre compétent du personnel, afin d'en maintenir le fonctionnement efficace et sans danger. Dans des conditions d'utilisation particulièrement poussiéreuses ou polluées, il pourra être nécessaire de procéder à un entretien plus fréquent. Le constructeur propose un service d'entretien. Des renseignements peuvent être fournis si nécessaire. **Avant toute intervention, prière de couper les fournitures de gaz et d'électricité**

6.1 Outillage nécessaire.

L'emploi des outils et équipements suivants est conseillé pour l'exécution des tâches spécifiées dans le présent manuel.

! Il est possible d'utiliser des outils appropriés en alternative



Clé de 10mm



Clé de 8mm



Tournevis à tête cruciforme



Petit tournevis à tête plate



Clé à molette



Brosse souple

6.2 L'ensemble du brûleur.

Il est possible d'accéder aux principaux composants du brûleur en enlevant les deux vis de fixation de la porte comme illustré dans les fig. 1 et 2 de la section 8. Enlever le couvercle inférieur s'il n'y a pas assez de place pour atteindre les composants. Avant d'enlever les 4 vis en bas du couvercle il faut d'abord desserrer les contacts électriques des 2 lampes et du commutateur (voir fig. 3 et 4 de la section 8).

6.2.1 Collecteur/injecteurs.

Enlever le collecteur avec les injecteurs, de la façon décrite dans la section 8. On doit examiner le collecteur/les injecteurs pour relever des traces de débris éventuelles, et les éliminer si nécessaire en appliquant un jet d'air comprimé dans le sens opposé au débit. On peut remplacer les injecteurs individuels si nécessaire.

6.2.2 Les brûleurs

On accède aux brûleurs en enlevant en premier lieu le panneau de l'unité de contrôle. Maintenant on peut examiner les brûleurs et les nettoyer à l'aide d'une brosse souple, ou en appliquant un jet d'air comprimé dans le sens opposé au débit. On peut remplacer les brûleurs individuels, si nécessaire.

6.2.3 L'électrode d'allumage .

Enlever l'électrode d'allumage de la façon décrite dans la section 8, et examiner. Si l'électrode est en bon état, vérifier l'écartement, qui doit être égal à $3,18\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$. Ajuster l'écartement si nécessaire, en repliant soigneusement la tige de mise à la terre, puis en mesurant une nouvelle fois.

6.2.4 Le détecteur de flamme.

Enlever le détecteur de flamme de la façon décrite dans la section 8, et examiner pour relever des traces éventuelles d'érosion. Si nécessaire, nettoyer le détecteur avec un papier émeri de qualité fine

6.3 Ventilateur de tirage.

NOTA : avant d'enlever le ventilateur de tirage, il est nécessaire d'enlever la première section du conduit d'évacuation après l'avoir détachée de l'adaptateur ventilateur / conduit d'évacuation .

Débrancher et enlever le ventilateur de tirage de la façon décrite dans la section 8. Éliminer la poussière ou d'éventuels dépôts à l'aide d'une brosse souple, en faisant particulièrement attention au rotor. En outre, éliminer également la poussière ou les dépôts situés sur le protège-doigts recouvrant le rotor secondaire (de refroidissement), et l'ouverture à maille métallique dans le couvercle du moteur. Vérifier que le rotor tourne librement et l'absence de jeu dans les roulements.

6.4 Les tubes émetteurs.

6.4.1 Externes.

Éliminer à l'aide d'une brosse la poussière présente sur l'extérieur des tubes émetteurs, après avoir enlevé au préalable les dix vis de retenue de la grille métallique d'entrée d'air, de la façon illustrée dans la fig. 1 au verso.

6.4.2 Internes.

Pour pouvoir accéder, enlever en premier lieu les cinq vis de fixation du couvercle de regard, de la façon illustrée dans la fig. 2 .

6. Entretien (suite)



Enlever les écrous du couvercle du conduit d'évacuation comme illustré dans la fig. 3 en ayant soin de ne pas endommager le joint.



6.5 Volets de sortie d'air.

Nettoyer les volets de sortie de l'air à l'aide d'une brosse souple, en vérifiant que les volets sont réglés sur l'angle d'inclinaison requis.

6.6 Volets de distribution d'air.

On accède aux ventilateurs de distribution d'air en ouvrant le couvercle du ventilateur, de la façon décrite dans la section 8.

Nettoyer, à l'aide d'une brosse à poils souples, la poussière ou les dépôts éventuellement présents, en faisant particulièrement attention au rotor. Vérifier que le rotor tourne librement, et que les roulements du ventilateur ne présentent aucun jeu.

Si nécessaire, on peut démonter les ventilateurs de la façon décrite dans la section 8.

! NOTA: à la suite des opérations d'entretien, il est nécessaire de remettre en service le rideau d'air (cf. section 7).

7. Mise en service

La mise en service de cet appareil doit être confiée à un technicien dûment qualifié.

7.1 Raccordement de gaz

La mise en service et les essais sur des appareils fonctionnant au gaz ne doivent être effectués que par des membres dûment qualifiés du personnel. L'intégralité de l'installation de fourniture de gaz doit être soumise à des contrôles, et des essais de sécurité au gaz ; en outre, l'installation doit être purgée conformément à la réglementation en vigueur.

AVERTISSEMENT : ne jamais effectuer des contrôles de sécurité au gaz avec une flamme nue.

7.2 Tuyauterie de gaz du rideau d'air

La tenue au gaz de la tuyauterie du rideau d'air a été vérifiée en usine préalablement à l'expédition de l'appareil; il est toutefois possible que certaines connexions se soient desserrées au cours de l'installation. Vérifier la tenue au gaz de la tuyauterie de l'appareil à l'aide d'un fluide de détection approprié. Si l'on relève la présence de fluides, on doit procéder immédiatement aux interventions nécessaires .

7.3 Contrôle du réglage du vide

7.3.1 Vérifier que la fourniture de gaz et d'électricité au panneau de commande a été coupée, et que le commutateur Heat/Cool sur le panneau de commande est placé sur « Cool » (refroidir). Les ventilateurs de rideau d'air se mettent en marche.

7.3.2 Vérifier que le commutateur Heat/Cool sur le panneau de commande est maintenant placé dans la position « Heat » (chauffer). Les ventilateurs du rideau d'air se mettent en marche, et le brûleur s'allume automatiquement. Laisser le rideau d'air chauffer pendant 15 minutes.

NOTA: si le rideau d'air ne démarre pas au démarrage initial, il est possible que le régulateur d'allumage se trouve en position de blocage, et qu'il soit nécessaire de le régler. Ceci risque de se produire si l'appareil a été mis en attente pendant une longue période.

7.4 Séquence d'éclairage du rideau d'air

Les rideaux d'air AB sont munis d'un dispositif d'allumage par étincelle automatique. Lorsque l'on vérifie la présence d'un débit d'air approprié pour la combustion, à l'aide d'un interrupteur de vérification d'air, et qu'une période de pré-purge s'est écoulée, l'amorceur incorporé et le régulateur de gaz s'actionnent. L'étincelle d'allumage allume le brûleur, et la flamme est détectée par un détecteur de flamme à tige

d'ionisation. Si l'on ne détecte pas la présence d'une flamme au brûleur, le contrôleur d'allumage passe en mode de blocage, et on doit le réinitialiser manuellement. Le blocage est indiqué par l'allumage du commutateur à bascule du brûleur sur le boîtier du brûleur, et d'un voyant de blocage sur le panneau de commande ; on peut réarmer en appuyant soit sur le commutateur à bascule du brûleur allumé, soit sur le bouton de réarmement après blocage sur le panneau de commande.

NOTA: si le premier réarmement après blocage échoue, on doit procéder à un examen

7.5 Réglage de la pression de gaz du brûleur

La pression de gaz est réglée en usine, avant l'expédition de l'appareil, pour l'apport de chaleur spécifié. Si la fourniture de gaz du rideau d'air est conforme à la pression d'alimentation décrite sur la plaque constructeur de l'appareil, il n'est pas nécessaire d'ajuster la pression de service. Pour vérifier la pression, procéder de la façon suivante:

7.5.1

Dans la section 3 (fiche technique) du présent manuel, et sur la plaque constructeur de l'appareil, déterminer la pression de service correcte pour le brûleur du rideau d'air.

7.5.2

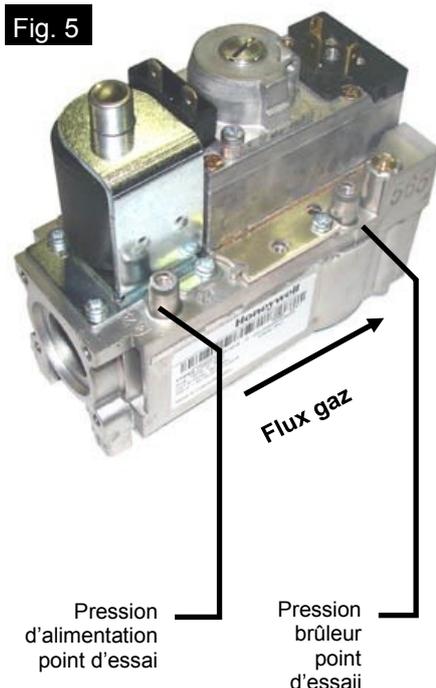
Placer le commutateur «Cool/Heat» du panneau de commande dans la position «Cool».

7.5.3

Enlever la vis du point d'essai de pression du brûleur du robinet de contrôle du gaz (cf. fig. 5)

Vanne gaz

Fig. 5



7. Mise en service (suite)

7.5.4

Brancher un manomètre approprié au point d'essai de pression du brûleur.

Placer le commutateur «Cool/Heat» du panneau de commande dans la position «Heat», puis attendre que le brûleur s'allume.

7.5.5

Observer la pression du gaz du brûleur sur le manomètre, et comparer celle-ci avec la pression spécifiée.

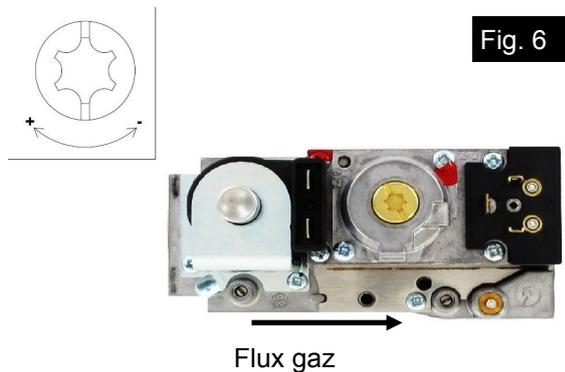
7.5.6

Si nécessaire, ajuster de la façon suivante:

En premier lieu, enlever le capuchon en matière plastique de la vis de réglage du régulateur. Tourner la vis de réglage du régulateur dans le sens antihoraire pour réduire la pression de gaz, ou dans le sens horaire pour l'augmenter (cf. fig. 6). Lorsque le réglage est terminé, replacer le capuchon.

7.5.7

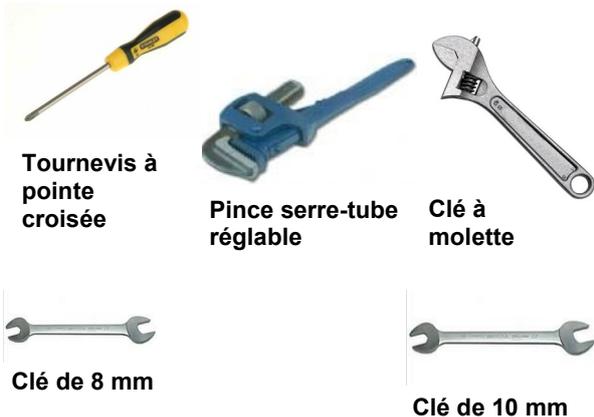
Placer le commutateur «Cool/Heat» du panneau de commande dans la position «Cool» pour éteindre le brûleur (OFF). Replacer la vis du point d'essai (si celle-ci a été enlevée). Rallumer le brûleur, puis effectuer un essai de tenue au gaz à l'aide d'un fluide de détection de fuite approprié.



8. Remplacement de pièces

! *Toutes les révisions et opérations d'entretien effectuées sur ce rideau d'air doivent être confiées exclusivement à un ingénieur dûment qualifié et titulaire de la certification Corgi. Avant toute intervention, veuillez vous assurer que les fournitures de gaz et d'électricité ont été coupées, et effectuez toujours un essai de tenue au gaz à l'aide d'un fluide de détection de fuite approprié.*

8.1 Outillage requis



8.2 Bloc brûleur/commande

On accède aux principaux composants du bloc brûleur/commande en enlevant les deux vis du panneau et d'ouvrir le panneau (voir fig. 7 & 8).



On peut aussi enlever la porte entièrement. Pour faire ceci il faut d'abord détacher les câbles de mise à la terre du relais brûleur - puis la porte peut être retirée de l'appareil.



Enlever le couvercle inférieur s'il n'y a pas assez de place pour atteindre les composants du brûleur. Avant d'enlever les 4 vis en bas du couvercle il faut d'abord desserrer les contacts électriques des 2 lampes et du commutateur (voir fig. 11 et 12).

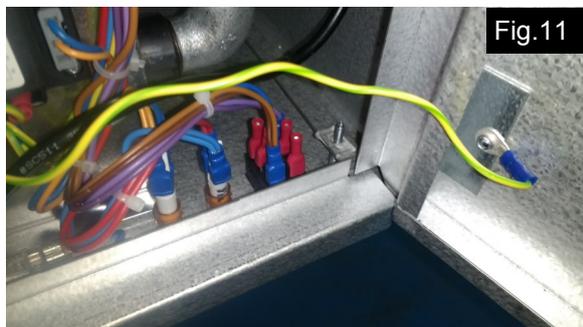


Fig.11



Fig.12



Fig.13

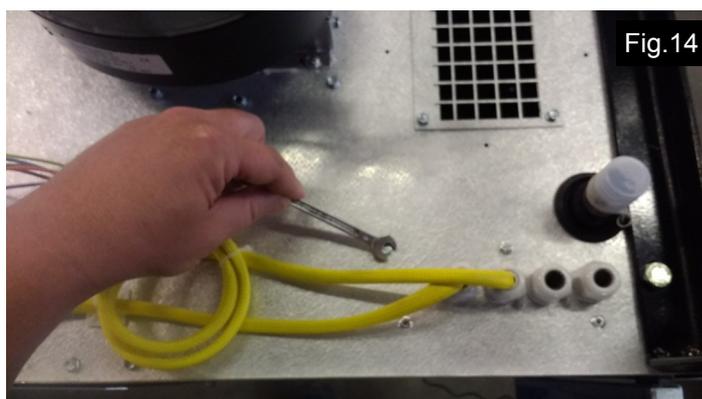


Fig.14

8.2.1 Vanne à gaz

Déconnecter la conduite gaz principale du rideau d'air.

Enlever ensuite la vanne gaz de la façon illustrée dan la figure 13.

Pour faciliter l'accès vers la vanne gaz on peut enlever le panneau électrique en dévissant 2 vis en haut de l'appareil. Puis on peut pivoter le panneau au-dessus du bord du panneau supérieur (voir fig. 14)

Pour démonter la vanne gaz il faut détacher le raccord rapide entre la vanne gaz et la ligne de distribution gaz en utilisant un outil approprié (voir fig. 15).

Puis il devient possible de glisser la vanne gaz vers le bas et de la retirer de l'appareil.



Fig.15



Fig. 17

Puis il devient possible de détacher la ligne de distribution du tiroir-brûleur en dévissant les 4 vis. Voir fig. 18.

8.2.2 Tiroir brûleur et ligne de distribution gaz.

Veillez suivre les démarches suivantes pour détacher le raccord entre la vanne gaz et la ligne de distribution gaz. Détachez les 3 vis pour enlever le tiroir-brûleur et la ligne gaz - puis, par une rotation de l'appareil, il devient possible de glisser le tiroir-brûleur en avant et de le retirer de l'appareil..Voir fig. 16 et 17.



Fig.16

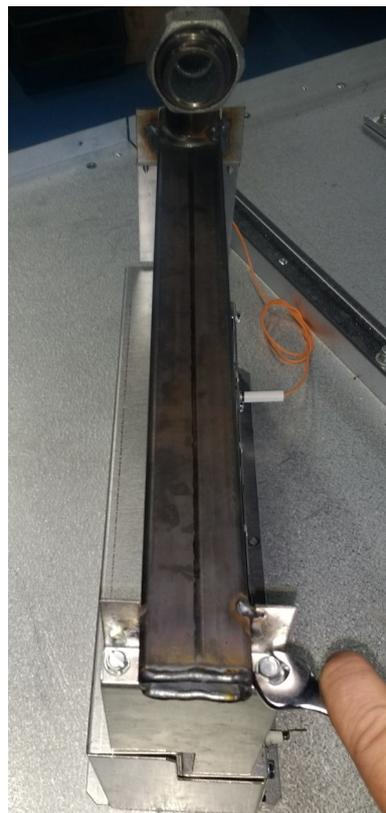


Fig.18

Fig. 19 illustre le collecteur et les injecteurs isolés.



Fig.19

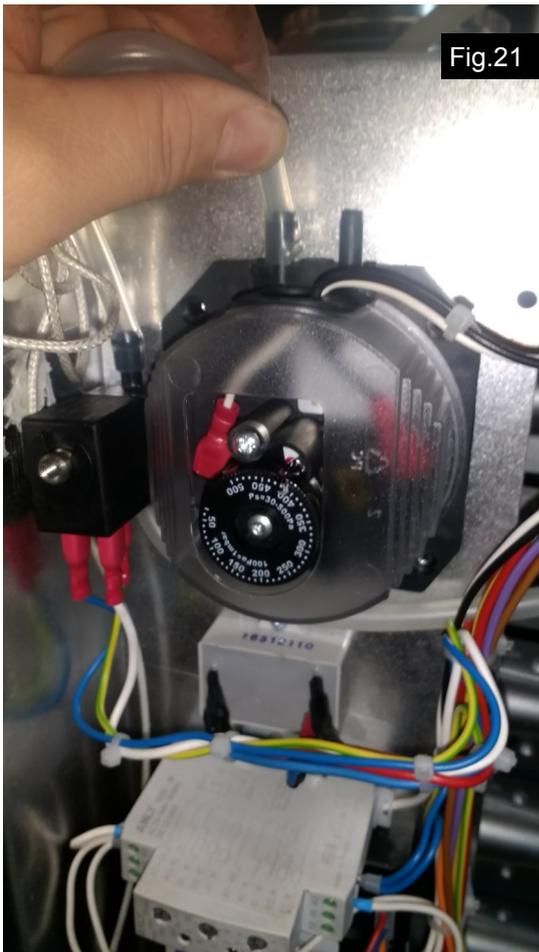
8.2.3 Tubes brûleur

Les tubes du brûleur peuvent être enlevés séparément en desserrant la plaque de fixation. Pour faire ceci il faut enlever les vis de la façon illustrée dans la figure 20.

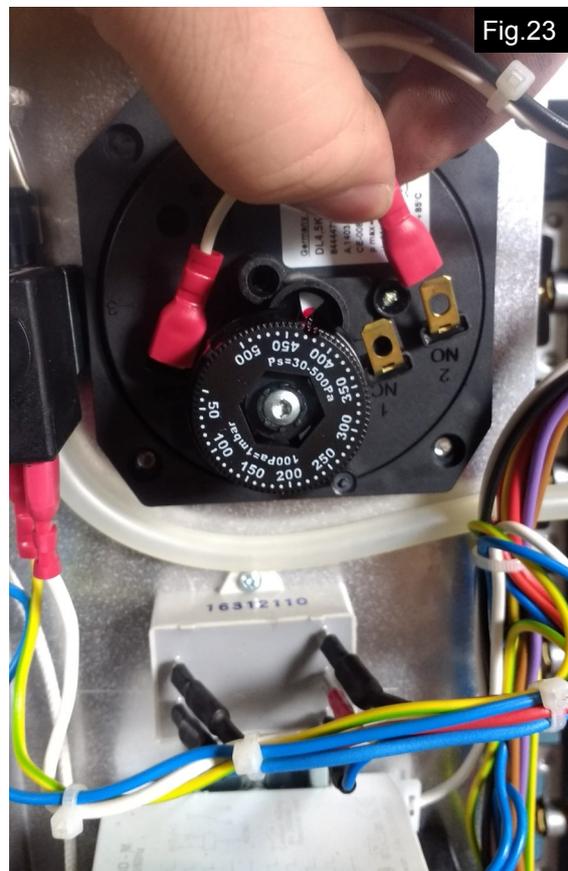
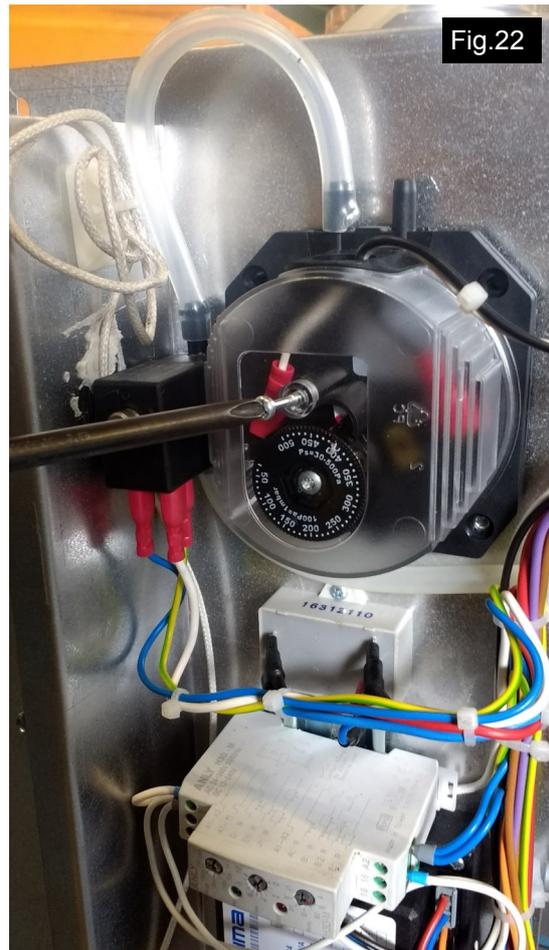


8.2.4 Pressostat d'air

Détacher le panneau électrique de la façon décrite dans la section.
Enlever le tube de silicone qui se trouve en haut du pressostat d'air, comme illustré sur la fig. 21.
NB : seul un tube individuel est monté sur le pressostat d'air, côté de pression négative .



Après les connexions électriques doivent être enlevées. Pour cela vous devrez enlever la coiffe de protection. Maintenant les connexions peuvent être détachées. Voir fig.. 22 en 23.



En desserrant les écrous de blocage en arrière du panneau, le pressostat d'air peut être détaché du panneau électrique. Voir fig. 24.

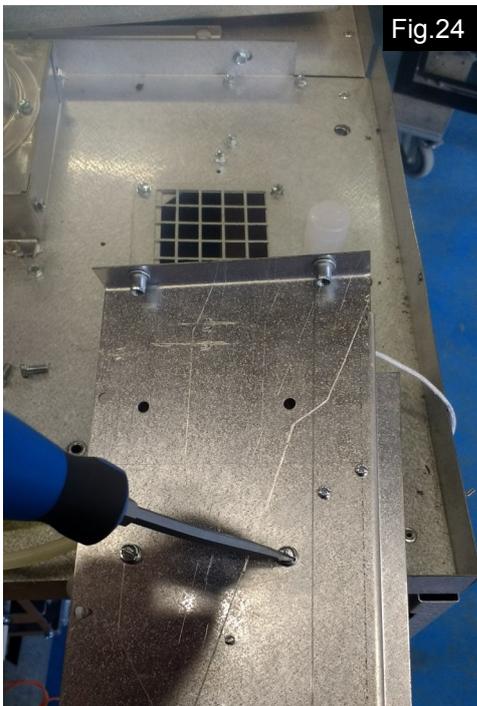


Fig.24

Enlever les 4 vis fixant le contrôleur d'allumage au panneau électrique de la façon illustrée dans la fig. 26, puis enlever le contrôleur.



Afb.26

8.2.5 Contrôleur d'allumage

Débrancher les connecteurs multibroches du contrôleur d'allumage, de la façon illustrée dans la fig. 25.

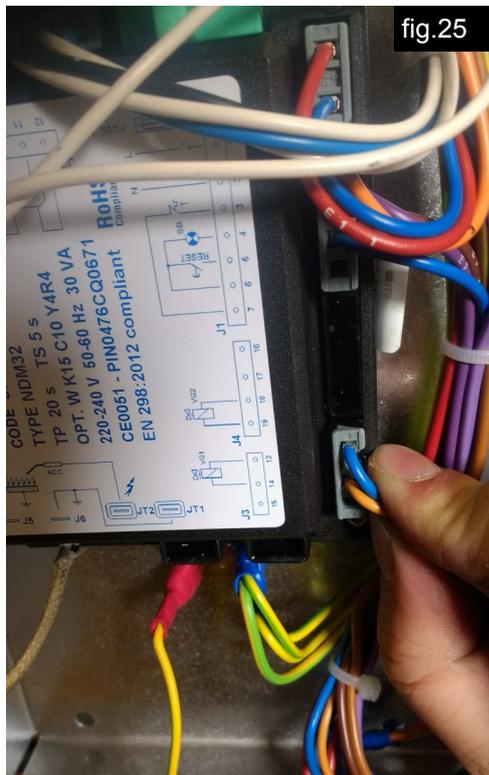


fig.25

8.2.6 Extracteur des gaz brûlés

L'extracteur est monté sur le dessus de l'appareil, vers le côté droit.

Retirer d'abord le conduit d'évacuation de la sortie du ventilateur. Puis débrancher la fiche du réseau électrique du ventilateur et le tuyau de silicone côté boîtier ventilateur.

Enlever les 4 vis fixant l'ensemble ventilateur à l'appareil. Voir figure 27. Enlever le ventilateur en ayant soin de ne pas endommager les joints.

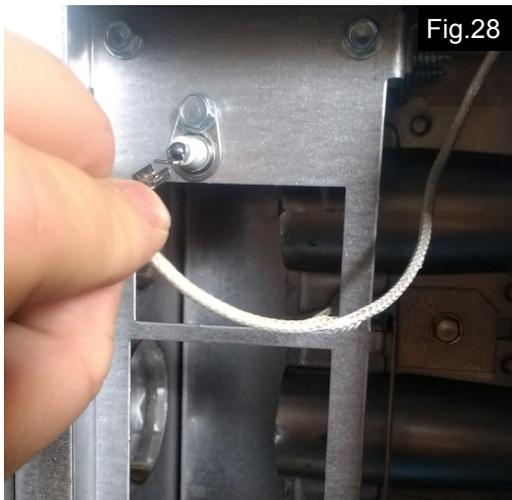


Fig.27

8. Remplacement de pièces (suite)

8.2.7 Sonde de flamme

Enlever la cosse du câble de la sonde de flamme comme indiqué sur la photo 28.



Enlever la vis de fixation de la sonde de flamme comme indiqué sur la figure 29.

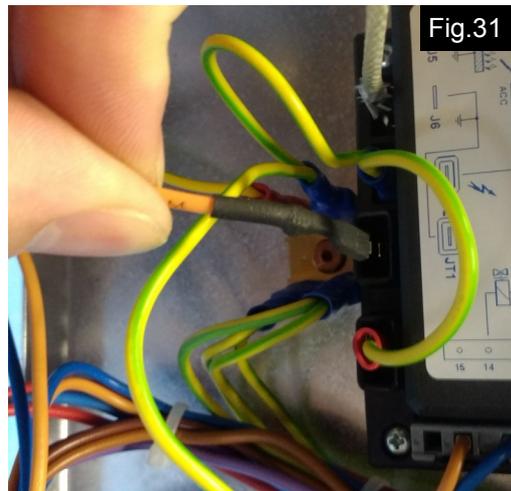


Retirer la sonde de flamme comme indiqué sur la figure 30.



8.2.8 Electrode d'allumage

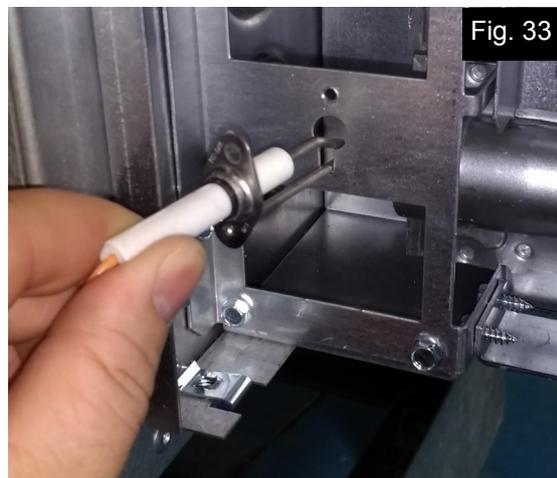
Enlever le câble HT du contrôleur d'allumage comme indiqué dans la figure 31.



Enlever la vis de fixation comme indiqué dans la figure 32.



Retirer le câble HT et l'électrode d'allumage comme indiqué dans la fig. 33.



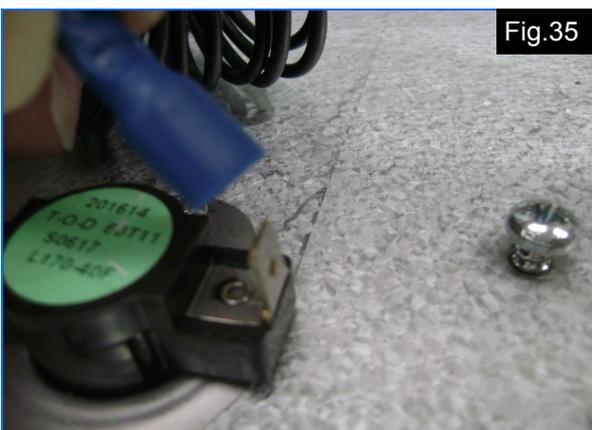
8. remplacement de pièces (suite)

8.2.9 Thermostats de surchauffe

Enlever les deux vis de fixation fixant le couvercle de l'interrupteur thermostatique à limite haute (voir aussi figure 34).



Détacher les connexions de l'interrupteur thermostatique à limite haute (voir fig. 35).



Enlever les 2 vis de blocage (voir fig. 36) et enlever l'interrupteur thermostatique à limite haute.



Détacher les connexions de l'interrupteur à réarmement manuel comme indiqué dans la



figure 37. Enlever la vis de blocage de l'interrupteur à réarmement manuel comme indiqué dans la

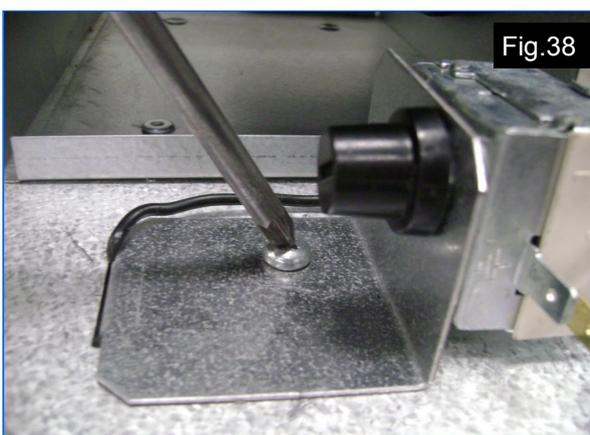
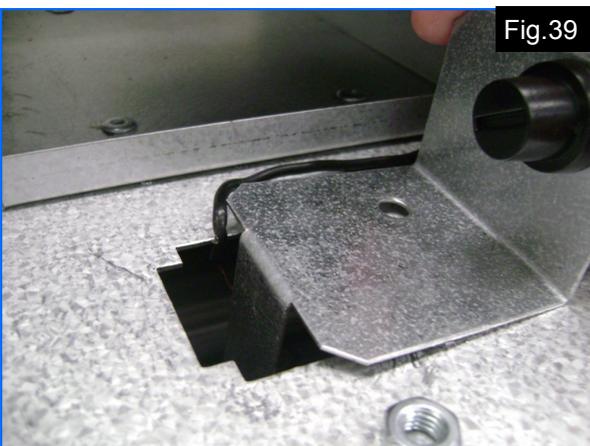


figure 38. Enlever l'interrupteur et le support de

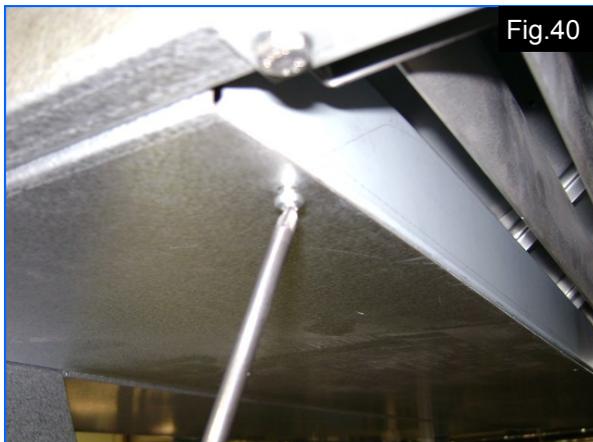


l'emplacement comme indiqué dans la figure 39.

8. Remplacement de pièces (suite)

8.3 Ventilateur d'air

On accède aux ventilateurs en enlevant les vis de fixation assurant la fixation du couvercle à charnière sur le dessous du rideau d'air (voir fig. 40).

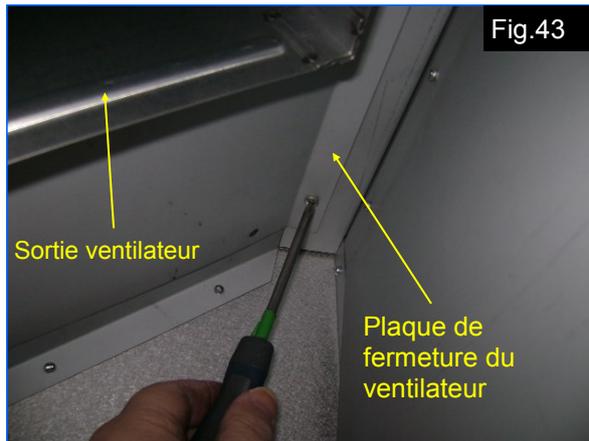
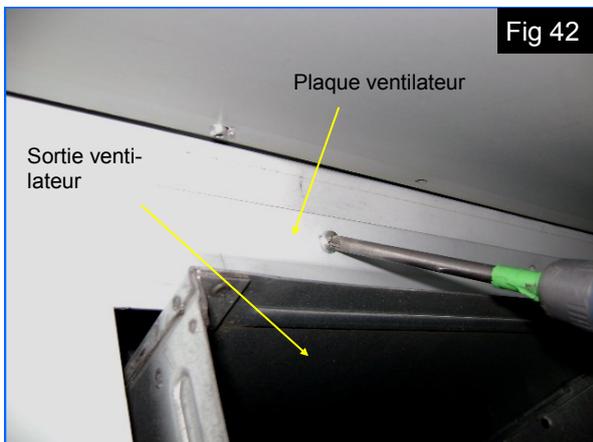


Maintenant on peut basculer le couvercle vers le bas afin d'accéder aux ventilateurs (voir fig.41).



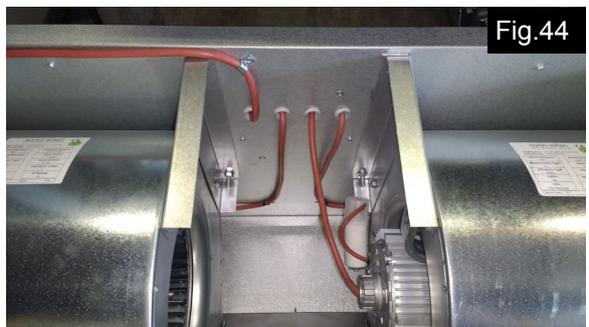
8.3.1 Plaque de fermeture du ventilateur

Détacher et enlever les vis de retenue sur le pourtour de la plaque (voir fig 42/43) - enlever maintenant la plaque Il est maintenant possible d'enlever les ventilateurs individuels.



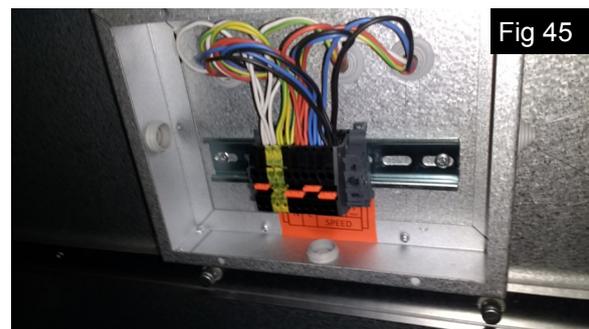
8.3.2 Enlèvement du ventilateur

Identifier le câble d'alimentation du ventilateur à enlever et le détacher au dessus du bornier (voir fig. 44 et 45).



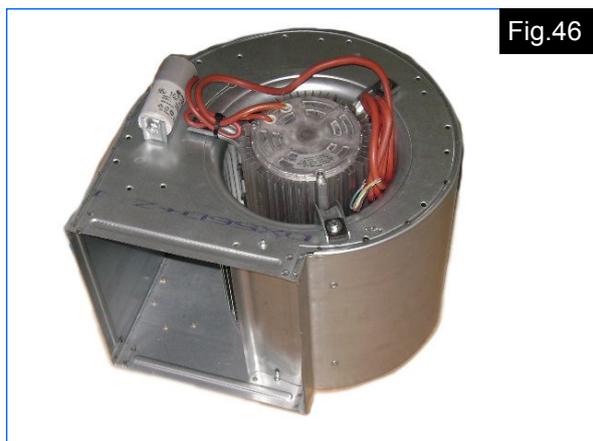
On peut maintenant enlever les 4 boulons de fixation du ventilateur (fig. 45) et retirer le ventilateur du rideau d'air, par le bas.

Attention: ces ventilateurs sont lourds.



8. Remplacement des pièces (suite)

Pour éviter toute confusion, la fig. 46 montre un seul ventilateur séparé.



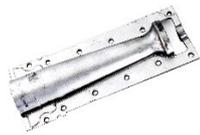
9. Pièces de rechange

Attention

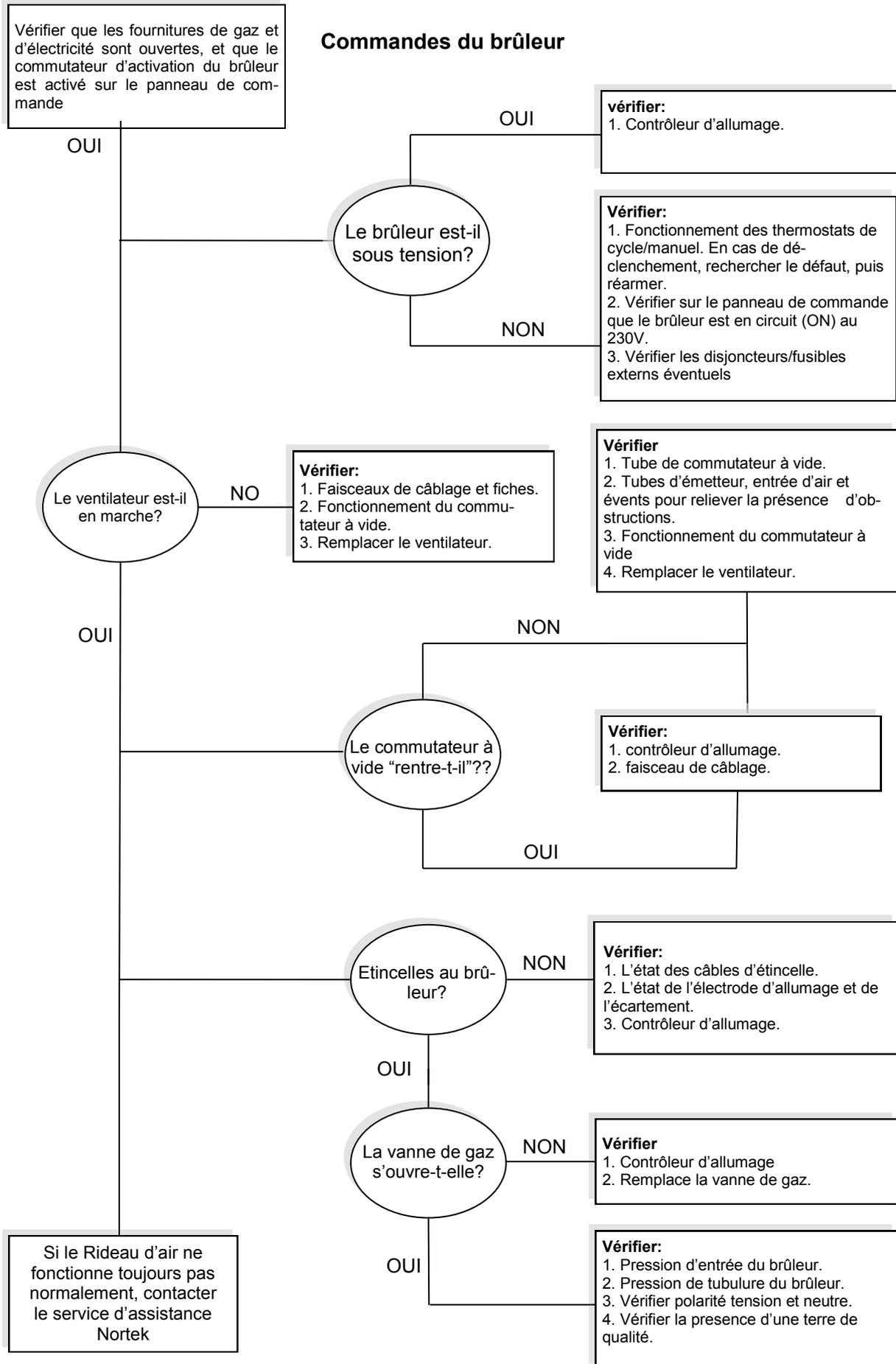
Afin de faciliter la réparation et l'entretien il est recommandé de garder les pièces suivantes en stock.



NB: l'installation des composants de rechange non homologués par le fabricant risque d'annuler l'homologation de l'appareil ainsi que la

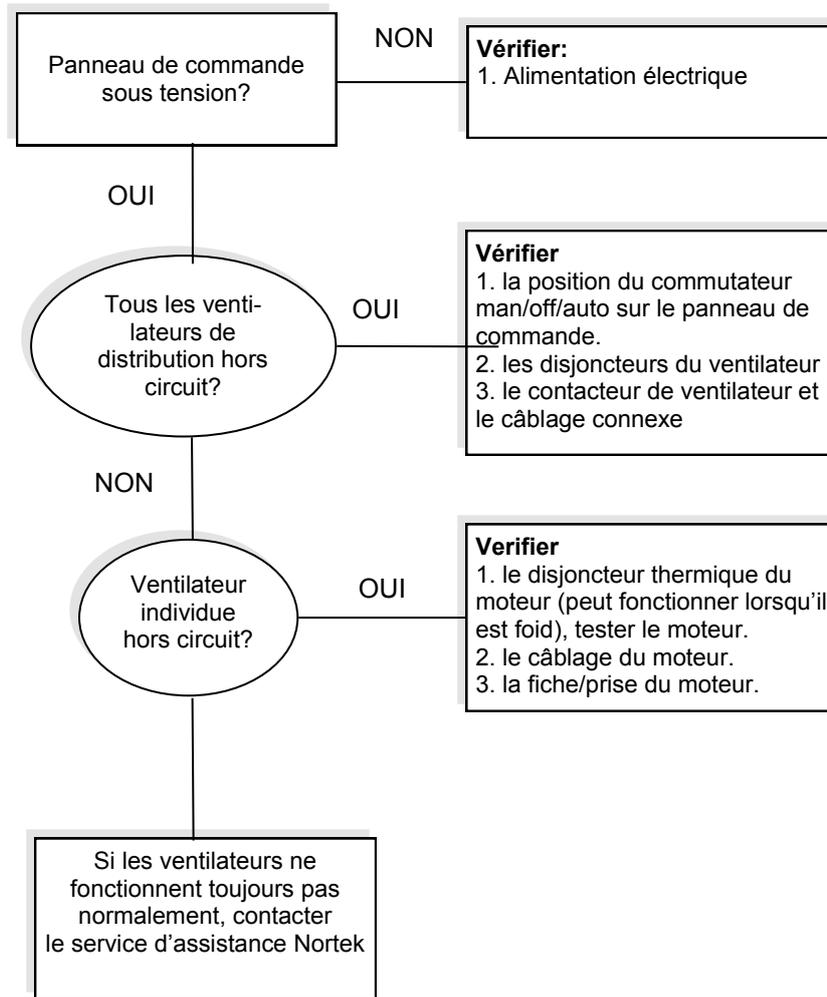
Composant	Description	N° de pièce	Composant	Description	N° de pièce
	Ventilateur d'air	01 27100		Thermostat de sécurité LC1	AB175N-2: 03 24970 AB225N-2: 03 24969 01
	Extracteur des gaz brûlés	20 25749		Thermostat de sécurité LC3	03 24959
	Vanne à gaz naturel 1 allure	03 25136		Electrode d'allumage	03 400US 42
	Plug+fil vanne gaz	03 25136 V1		Détecteur de flamme	03 401US 195292
	Relais brûleur	03 25322		Interrupteur à bascule de déverrouillage allumé	60 61988
	Pressostat	30 60618 420		Lampe orange	60 61996
	Brûleur	03 400US 1021		Lampe blanche	60 61988 04
	Injecteurs (5 pcs)	Aardgas: AB175N-2: 07 25801 290 AB225N-2: 07 25801 340			

10. Recherche de pannes



10. Recherche de pannes (suite).

Ventilateurs de distribution



11. Instructions pour l'utilisateur.

11.1 Informations importantes

L'installation de cet appareil doit être confiée à un membre compétent du personnel, et être effectuée conformément aux stipulations des codes de bonne pratique et des règlements en vigueur du pays d'utilisation.

11.1.1 L'appareil **doit** être mis à la terre.

11.1.2 On ne doit rien poser contre le rideau d'air, en particulier des échelles.

11.2 Mise en marche du Rideau d'air AB

11.2.1 Vérifier tout d'abord que la fourniture de gaz du rideau d'air est ouverte.

11.2.2 Vérifier que le commutateur auto/off/manual sur le panneau de commande se trouve sur la position «manual», et le commutateur «Heat/Cool» sur la position «Heat».

11.2.3 Mettre le panneau de commande sous tension. Le voyant de mise sous tension du panneau et le voyant blanc du brûleur sous tension, sur le rideau d'air, s'allument, le ventilateur de combustion et les ventilateurs de distribution d'air démarrent, et la séquence d'allumage automatique se déclenche.

11.2.4 À l'issue d'une période de purge, le brûleur s'allume; le voyant ambre de brûleur allumé s'allume.

11.2.5 En cas de blocage, le commutateur à bascule rouge sur le panneau du brûleur, et le voyant de blocage sur le panneau de commande, s'allument. On peut réarmer le

dispositif de blocage en appuyant sur le commutateur à bascule allumé sur le panneau du brûleur, à condition que la cause du blocage ait été éliminée. Si le blocage se produit de nouveau, éteindre le rideau d'air et appeler le service d'assistance

11.3 Désactivation du rideau d'air AB

11.3.1 Tourner le commutateur auto/off/manual sur le panneau de commande sur la position « off » (arrêt) : le brûleur s'éteint ; le ventilateur de combustion et les ventilateurs de distribution d'air s'arrêtent

11.3.2 Si l'on laisse le rideau d'air hors service pendant des périodes de plus d'une semaine, il est vivement conseillé de couper son alimentation en gaz et électrique.

11.4 Entretien

Afin de maintenir un fonctionnement efficace et sans danger, il est vivement conseillé d'entretenir le rideau d'air une fois par an, dans des conditions de service normales, ou à des échéances plus rapprochées, en cas d'utilisation dans des milieux exceptionnellement poussiéreux ou pollués. Cet entretien doit être confié à un membre compétent du personnel.

Le constructeur (Nortek : adresse précisée ci-dessous) propose un service d'entretien ; tous les renseignements relatifs à ce service seront fournis sur demande

Pour toute question relative aux ventes, prière de contacter l'adresse fournie ci-dessous.



AVERTISSEMENT:

NE PAS INSTALLER CE RIDEAU D'AIR DANS DES ATMOSPHERES CORROSIVES

 **NORTEK**TM
GLOBAL HVAC

NORTEK GLOBAL HVAC (UK) LTD
Fens Pool Avenue
Brierley Hill
West Midlands DY5 1QA
United Kingdom

Tel: 01384 489250

Fax: 01384 489707

reznorsales@nortek.com

www.reznor.co.uk