



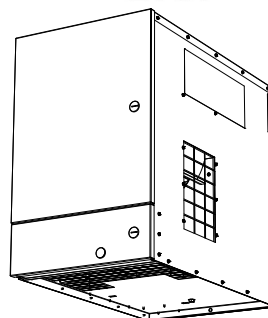
2797

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD POUR L'AGRICULTURE

MODÈLE: VELOCITY

VF80CE-L5 DSI, VF80CE-N5 DSI



PROPRIÉTAIRE/INSTALLATEUR : Pour votre sécurité, vous devez lire attentivement cette notice avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de ce générateur d'air. Ce générateur d'air est conçu pour être utilisé avec du Gas Naturel ou du Gaz Propane. Il doit être installé par du personnel qualifié ou par un entrepreneur autorisé conformément à la législation nationale ou locale.

▲AVERTISSEMENT: Une installation, réglage, modification, entretien ou maintenance inadéquate peut provoquer des blessures, dommages matériels ou même la mort. Consultez ce manuel. Si vous avez besoin d'aide ou d'informations complémentaires, consultez un installateur qualifié, une agence de services ou la compagnie de gaz.

VÉRIFIEZ toutes les ouvertures d'air de combustion du bâtiment et si nécessaire, nettoyez-les si elles sont bouchées par une accumulation de déchets, poussières, plumes ou autres matériels.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: LES VENTILATEURS D'EXTRACTION DOIVENT fonctionner selon un cycle approprié lorsque les générateurs d'air sont en marche afin d'éviter une concentration élevée de monoxyde de carbone. Si le générateur est utilisé sans entrée d'air frais, il peut dégager du monoxyde de carbone, un gaz inodore et nocif. **L'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE PEUT PROVOQUER LA MORT.** Les premiers signes d'intoxication au monoxyde de carbone ressemblent à ceux de la grippe avec mal de tête, vertiges et nausées. Si vous présentez ces symptômes, **CHERCHER DE L'AIR FRAIS IMMÉDIATEMENT !** Faites réviser les générateurs d'air le plus rapidement possible et vérifiez l'aération de la salle.

Ces générateurs d'air sont conçus pour des applications agricoles et peuvent fonctionner avec du gaz naturel ou du gaz propane liquide (LP) Vérifiez la plaque des caractéristiques du générateur d'air afin de déterminer le type de gaz correct avant d'entamer l'installation.

SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ:

- ! N'allumez aucun appareil
- ! **NE** touchez aucun interrupteur électrique, n'utilisez aucun téléphone dans le bâtiment..
- ! Appelez **IMMÉDIATEMENT** la compagnie de gaz depuis le téléphone d'un voisin ! Suivez les instructions de la compagnie de gaz. Si vous ne parvenez à contacter votre compagnie de gaz, appelez les pompiers

POUR VOTRE SÉCURITÉ

NE stockez, ni n'utilisez de l'essence ou d'autres liquides et vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre .

CONSERVEZ CE MANUEL POUR DES CONSULTATIONS FUTURES.

IMPORTANT: CONSERVEZ CE MANUEL POUR DES CONSULTATIONS FUTURES.

KROMSCHROEDER SA.

Santa Eulalia, 213 - 08902 L'Hospitalet de Llobregat - Barcelona - Espagne

Téléphone: +34 93 432 9600 Fax: +34 93 422 0090 - E-mail: info@kromschroeder.es www.kromschroeder.es

⚠ WARNING AVERTISSEMENT GÉNÉRAL DE DANGER

- Le non-respect des précautions et des instructions fournies avec cet appareil peut provoquer la mort, des blessures corporelles graves et des pertes ou des dommages matériels en raison du danger d'incendie, d'explosion, de brûlures, d'asphyxie, d'empoisonnement au monoxyde de carbone et/ou de décharges électriques.
- Si vous avez besoin d'aide ou d'information concernant le générateur, comme un livre d'instructions, des étiquettes, etc., contactez le fabricant.

⚠ WARNING DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

- Maintenez les combustibles solides, comme des matériaux de construction, papier ou carton, plumes, paille et poussière à une distance prudente du générateur, comme recommandé dans les instructions .
- N'utilisez jamais l'appareil dans des espaces qui contiennent ou pourraient contenir des combustibles volatiles ou en suspension dans l'air, ou des produits comme de l'essence, des dissolvants, diluants de peinture, particules de poussière ou substances chimiques inconnues.
- Le non-respect de ces instructions peut provoquer un incendie ou une explosion, des dommages matériels, des blessures personnelles ou des accidents mortels.

⚠ WARNING DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

- Ne convient pas à un usage domestique ou dans des véhicules récréatifs. L'installation de cet appareil dans un logement ou dans un véhicule récréatif peut provoquer un incendie ou une explosion, des dommages matériels ou des accidents mortels.

⚠ WARNING GAZ NOCIF ET DANGER D'ASPHYXIE

- On veillera à fournir la pression d'alimentation en gaz adéquate à l'entrée de l'appareil. Consultez la plaque des caractéristiques pour la pression adéquate d'alimentation en gaz.
- Une pression de gaz qui dépasse la pression d'entrée maximum spécifiée pour l'entrée de l'appareil peut déclencher un incendie ou une explosion, provoquant des blessures graves, la mort, des dommages matériels ou la perte d'animaux.
- Une pression de gaz inférieure à la pression minimum d'entrée spécifiée pour l'entrée de l'appareil peut également entraîner une mauvaise combustion, danger d'asphyxie, libération de monoxyde de carbone, empoisonnement et donc des blessures graves ou la perte de vies humaines ou animales.

⚠ WARNING**DANGER DANS DES INSTALLATIONS D'ÉLEVAGES
PORCINS OU AUTRES APPLICATIONS****DANGER D'EXPLOSION ET D'ASPHYXIE**

Les fosses à lisier libèrent des gaz combustibles et asphyxiants si elles sont agitées d'une manière ou d'une autre. Si le contenu des fosses est remué ou agité d'une manière ou d'une autre, tous les générateurs et autres sources d'ignition doivent être éteints ou bloqués.

La mousse des fosses à lisier provoque la libération de gaz combustibles et asphyxiants. La formation de mousse dans les fosses est imprévisible et peut survenir à tout moment. Le lavage à pression et autres actions qui mélangent le contenu des fosses peuvent provoquer la formation de mousse.

Révissez fréquemment la formation de mousse dans les fosses à lisier, au moins une fois par mois et étudiez un plan d'action d'urgence à mettre en place en cas de formation de mousse. Si cela arrivait, tous les générateurs et autres sources d'ignition devraient être éteints ou bloqués.

DANGER D'EXPLOSION

Veillez à ce que les générateurs soient toujours propres. La libération subite de poussière d'un générateur peut provoquer l'explosion de la poussière du grain.

Les générateurs doivent être éteints durant le nettoyage

DANGER DU MONOXYDE DE CARBONE

Los bâtiments d'élevage doivent être suffisamment aérés pour l'équipement et les animaux présents. Les conditions requises de ventilation du générateur sont décrites à la Section de ventilation de cette notice.

Une ventilation inadéquate provoque l'accumulation de monoxyde de carbone dans le bâtiment d'élevage.

DANGER D'EXPLOSION ET D'INCENDIE

Les générateurs installés à l'extérieur sont soumis à la lumière solaire. La lumière solaire provoque un vieillissement rapide des composants, par exemple les tuyaux de gaz flexibles en caoutchouc, etc. Les tuyaux flexibles en caoutchouc doivent être révisés tous les ans lors de l'entretien annuel et remplacés s'ils présentent le moindre signe de détérioration (par exemple, changement de couleur, fissures en surface, etc.)

DANGER D'INCENDIE

Les kits de presse-étoupe doivent être installés correctement en suivant les instructions fournies. Les kits mal installés peuvent provoquer que le PPD et d'autres matériels prennent feu au niveau du point de pénétration dans le mur.

Utilisez uniquement des accessoires originaux conçus et fournis par KROMSCHROEDER SA. Une pression de retour excessive dans les accessoires non homologués par KROMSCHROEDER SA peut provoquer des problèmes de fonctionnement du générateur et entraîner un excès de monoxyde de carbone ou la surchauffe des composants du générateur, etc.

Le non-respect de ces Instructions peut provoquer un incendie ou une explosion, des dommages matériels, des blessures personnelles ou des accidents mortels.

TABLE DES MATIÈRES

<u>Section</u>	<u>Description</u>	<u>Page</u>
1.0)	SÉCURITÉ	5
2.0)	RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR	5
3.0)	INFORMATIONS GÉNÉRALES	6
4.0)	DISTANCES MINIMUMS AVEC LES COMBUSTIBLES	7
5.0)	SPÉCIFICATIONS	8
6.0)	DIMENSIONS	9
7.0)	INSTALLATION: SUSPENSION, MONTAGE ET MISE À NIVEAU DU GÉNÉRATEUR	10
8.0)	RACCORDEMENT AU GAZ	11
8.1)	VÉRIFICATION DU COLLECTEUR DE SÉDIMENTS ET DES FUITES DE GAZ	12
8.2)	INSTALLATION DU COLLECTEUR DE SÉDIMENTS	12
8.3)	TEST DE FUITES DE GAZ	12
8.4)	INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT DU MANOMÈTRE DU TEST DE PRESSION	13
9.0)	EXIGENCES ÉLECTRIQUES	14
10.0)	INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE ET D'EXTINCTION (ARRÊT)	16
10.1)	SYSTÈME D'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE DIRECTE (DSI)	16
10.2)	SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT	16
10.3)	SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE DIRECTE	16
10.4)	RÉGLAGE VARIABLE DE LA FOURNITURE DE CHALEUR	17
11.0)	VENTILATION	17
12.0)	NETTOYAGE ET ENTRETIEN ANNUEL	18
13.0)	RÉVISION	20
13.1)	ENSEMBLE MOTEUR ET VENTILATEUR	21
13.2)	INTERRUPTEUR (VOILE) DE VÉRIFICATION DE LA PRÉSENCE D'AIR	21
13.3)	MODULE DE CONTRÔLE DE L'ALLUMAGE (DSI)	21
13.4)	TRANSFORMATEUR	21
13.5)	INTERRUPTEUR LIMITEUR DE SURCHAUFFE	22
13.6)	DÉTECTEUR DE FLAMME	22
13.7)	ÉLECTRODE D'ALLUMAGE	22
13.8)	VANNE DE GAZ (DSI)	23
13.9)	ORIFICE DU BRÛLEUR (INJECTEUR)	23
13.10)	VÉRIFICATIONS DU BRÛLEUR PRINCIPAL	23
14.0)	REMPLACEMENT DE PIÈCES	23
14.1)	REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DU MOTEUR ET VENTILATEUR	23
14.2)	REMPLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR (VOILE) DE PRÉSENCE D'AIR	24
14.3)	REMPLACEMENT DU MODULE DE CONTRÔLE D'ALLUMAGE - MODÈLES DSI	25
14.4)	REMPLACEMENT DU TRANSFORMATEUR - MODÈLES DSI	25
14.5)	REMPLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR LIMITEUR DE SURCHAUFFE - TOUS	26
14.6)	REMPLACEMENT DU DÉTECTEUR DE FLAMME - MODÈLES DSI	26
14.7)	REMPLACEMENT DE L'ÉLECTRODE D'ÉTINCELLE - MODÈLES DSI	27
14.8)	REMPLACEMENT DE LA VANNE DE GAZ ET INJECTEUR DU BRÛLEUR - MODÈLES DSI	27
14.9)	REMPLACEMENT DU BRÛLEUR PRINCIPAL - TOUS LES MODÈLES	28
15.0)	CONVERSION DU TYPE DE GAZ	29
16.0)	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	30
16.1)	DIAGRAMME DE RÉSOLUTION DES PROBLÈMES - DSI (1)	30
16.2)	DIAGRAMME DE RÉSOLUTION DES PROBLÈMES - DSI (2)	31
17.0)	GUIDE DES PIÈCES DE RECHANGE	32
18.0)	GARANTIE	38

1.0) SÉCURITÉ

Ce générateur est un générateur d'air autonome. L'information de sécurité nécessaire à l'installation et à l'utilisation du générateur est fournie dans ce manuel et sur les étiquettes du produit. L'installation, l'entretien annuel et la maintenance du générateur doivent être réalisés par un entrepreneur qualifié expert en matière d'installation et d'entretien d'installations de chauffage au gaz.

Tout le personnel qui est en contact avec le générateur doit lire et comprendre toutes les informations de sécurité, les instructions et les étiquettes avant de l'utiliser. Dans ce manuel, les symboles suivants sont utilisés pour attirer l'attention sur des informations de sécurité importantes.

L'usage prévu de cet appareil est le chauffage de bâtiments où sont confinés des animaux agricoles. Une ventilation adéquate est indispensable.

POUR VOTRE SÉCURITÉ: LES VENTILATEURS D'EXTRACTION DOIVENT fonctionner selon un cycle approprié lorsque les générateurs fonctionnent afin d'éviter une concentration élevée de monoxyde de carbone.

Si le générateur est utilisé sans entrée d'air frais, il peut dégager du monoxyde de carbone, un gaz inodore et nocif. **L'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE PEUT PROVOQUER LA MORT.** Les premiers signes d'intoxication au monoxyde de carbone ressemblent aux symptômes de la grippe avec maux de tête, vertiges et nausées. Si vous présentez ces symptômes, **CHERCHEZ IMMÉDIATEMENT DE L'AIR FRAIS !** Faites réviser les générateurs le plus rapidement possible et vérifiez la ventilation de la salle.

Dans ce manuel, les symboles suivants sont utilisés pour attirer l'attention sur des informations de sécurité importantes.



Attention Les instructions d'avertissement doivent être strictement respectées afin de prévenir ou d'éviter des risques qui pourraient provoquer des blessures graves, des dommages matériels ou des accidents mortels.



Précaution Les instructions de précaution doivent être suivies pour éviter un fonctionnement ou une installation incorrecte du générateur qui pourrait provoquer des blessures légères ou des dommages matériels.

2.0) RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR

L'installateur est responsable de ce qui suit :

- L'installation du générateur et les alimentations électriques et en gaz doivent être réalisées conformément à ces instructions d'installation et aux normes et règlements applicables.
- Chaque générateur devra être installé en tenant compte de la construction du bâtiment et des autres équipements de manière à en permettre l'accès.
- L'installateur doit respecter les distances entre les matériels combustibles et les générateurs.
- Le générateur doit être installé de manière que les supports et les dispositifs de suspension soient suffisamment espacés conformément à ces instructions. Le générateur doit être supporté par des matériels ayant une limite de charge de travail d'au moins 68 kg.
- Une copie de ces Instructions d'installation et de fonctionnement devra être remise au propriétaire.
- Des moyens gravitationnels ou mécaniques devront être prévus pour fournir et évacuer au moins 10 m³/h par KW aux générateurs installés.
- Le générateur ne doit jamais servir d'appui à une échelle ou un autre équipement d'accès. On ne doit rien suspendre au générateur.
- Tous les matériels d'installation nécessaires qui ne sont pas inclus avec le générateur devront être fournis.
- On vérifiera la plaque des caractéristiques pour s'assurer que le brûleur est adapté au type de gaz du bâtiment.
- Le générateur doit être installé en appliquant les meilleures pratiques du secteur de la construction.

3.0) INFORMATIONS GÉNÉRALES

Il s'agit d'un générateur d'air agricole autonome destiné à être utilisé dans des endroits où généralement il n'y a pas de gaz ou de vapeurs inflammables et qui est destiné au chauffage de bâtiments où des animaux agricoles sont confinés. L'utilisation prévue est le chauffage de bâtiments destinés au confinement d'animaux agricoles.

EXIGENCES D'INSTALLATION

L'installation de ce générateur doit être réalisée conformément aux normes applicables qui figurent dans les instructions et/ou aux normes et dispositions des autorités locales compétentes. Au Royaume-Uni, tous les équipements doivent être installés et entretenus conformément aux dispositions pertinentes des Règlements de Sécurité du Gaz (Installations et Utilisation) de 1998 pour les produits fonctionnant au gaz. Les pratiques d'installation doivent tenir compte de la Loi de Santé et de Sécurité sur le Lieu de Travail de 1974 ou des codes de pratiques correspondants. En outre, l'installation doit être réalisée par un installateur qualifié conformément aux normes en vigueur concernant le câblage IEE, BS 7671, dernière révision, BS 6896, dernière révision (industrielle et commerciale) et à toute autre norme britannique et code de pratique pertinent. Tout le câblage externe DOIT respecter les réglementations en vigueur sur le câblage IEE.

Les autorisations relatives aux combustibles, comme décrit dans le manuel, doivent toujours être respectées. Dans les zones utilisées pour le stockage de matériels combustibles qui pourraient être empilés sous le générateur, l'installateur devra apposer des panneaux « spécifiant la hauteur d'empilement maximum permise pour conserver les distances obligatoires entre le générateur et les combustibles.

Chaque générateur devra être placé en tenant compte de la construction du bâtiment et des autres équipements de manière à permettre l'accès à ses commandes. Les installateurs devront appliquer des pratiques d'installation qualifiées et fiables lors la mise en place des générateurs et en tenant compte de l'accessibilité pour l'entretien.

Ce générateur est destiné aussi bien pour une INSTALLATION À L'INTÉRIEUR comme À L'EXTÉRIEUR et il est utilisé en mode NON VENTILÉ. En réalité, le terme Non ventilé signifie Ventilé indirectement. Lorsque les produits de la combustion sont rejetés à l'intérieur du bâtiment, les normes nationales exigent qu'il existe une ventilation dans le bâtiment pour diluer ces produits de combustion. Cette ventilation doit être fournie par gravité ou par des moyens mécaniques. Les exigences de ventilation sont abordées plus loin dans ces instructions.

Bien que ces générateurs puissent être utilisés dans de nombreuses applications différentes pour le chauffage d'espaces (par exemple, chauffage de processus), KROMSCHROEDER SA ne reconnaîtra pas la garantie pour des usages autres que le chauffage d'espaces.

Ce générateur n'est pas un générateur résistant aux explosions. S'il existe la possibilité d'exposition à des matériels volatiles et avec un point d'éclair bas, des dommages matériels ou des accidents mortels pourraient être provoqués. Ce générateur ne doit pas être installé dans une cabine de pulvérisation où le générateur pourrait fonctionner durant le processus de pulvérisation. Consultez le corps des pompiers local ou votre compagnie d'assurance.

Avant l'installation, vérifiez que les conditions locales de distribution, la nature du gaz et la pression, ainsi que le réglage de l'appareil sont compatibles.

Le générateur doit être utilisé et fonctionner conformément aux concepts généraux d'usage raisonnable et être installé en appliquant les meilleures pratiques de construction.

L'installateur qualifié est responsable de fournir l'équipement de levage adéquat pour installer en toute sécurité le générateur d'air pour usage agricole. Les outils nécessaires à l'installation, mise en marche et maintenance sécurisées sont variés: tournevis, clés, clés pour tuyaux, voltmètre et multimètre, manomètre de pression d'air et de gaz, ainsi que les outils nécessaires à l'installation sécurisée des matériels de suspension choisis.

Ces instructions sont destinées aux appareils conçus pour fonctionner dans l'Union Européenne
Les appareils conçus pour d'autres pays (n'appartenant pas à l'Union Européenne) sont disponibles sur demande.

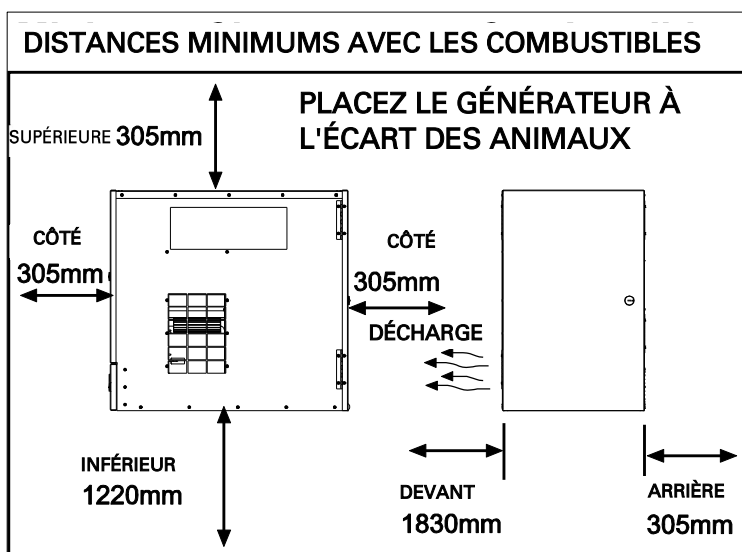
L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de l'âge de 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ou connaissances, dès lors qu'ils sont supervisés ou formés pour utiliser l'appareil de manière sûre et qu'ils comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage ou la maintenance de l'appareil sans supervision

4.0) DISTANCES MINIMUMS AVEC LES COMBUSTIBLES

⚠ WARNING	
	<p>DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Le matériel combustible doit être placé en respectant les dimensions de sécurité indiquées</p> <p>Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</p>

Les distances minimums avec les combustibles seront mesurées depuis les surfaces extérieures comme indiqué dans le diagramme suivant:



▲ AVERTISSEMENT : Certains matériels ou objets, s'ils sont stockés en dessous du générateur, seront soumis à la chaleur radiante et pourraient souffrir de graves dommages. Respectez toujours les distances minimums avec les combustibles qui figurent dans le Manuel et sur le générateur.

NOTE:

1. Respectez les distances mentionnées ci-dessus par rapport aux combustibles et autres matériels qui pourraient être endommagés à des températures supérieures de 50°C (90°F) par rapport à la température ambiante. Les distances par rapport aux combustibles sont indiquées sur le boîtier du brûleur. Dans les zones utilisées pour le stockage de matériels combustibles, si ceux-ci sont empilés en dessous du générateur, la NFPA54 exige que l'installateur pose des panneaux d'avertissement "spécifiant la hauteur d'empilement maximum permise pour conserver les distances obligatoires entre le générateur et les combustibles". KROMSCHROEDER SA recommande de placer ces panneaux à côté du thermostat du générateur ou dans un autre endroit adéquat où ils seront bien visibles.

2. La distance déclarée avec les combustibles représente une température de surface de 50°C (90 °F) au-dessus de la température ambiante. Les matériaux de construction avec une faible tolérance à la chaleur (comme les plastiques, revêtements vinyliques, toiles, Try-ply, etc.) peuvent se dégrader à des températures plus basses. L'installateur est responsable de vérifier que les matériaux adjacents sont protégés de la dégradation.

5.0) SPÉCIFICATIONS

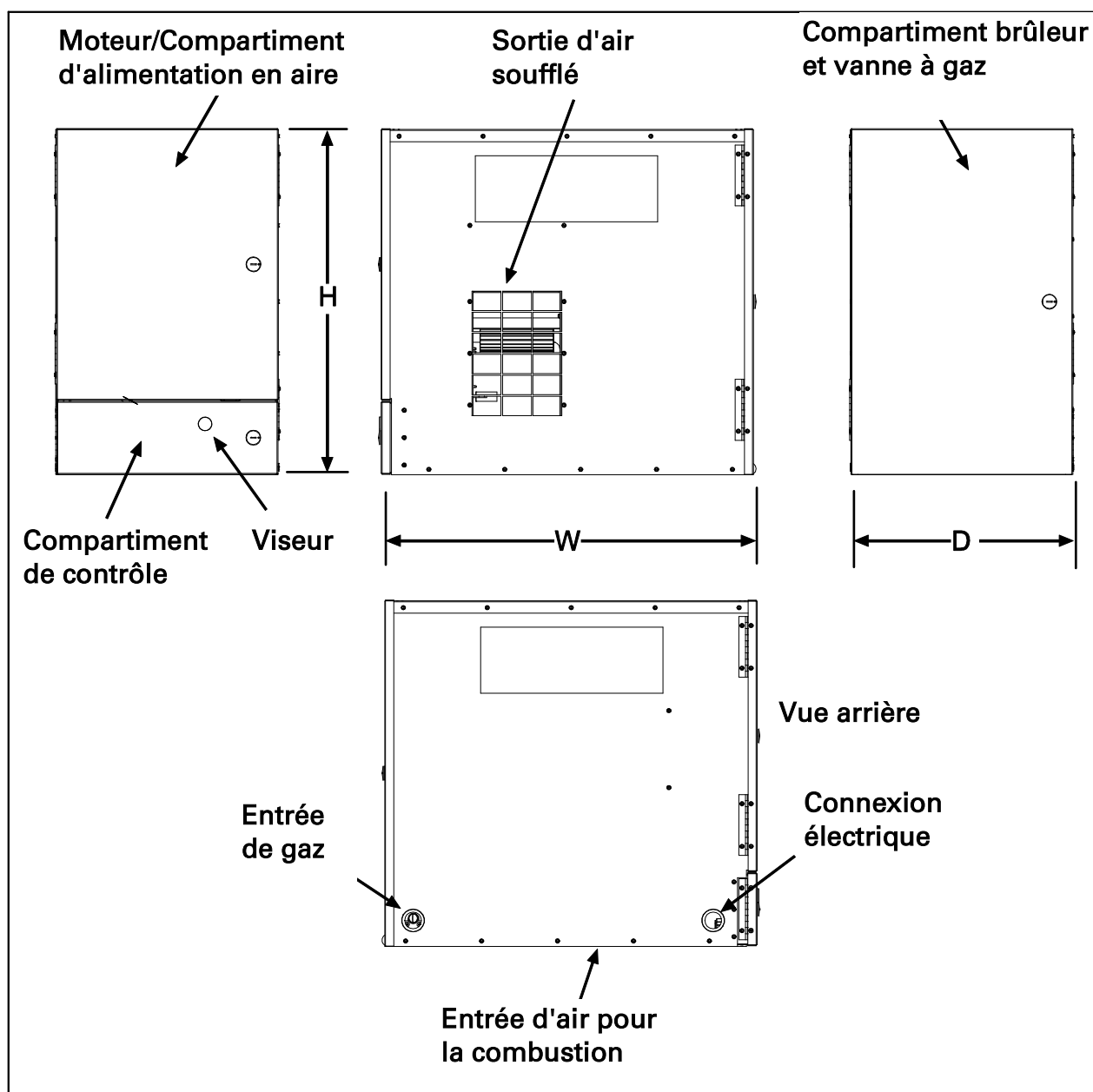
MODÈLE N.		VF80CE (DSI)
PLAGE D'ENTRÉE (kW)	Gaz Propane:	73.3 max./46.9 min.
	Gaz Naturel:	73.3 max./46.9 min.
PRESSION D'ALIMENTATION EN GAZ	Gaz Propane:	Maximum 60 mbar
		*Minimum 37 mbar
	Gaz Naturel:	Maximum 60 mbar
		*Minimum 20 mbar
PRESSION DU BRÔLEUR	Gaz Propane:	24.9 mbar
	Gaz Naturel:	10.0 mbar
INJECTEUR	Gaz Propane:	Ø 0.176" (4.47 mm)
	Gaz Naturel:	Ø 0.290" (7.37 mm)
POIDS		50.8 kg
FLUX D'AIR		1,700 m³/h
VENTILATION REQUISE	PAR GÉNÉRATEUR	28.3 m³/por min
CONSUMMATION DE GAZ	Gaz Propane:	2.76 m³/hr - 10.33 litres per hr
	Gaz Naturel:	7.0 m³/hr
RACCORDEMENT AU GAZ		Rp-1/2
TENSION D'ALIMENTATION		230 Vca, 1 Phase, 50Hz
INTENSITÉ ÉLECTRIQUE (AMP)		2.0A
CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR		1/4HP, 1100 rpm

* La pression minimale d'alimentation en gaz d'entrée pour régler la pression de service.

IDENTIFICATION DU MODÈLE:

Modèle (complet).	Type de gaz	Description
VF80CE-N5 DSI	Naturel	Allumage par étincelle directe (DSI) GN – 73.3 kW
VF80CE-L5 DSI	Propane	Allumage par étincelle directe (DSI) GLP – 73.3 kW

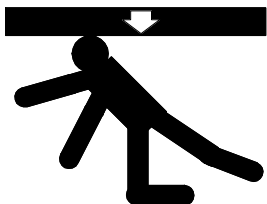
Module de commande électrique:	Allumage par étincelle directe DSI
Signal d'entrée du module de command: 18-30 VAC 50/60 Hz (Transformateur classe 2)	3 essais d'allumage
Tension d'alimentation: 230 VAC (Seuls les contacts L1, IND)	3 secondes de période de pré-purge
Sensibilité à la flamme: >0.7µA minimum	10 seconds pour la période d'allumage
	20 seconds entre les périodes d'allumage

6.0) DIMENSIONS

Modèle.	W (largeur)	D (profondeur)	H (hauteur)
VF80CE-N5 DSI	779mm	465mm	722mm
VF80CE-L5 DSI			

7.0) INSTALLATION: SUSPENSION, MONTAGE ET MISE À NIVEAU DU GÉNÉRATEUR

⚠ WARNING



DANGER DE BLESSURES GRAVES

Tout le matériel utilisé pour suspendre le générateur doit avoir une charge de travail minimum de 68 kg.

Tous les crochets en forme de « S » doivent être fixés fermés

N'utilisez jamais le générateur pour appuyer une échelle ou un autre équipement d'accès

Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

POUR SUSPENDRE LE GÉNÉRATEUR, IL EST NÉCESSAIRE DE DEMANDER L'ACCESSOIRE 761283 " Ensemble chaîne, boulon et écrou "

Le générateur doit être fixé uniquement avec des matériaux non combustibles .

Le générateur doit être installé en utilisant les meilleures pratiques de construction.

Tout le matériel suspendu comme des chaînes, etc., doit avec une capacité de charge de travail d'au moins 68 kg (150 lbs).

Des tendeurs avec des chaînes peuvent être utilisés pour faciliter la mise à niveau du générateur. L'installateur doit fermer manuellement tous les crochets en forme de "S".

Lorsque des moyens rigides sont utilisés pour suspendre le générateur (tiges, barres planes, etc.), fixez tous les points de suspension pour éviter que la vibration ne desserre toute fixation, etc.

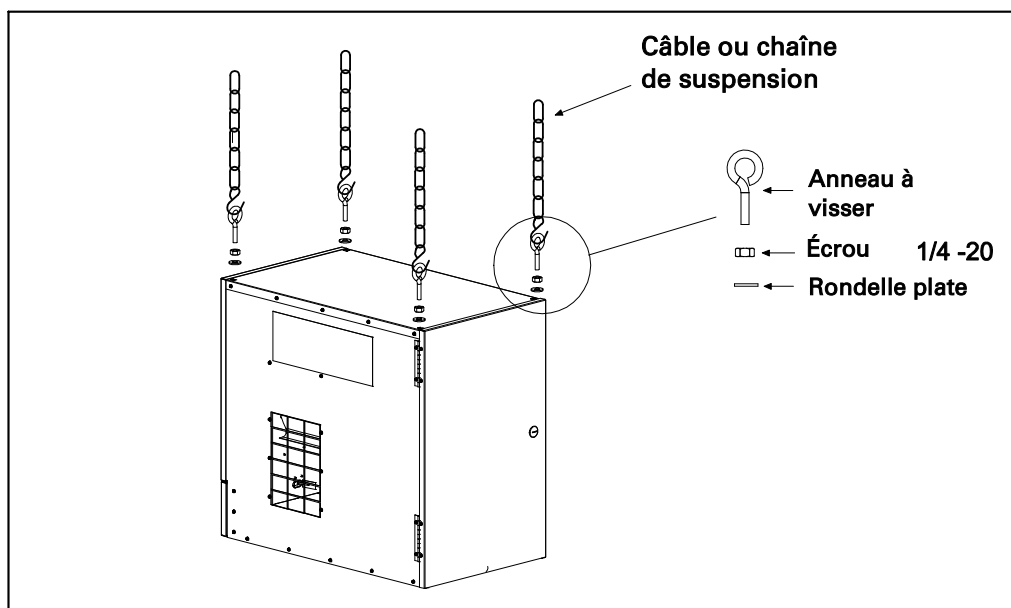
Les générateurs ne doivent pas être soutenus par des conduites de gaz ou électriques et ils doivent être suspendus à une structure permanente avec une capacité de charge adéquate.

Placez le générateur loin d'animaux afin qu'ils ne souffrent aucun dommage. Suivez toutes les instructions mentionnées à la section 4.0 Distances minimums avec les combustibles.




Assemblez les pitons, écrous et rondelles (livrés avec le générateur) dans la partie supérieure du panneau du couvercle du générateur. Les pitons doivent être vissés dans les écrous supérieurs à moins de ½ pouce. Fixez le piton avec l'écrou et la rondelle ¼-20 afin d'éviter qu'il ne se desserre.

Suspendez le générateur au niveau souhaité en utilisant du matériel de suspension avec une capacité de charge de travail minimum de 68 kg (150 livres).

Vérifiez que le générateur est bien mis à niveau. Des tendeurs optionnels peuvent être également utilisés (non fournis) pour mettre le générateur à niveau.



8.0) CONNEXIONS DE GAZ

⚠ WARNING			
			<p>DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Serrez fermement le tuyau de gaz flexible et les composants. Les lignes de gaz mal raccordées peuvent donner lieu à des incendies, explosions, fumées nocives, gaz toxiques, asphyxie ou mort.</p> <p>Branchez les lignes de gaz conformément aux normes nationales, provinciales et locales</p> <p>Réalisez un test de fuite dans tous les composants des canalisations avant le fonctionnement. N'utilisez jamais une flamme nue de quelque type que ce soit pour vérifier des fuites éventuelles</p> <p>Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</p>

IMPORTANT AVANT DE RACCORDER LE GAZ AU GÉNÉRATEUR

1. Raccordez au réservoir d'alimentation ou au collecteur conformément aux normes de construction nationales ou locales. Les autorités compétentes doivent être consultées avant d'effectuer l'installation.
2. Vérifiez que le gaz combustible qui figure sur la plaque des caractéristiques du brûleur coïncide avec le combustible de l'application.
3. Vérifiez que les conduites d'alimentation en gaz ont la capacité pour la consommation totale de gaz des générateurs et de tout autre équipement raccordé à la ligne.
4. Vérifiez que la pression d'alimentation calculée avec tous les appareils de gaz et les générateurs en fonctionnement ne descende pas en dessous de la pression d'alimentation minimum requise pour ces générateurs. Vérifiez les pressions d'alimentation d'entrée à la Section 5.0.
5. Toutes les lignes d'alimentation en gaz doivent être installées conformément aux séparations exigées pour les combustibles du générateur, selon ce qui est indiqué sur l'étiquette des distances du générateur et à la Section 4.0 de ce manuel.
6. Les composants des joints des canalisations doivent être résistants à l'action des gaz de pétrole liquéfié.
7. Les raccordements du gaz aux générateurs d'air individuels se feront avec des conduites rigides, avec des tuyaux flexibles en métal ou en caoutchouc adaptés à l'utilisation de gaz liquéfié. Consultez les autorités compétentes et/ou les normes locales avant de choisir une méthode de raccordement de gaz individuel.
8. La conduite de gaz, le tuyau flexible et les connexions doivent être autoportants. La conduite de gaz ne doit pas supporter le poids du générateur ou de tout autre ensemble suspendu.
9. Un collecteur de sédiments (fourni avec le générateur) doit être installé à l'entrée du générateur comme décrit au point 8.1.
10. Cet appareil est équipé d'une vanne à gaz à combinaison. La pression d'alimentation maximum dans l'appareil est de 60 mbar. Si la pression de la ligne est supérieure à la pression maximum d'alimentation, on devra utiliser un régulateur de seconde phase correspondant à la pression d'alimentation.
11. Une fois que tous les raccordements de gaz auront été réalisés, vérifiez que le générateur et toutes les sorties de gaz sont éteints avant d'ouvrir lentement l'alimentation en gaz principale. Ouvrez la pression d'alimentation en gaz et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.

12. Si un régulateur de 2e phase est utilisé, la vanne sphérique en aval de la ligne d'alimentation doit être fermée lorsque l'on purge les conduites de gaz afin d'éviter que le gaz ne s'infilte au travers de celles-ci. Si la pression initiale du gaz est supérieure à 60 mbar, la redondance double vanne de gaz à combinaison est conçue pour se bloquer. L'accumulation de pression dans les lignes d'alimentation avant le générateur doit être libérée avant de faire fonctionner le générateur.
13. Si un régulateur de 2e phase est nécessaire, il devra être installé en amont des tuyaux flexibles en métal ou en caoutchouc.

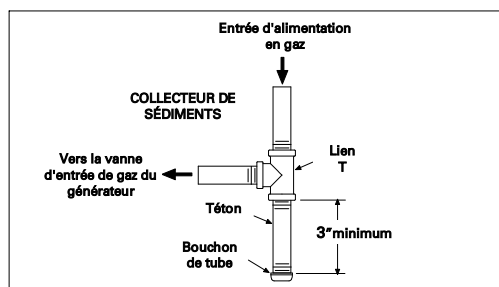
8.1) VÉRIFICATIONS DU COLLECTEUR DE SÉDIMENTS ET FUITES DE GAZ

Chaque générateur est livré avec un kit collecteur de sédiments qui doit être installé par un professionnel qualifié, conformément aux instructions du fabricant et à toutes les normes et exigences des autorités compétentes. Le non-respect des instructions pourrait provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Le professionnel qualifié qui réalise ce travail doit assumer la responsabilité de cette installation.

8.2) INSTALLATION DU COLLECTEUR DE SÉDIMENTS

- a) En installant la ligne de gaz dans le générateur d'air, le collecteur de sédiments (voir figure suivante) doit être installé dans la ligne de gaz en un point antérieur au générateur d'air. Le collecteur de sédiments doit être installé en position verticale pour fonctionner correctement.
- b) Ce collecteur de sédiments ou « patte d'égouttage » agit en attrapant les impuretés et l'eau qui pourrait se condenser et en les éloignant du gaz. Il sert à éviter que les impuretés n'entrent dans l'appareil et provoquent des dommages potentiels dans les vannes de gaz, etc. Périodiquement, il faudra retirer le couvercle de la cuvette d'évacuation et drainer toute accumulation de saletés et/ou d'eau.

Prise de pression de sortie pour tuyau de 9 mm



8.3) TEST DE FUITE DE GAZ

Après avoir réalisé toutes les unions des connexions de gaz, on devra réaliser un test de fuite de gaz en utilisant une solution homologuée pour la détection des fuites de gaz dans des conduites. La formation de bulles indique une fuite de gaz. **FERMEZ LE GAZ ET RÉPAREZ IMMÉDIATEMENT TOUTES LES FUITES.**

La déconnexion manuelle du générateur doit être fermée lorsque le test de pression dépasse les 60 mbar.

8.4) INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT DU MANOMÈTRE DU TEST DE PRESSION

VÉRIFICATION DE LA PRESSION D'ENTRÉE DU GAZ

1. Fermez toute alimentation d'énergie électrique et la vanne de fermeture manuelle du gaz du système pour brancher les tuyaux flexibles du manomètre.
2. Faites tourner, de pas plus d'un tour dans le sens antihoraire, la vis du test de pression au centre de la tête de pression d'entrée (Voir **Figure 1** suivante). Branchez un tuyau flexible de 9 mm et un manomètre sur la tête de pression d'entrée de la vanne.
3. Allumez le brûleur de l'appareil en branchant l'alimentation électrique de celui-ci et ouvrez la vanne de fermeture manuelle du gaz. Vérifiez que la lecture du manomètre est celle qui figure dans le tableau suivant (voir également l'étiquette des données collée sur le boîtier de contrôle du brûleur).
4. Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil et fermez la vanne de fermeture manuelle du gaz. Retirez le tuyau du manomètre de la tête d'essai de la vanne de gaz. Après le test, scellez soigneusement le point de test avec la vis fournie. Couple de torsion recommandé = 1.0 Nm.

VÉRIFICATION ET RÉGLAGES DE LA PRESSION DU GAZ DU COLLECTEUR

Tous les réglages doivent être réalisés en fonction des caractéristiques spécifiques de l'appareil. Vérifiez la pression d'entrée et de sortie en utilisant les points de test de pression prévus. Après le test, scellez soigneusement les points de test avec les vis fournies. Couple de torsion recommandé = 1,0 Nm.

1. Débranchez toute l'énergie électrique du système pour brancher les tuyaux flexibles du manomètre.
2. Faites tourner, de pas plus d'un tour dans le sens antihoraire, la vis du test de pression au centre de la tête de pression de sortie. Branchez un tuyau flexible de 9 mm et un manomètre sur la tête du test de pression de sortie de la vanne (voir la Figure 1 suivante). S'il est nécessaire de régler le régulateur, consultez les instructions ci-dessous.

POUR RÉGLER LE RÉGULATEUR (vannes de gaz à une seule phase):

1. Retirez le bouchon de protection A (voir la Figure 1 suivante) Faites tourner la vis de réglage du régulateur B dans le sens **horaire** ⤵ pour **augmenter la pression** ou dans le sens **antihoraire** ⤴ pour **diminuer la pression**. Après le réglage, remettez le bouchon de protection.

NE DÉPASSEZ PAS LES PRESSIONS INDiquÉES DANS LE TABLEAU DES PRESSIONS DU GAZ

2. Après avoir vérifié la pression et réglé le régulateur, éteignez toute l'énergie électrique du système, retirez les tuyaux flexibles du manomètre, faites tourner la vis du test de sortie dans le sens horaire pour sceller le port de pression. Serrez avec un couple minimum de 1.0 Nm. Branchez l'alimentation du système.

Figure 1

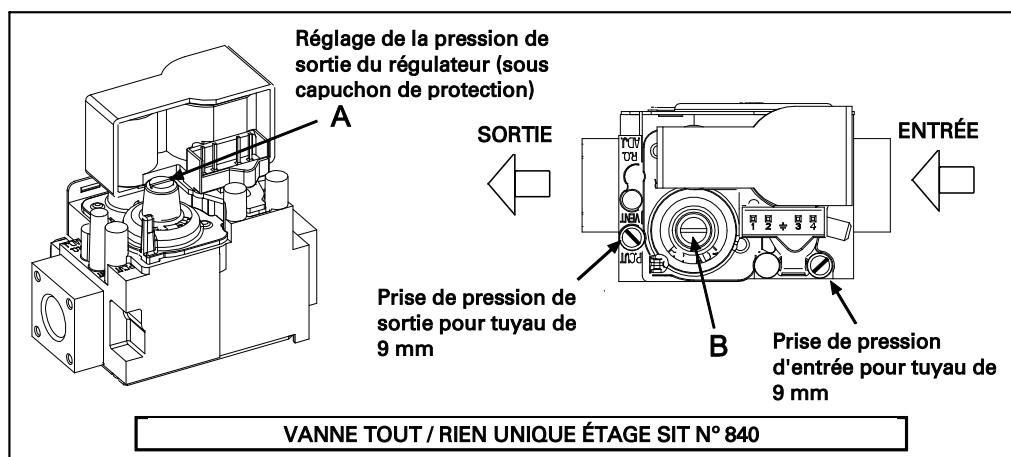


TABLEAU DE PRESSION DE GAZ			
TYPE DE GAZ	PRESSION DU BRÛLEUR	PRESSIONS D'ALIMENTATION	
		Minimum*	Maximum
Gaz Naturel	10 mbar	20 mbar	60 mbar
Propane	24.9 mbar	37 mbar	60 mbar

* Pression d'alimentation en gaz minimale admissible pour le réglage d'entrée

9.0) EXIGENCES ÉLECTRIQUES

⚠ WARNING	
	<p>DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</p> <p>Coupez l'énergie électrique et l'alimentation en gaz avant d'effectuer tout travail d'entretien</p> <p>Cet appareil doit être branché à une source électrique avec une connexion avec une mise à la terre adéquate</p> <p>Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort ou blessures graves</p>

Le câblage électrique de ce générateur doit être installé conformément aux Règlements nationaux et locaux les plus récents ou mis à jour, selon le cas.

Alimentation électrique	230V~50Hz 500W
Courant nominal	2.0A
Fusible externe	5.0A

1. En utilisant un câble d'alimentation flexible en PVC (gaine thermoplastique) à 3 fils harmonisé au niveau international avec prise de terre (0,75 mm² selon les spécifications standards nationales ou locales), branchez les câbles d'alimentation en énergie au bornier et à la prise de terre situés à l'intérieur de la carcas de contrôle de la manière suivante :

Brun	-	à la borne marquée L
Bleu	-	à la borne marquée N
Vert/Jaune	-	à la borne marquée \equiv

Consultez le diagramme de câblage de la connexion interne qui apparaît ci-dessous.

2. Les thermostats doivent être placés hors du flux direct d'air chaud et/ou à un minimum de 3 m des deux côtés du générateur. Les règles précédentes ne s'appliquent pas aux contrôles de détection de non-température

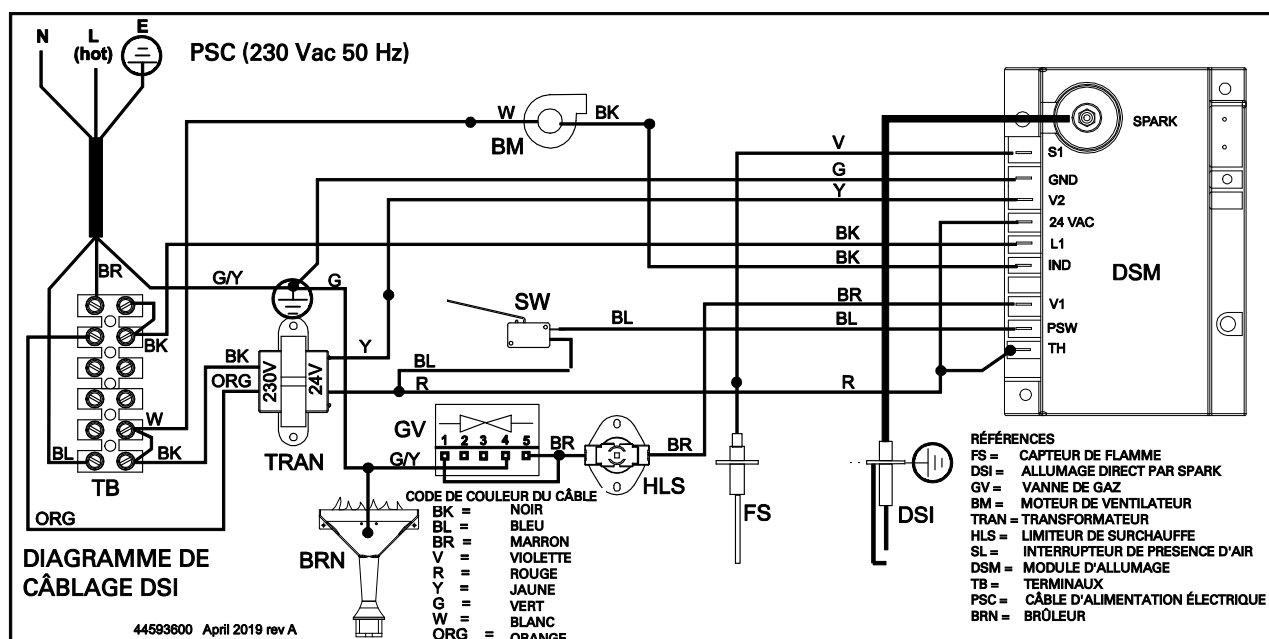
NOTE: Pour le fonctionnement correct de l'appareil, il est important que la polarité de l'alimentation électrique soit correcte.

Pour les appareils fixes qui ne doivent pas être déplacés:

La méthode de connexion à l'alimentation électrique doit faciliter l'isolement total et doit s'effectuer de préférence au travers d'un isolateur à double pôle avec fusible avec une séparation constante minimum de 3mm au niveau de tous les pôles et qui alimente **UNIQUEMENT** cet appareil.

Alternativement, la connexion peut s'effectuer à l'aide d'une fiche à 3 pôles avec fusible et une prise non commutée et obturée, toutes deux conformément aux exigences des règlements nationaux et locaux. Ni le thermostat, ni l'interrupteur ne sont livrés comme équipement standard.

NOTE: Dans le cas où il se produirait une panne de courant après l'installation de l'appareil, vous devrez effectuer les vérifications préliminaires du système, c'est-à-dire la continuité à la terre, la polarité et la résistance à la terre.

SCHEMA DE CÂBLAGE DE CONNEXION INTERNE - SYSTÈME DSI**Références des modules terminaux DSI**

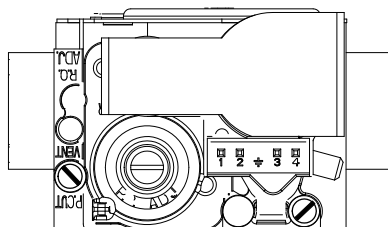
S1	Capteur de flamme
GND	Masse trafo 24Vac au boîtier de commande
V2	Masse trafo 24Vac au vanne du gaz
24 VAC	Tension trafo 24Vac au boîtier de commande
L1 (HOT)	Tension 230Vac au boîtier de commande
IND	Tension 230Vac au moteur de ventilateur
V1	Sortie 24Vac au vanne du gaz
PSW	Retour 24Vac presence d'air (voile)
TH	Tension trafo 24Vac au boîtier de commande
ÉTINCELLE	Électrode d'allumage DSI

10.0) INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE ET D'EXTINCTION

⚠ WARNING		
		DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE ET D'EXPLOSION Débranchez l'électricité et l'alimentation en gaz avant d'effectuer tout travail d'entretien Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort ou blessures graves

10.1) SYSTÈME D'ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE DIRECTE (DSI)

1. Branchez l'alimentation en gaz et électrique.

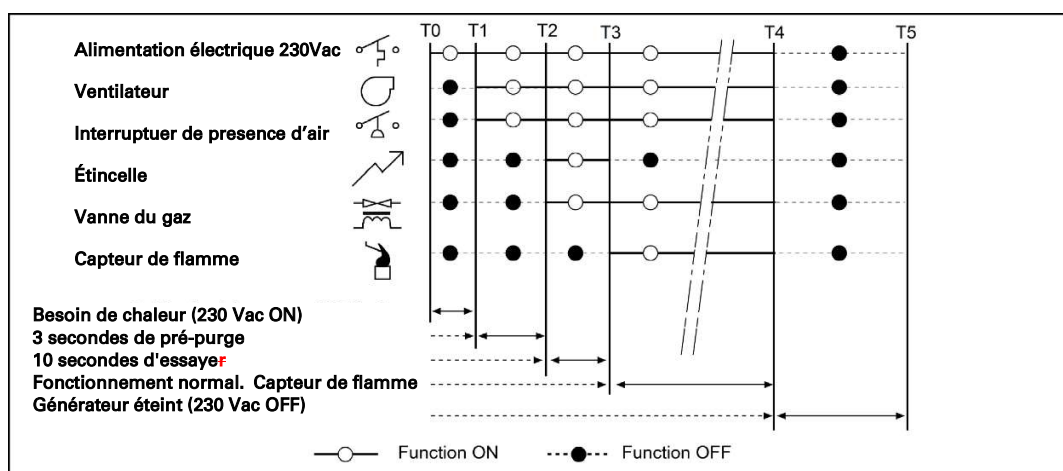


2. Réglez le thermostat pour établir le niveau de chaleur. Le moteur du souffleur se mettra en marche.
3. L'allumage s'effectuera 3 secondes après la pré-purge d'air.
4. Si l'allumage ne s'effectue pas, deux nouveaux essais d'allumage seront effectués. Si cela ne fonctionne pas, le générateur se bloque. Chaque fois, après 20 secondes, l'unité se pré-purgera d'air pendant 3 secondes et s'allumera pendant 10 secondes. Éteignez le thermostat (ou l'énergie) pendant 60 secondes pour débloquer le système.
5. Si le générateur ne s'allume pas, réglez à nouveau manuellement le thermostat ou coupez complètement l'énergie pendant cinq (5) minutes avant d'essayer à nouveau.
6. Pour éteindre le générateur de manière permanente, débranchez l'alimentation en gaz et électrique.

10.2) SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

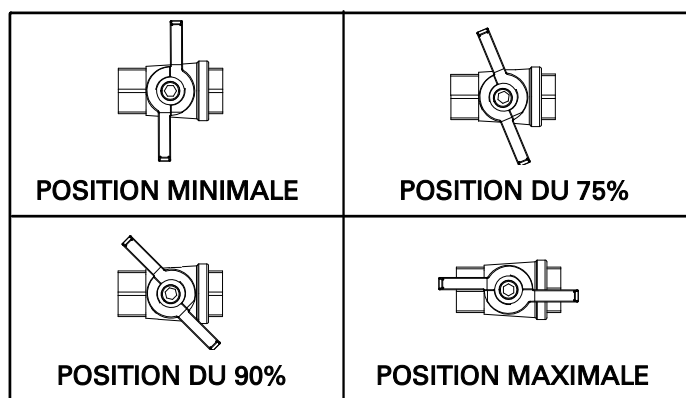
Les tableaux suivants montrent la séquence de fonctionnement du cycle opérationnel normal du générateur d'air VF80CE DSI

10.3) SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT DE L'ALLUMAGE DIRECT PAR ÉTINCELLE



10.4) RÉGLAGE DE LA SORTIE DE CHALEUR VARIABLE

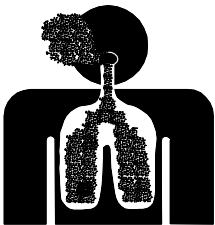
Le générateur est équipé d'une vanne sphérique manuelle. Cette vanne sphérique manuelle peut être réglée pour la sortie de chaleur variable en tournant la poignée dans les positions qui sont présentées.



NOTE: La vanne sphérique manuelle n'est pas une vanne d'arrêt.

11.0) VENTILATION

⚠ WARNING



DANGER PAR MONOXYDE DE CARBONE

Les générateurs installés sans ventilation doivent être placés dans une zone avec une entrée de chaleur d'au moins 10 m³/h par kW de ventilation d'air extérieur. Dans les bâtiments avec contamination en suspension, le générateur doit être installé avec de l'air frais pour la combustion.

Dans le cas contraire, il existe un risque de provoquer des accidents mortels, blessures graves, dommages matériels ou maladies par empoisonnement au monoxyde de carbone

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Les ventilateurs d'extraction doivent fonctionner selon le cycle approprié lorsque le bâtiment est chauffé afin d'éviter des concentrations élevées de monoxyde de carbone et de vapeur d'eau.

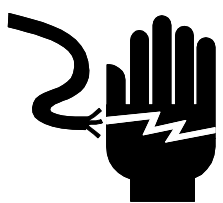
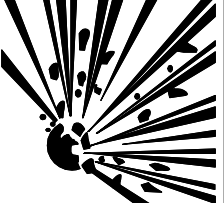
La tentation, surtout pendant les mois d'hiver, est de fermer l'espace chauffé pour conserver la chaleur et économiser de l'argent. Cela doit être évité, spécialement pendant la période de chauffe préalable à l'arrivée des animaux, car l'absence de ventilation peut réduire la quantité d'air de combustion nécessaire des générateurs d'air, provoquant qu'ils fonctionnent de manière incorrecte et produisent des niveaux de monoxyde de carbone qui pourraient être nocifs pour les personnes et les animaux.

⚠ WARNING Le monoxyde de carbone est un gaz inodore et nocif. L'exposition prolongée au monoxyde de carbone peut entraîner la mort. Les premiers signes d'intoxication au monoxyde de carbone ressemblent à ceux de la grippe, avec des maux de têtes, vertiges et/ou nausées. Si vous présentez l'un de ces symptômes, **CHERCHER IMMÉDIATEMENT DE L'AIR FRAIS**. Faites réviser le(s) générateur(s) d'air le plus rapidement possible et vérifiez la ventilation de l'espace chauffé.

Le générateur exige un minimum de 10 m³/h par kW d'entrée de chaleur d'air extérieur pour la ventilation. Les exigences de ventilation et les méthodes de calcul pour les appareils sans ventilation sont établies dans les Normes européennes **EN 13410 (dernière édition)** et doivent être appliquées sans exception. Cette exigence signifie qu'un total de **733 m³/h** par générateur d'air est requis. Les exigences de ventilation peuvent varier en fonction des autres équipements qui pourraient être présents dans le bâtiment et qui requièrent une ventilation. Toutes les exigences de ventilation doivent être abordées avant d'évaluer la gravité ou les moyens mécaniques nécessaires pour obtenir cette ventilation.

Bien que la ventilation soit nécessaire dans un générateur d'air et pour atteindre des conditions de développement appropriées pour les animaux, un niveau de ventilation excessif peut donner lieu à une consommation élevée de combustible. Réglez la ventilation selon les besoins pour obtenir le rendement optimum des générateurs et de bonnes conditions de développement chez les animaux.

12.0) NETTOYAGE ET ENTRETIEN ANNUEL

⚠ WARNING		
		<p>DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE ET D'EXPLOSION</p> <p>Débranchez l'électricité et l'alimentation en gaz avant l'entretien</p> <p>Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort ou blessures graves</p>

Ce générateur doit être nettoyé et révisé tous les ans par un professionnel qualifié avant le début de chaque saison de chauffe et à tout moment si une accumulation excessive de poussière et de saleté est observée. L'efficacité maximum du chauffage et de la combustion propre s'obtiendra en maintenant le générateur propre. Pour nettoyer le générateur, coupez complètement l'électricité et l'alimentation en gaz qui vont au générateur.

L'entrepreneur devra vérifier ce qui suit durant l'entretien périodique.

- **Distances avec les combustibles** : Vérifiez que les distances sont respectées. Vérifiez que la zone de l'appareil est dégagée et libre de matériels combustibles, essence et autres vapeurs et liquides inflammables.
- **Conduit d'air isolé** : Débranchez les conduits d'air (s'ils sont installés) et inspectez l'intérieur avec une lampe de poche pour vous assurer qu'il ne s'y trouve aucun matériel étranger. Retirez tout matériel étranger.

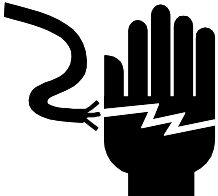
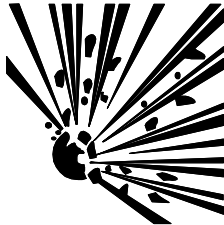
Les kits de presse-étoupe doivent être installés correctement selon les instructions fournies. Les kits qui ne sont pas installés correctement provoqueront que le PPD et autres matériels prendront feu au point de pénétration dans le murs.


Seuls doivent être utilisés des conduits d'air originaux conçus et fournis par KROMSCHROEDER SA afin d'éviter une contre-pression excessive qui provoquerait des problèmes de rendement opérationnel du générateur et un excès de monoxyde de carbone, surchauffe des composants du générateur, etc.

- **Défecteur d'air réglable** : Vérifiez le déflecteur d'air réglable et vérifiez qu'il n'existe aucune obstruction autour des ouvertures de sortie. Retirez tout corps étranger. Inspectez toutes les unions et vérifiez qu'elles sont complètement scellées.
- **Lignes de gaz et connecteurs flexibles** : Vérifiez que les lignes de gaz ne présentent pas de fuites. Vérifiez la connexion du gaz au générateur au cas où il y aurait des indices de dommages, fatigue ou corrosion. S'il existe un indice de dommage dans la connexion du gaz ou si des fuites apparaissent dans les canalisations de gaz, arrêtez immédiatement le générateur jusqu'à ce que les canalisations et les connexions de gaz soient réparées ou remplacées. Vérifiez que les canalisations de gaz ne supportent pas le poids du générateur. Les conduits de gaz flexibles ne doivent pas présenter des courbes fermées. Les générateurs installés à l'extérieur sont soumis à la lumière solaire. La lumière solaire provoque un vieillissement rapide des composants, par exemple, les tuyaux de gaz flexibles en caoutchouc, etc. Les tuyaux flexibles en caoutchouc doivent être révisés tous les ans lors de l'entretien annuel et être remplacés s'ils présentent le moindre signe de détérioration (par exemple changement de couleur, calcification de la surface, fissures en surface, etc.)
- **Boîtier de commande** : Nettoyez le panneau d'accès et l'intérieur du boîtier de commande. Éliminez toutes les saletés ou résidus, même les toiles d'araignée. Remplacez les joints défectueux.
- **Roue et carcasse du souffleur** : Vérifiez que la roue du souffleur tourne librement, aspirez à l'air comprimé la poussière ou les saletés. Une roue sale peut réduire le volume d'air aspiré et peut provoquer une panne du générateur.
- **État de l'électrode d'allumage et du détecteur de flamme** : Vérifiez visuellement que la séparation de l'électrode (s'il en existe une) se maintient à 3/16" (4,7 mm) et que les pointes du détecteur de flamme et de l'électrode d'étincelle ne présentent pas de dépôts. Nettoyez tout dépôt. Vérifiez que la céramique de l'électrode ne présente pas de fissures. **PRÉCAUTION : La partie céramique de l'électrode est très fragile, tout nettoyage ou tout réglage doit être réalisé avec le plus grand soin.**
- **Interrupteur limiteur de haute température** : Vérifiez-en le fonctionnement correct. Voir section 14.5
- **Corps étrangers** : Vérifiez et retirez tout corps étranger qui serait présent dans le générateur. L'ouverture d'alimentation en air dans le panneau inférieur doit toujours être dégagée. Cela comprend les mauvaises herbes ou autres plantes qui pourraient grandir sous le générateur lorsqu'il est installé à l'extérieur.
- **Système de suspension** : Vérifiez que le système de suspension maintient bien le générateur à niveau. Vérifiez que le générateur est suspendu fermement, recherchez tout signe de coups dont il pourrait avoir souffert accidentellement et resserrez tout point de suspension desserré. Vérifiez que les crochets en « S » sont fermés. Vérifiez qu'il n'y a pas de signe d'usure dans la chaîne, tige vissée ou autres méthodes de suspension dans la connexion du générateur et au plafond.
- **Brûleur principal et orifice** : Vérifiez le brûleur principal et l'orifice; éliminez la saleté ou les résidus, ainsi que les toiles d'araignée.
- **Nettoyage périodique de l'armoire** : Nettoyez périodiquement la partie externe des zones de l'armoire, d'abord en soufflant de l'air comprimé sur l'armoire et ensuite en utilisant un pulvérisateur d'eau et en brossant légèrement. **PRÉCAUTION: Après le lavage, attendez une heure pour remettre le générateur en marche.**

La poussière d'un générateur libérée peut provoquer une explosion de poussière de grain. Les générateurs doivent être éteints pendant le nettoyage.
- **Étiquettes de sécurité** : Remplacez les étiquettes de sécurité et toutes les autres si elles ne sont plus visibles. Voir la section 17 pour les remplacements.

13.0) RÉVISION

⚠ WARNING		
		<p>DANGER DE DECHARGE ELECTRIQUE, INCENDIE ET EXPLOSION</p> <p>Débranchez l'électricité et l'alimentation en gaz avant tout travail d'entretien N'essayez pas de réparer des pièces qui ne se sont pas réparables Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</p>

⚠ WARNING	
	<p>DANGER DE BRÛLURES</p> <p>Laissez refroidir le générateur avant d'en effectuer l'entretien Les surfaces du générateur restent chaudes pendant un certain temps après le fonctionnement. Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels</p>

Il est essentiel qu'au moins une fois par an, de préférence avant la période de chauffage, le générateur soit révisé par une personne qualifiée. Dans des conditions extrêmement sales, un entretien plus fréquent pourrait être souhaitables

Après tout entretien et/ou remplacement de composants, le générateur doit être remis en marche afin de garantir son fonctionnement correct. Après les travaux dans les composants qui transportent du gaz, l'appareil doit être révisé pour détecter des fuites de gaz éventuelles et les réglages de la pression doivent être vérifiés.

Voir la Section 15: Comment retirer et remplacer les pièces de rechange.

IMPORTANT:

1. N'appuyez rien, spécialement pas des échelles, contre l'appareil.
2. Les alimentations en gaz et électricité doivent être isolées avant de commencer les travaux de maintenance ou le remplacement de composants.
3. Sauf indication contraire, les composants doivent être remontés dans l'ordre inverse.
4. Vérifiez l'étanchéité du gaz dans tous les joints après avoir réalisé n'importe quel type de maintenance dans l'appareil.
5. En terminant un travail d'entretien/localisation de pannes, etc. qui a nécessité le démontage et la reconstruction des connexions électriques, les vérifications suivantes devront être réalisées
 - a. Vérification de la continuité de terre (mise à terre).
 - b. Vérification de la polarité.
 - c. Vérification de la résistance à la terre.

13.1) **ENSEMBLE DU MOTEUR ET DU SOUFFLEUR**

Le moteur (incluant le condensateur) et la roue du souffleur sont des pièces qui ne peuvent pas être réparées.

Si l'ensemble du souffleur est excessivement bruyant, les roulements du moteur sont défectueux et le moteur devra être remplacé. Remplacez le moteur lorsque 230Vac sont appliqués mais qu'il ne tourne plus.

Si l'ensemble du souffleur génère une vibration excessive, il est possible qu'il faille nettoyer l'impulseur. Retirez soigneusement le moteur et l'ensemble du souffleur et nettoyez l'impulseur à l'air comprimé. Si la vibration persiste, l'impulseur devra être remplacé.

13.2) **INTERRUPTEUR DE PRESENCE D'AIR (VOILE)**

L'interrupteur (voile) du test d'air ne peut pas être réparé.

Lorsque le souffleur commence à fonctionner, la voile de l'interrupteur du test d'air est poussée par le flux d'air et fait contact dans l'interrupteur. Vérifiez que la voile de l'interrupteur à palette n'est pas pliée et qu'elle bouge librement vers le bas ou vers le haut dans la carcasse de l'interrupteur. Retirez-la et redressez-la avec soin si nécessaire.

Retirez les câbles, placez un ohmmètre sur les bornes de l'interrupteur et vérifiez qu'il y a continuité lorsque la voile est déplacée manuellement vers le haut ou vers le bas.

Remplacez-~~la~~ **les** si nécessaire.

13.3) **MODULE DE CONTRÔLE D'ALLUMAGE (DSI)**

Le module d'allumage (DSI) ne peut pas être réparé.

Le module d'allumage contrôle la séquence de fonctionnement correcte du générateur. Voir la section 11 pour les séquences de fonctionnement. Une LED de diagnostic rouge dans le module offre des informations sur les raisons pour lesquelles le générateur ne fonctionne pas.

MODULE DE CONTRÔLE

Séquence de clignotements LED rouge	Condition d'erreur
Toujours allumé	Erreur de contrôle interne – Remplacer le module de contrôle
1 clignotement	Panne de circulation d'air : l'interrupteur de présence d'air (voile) n'a pas établi de contact
2 clignotements	La flamme est détectée avant l'allumage - vérifier l'électrode et le câblage, remplacer le module de contrôle
3 clignotements	Blocage – Déconnectez l'électricité pendant 60 secondes et redémarrez

13.4) **TRANSFORMATEUR**

Le transformateur ne peut pas être réparé.

Vérifiez que le transformateur reçoit une alimentation de 230VAC. Câbles bleu et brun

Vérifiez qu'il y a 24VAC du côté de la sortie du transformateur. Câbles rouge et jaune

Remplacez-~~les~~ **les** si nécessaire.

13.5) **INTERRUPTEUR LIMITEUR DE HAUTE TEMPÉRATURE**

L'interrupteur limiteur de haute température ne peut pas être réparé.

L'interrupteur limiteur de haute température est connecté en série avec la vanne de gaz. Il sert à éviter la surchauffe du générateur. En cas de fonctionnement normal, l'interrupteur est normalement fermé. Si l'interrupteur limiteur de haute température est activé, il doit être rétabli manuellement en appuyant sur le bouton rouge de redémarrage situé au centre. Laissez refroidir le générateur pendant au moins 15 minutes. Débranchez l'alimentation du générateur avant d'appuyer sur le bouton de rétablissement. Une fois rétabli, vous entendrez un clic.

Retirez les câbles, placez un ohmmètre sur les bornes de l'interrupteur et vérifiez qu'il y a continuité après avoir enfoncé le bouton de rétablissement.

Test annuel – faites très attention, certaines zones de l'interrupteur sont chaudes.

Pour vérifier le fonctionnement de l'interrupteur limiteur de haute température, retirez-le et maintenez une petite flamme près de la partie de détection de l'interrupteur. Un « clic » indique que l'interrupteur s'est activé. Placez un ohmmètre sur les bornes de l'interrupteur et vérifiez qu'il N'y a PAS de continuité. Attendez que l'interrupteur refroidisse et enfoncez le bouton rouge de rétablissement. Placez un ohmmètre sur les bornes de l'interrupteur et vérifiez qu'il y a continuité.

Remplacez-le si nécessaire.

13.6) **DÉTECTEUR DE FLAMME**

Le détecteur de flamme ne peut pas être réparé.

Le détecteur de flamme transmet un signal de millivolts au module d'allumage qui indique la présence d'une flamme. Les mV de la flamme peuvent être mesurés en débranchant le câble violet du détecteur et en plaçant un voltmètre en série entre le câble violet et le câble jaune. Une tension supérieure à 1mVcc (courant continu) indique un signal de flamme fort.

Inspectez la partie céramique du détecteur de flamme pour voir si elle présente des fissures.

Vérifiez la tige du détecteur de flamme en raison d'une oxydation éventuelle. Utilisez de la laine d'acier pour éliminer l'oxydation.

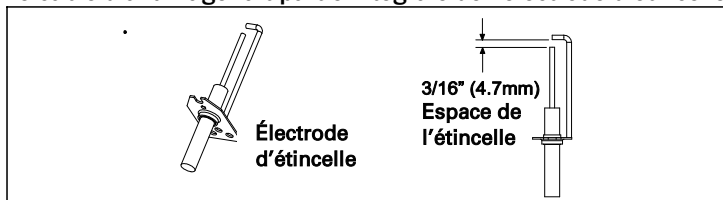
Remplacez-le si nécessaire.

13.7) **ÉLECTRODE D'ÉTINCELLE**

L'électrode d'étincelle tout comme l'amorce de surface chaude ne peuvent pas être réparées.

L'électrode d'étincelle crée une étincelle au travers des deux tiges qui enflamme le brûleur. L'espace de l'étincelle doit être de 3/16" (0,188 pouces ou 4,7 mm). Retirez l'électrode d'étincelle et réglez minutieusement l'espace de l'étincelle.

Le câble d'allumage fait partie intégrale de l'électrode d'étincelle et ne peut pas être retiré.



Inspectez la partie céramique de l'électrode d'étincelle pour détecter la présence de fissures.

Vérifiez si la tige de l'électrode d'étincelle est oxydée. Utilisez de la laine d'acier pour éliminer l'oxydation.

Remplacez-le si nécessaire.

13.8) VANNE DE GAZ (DSI)

La vanne de gaz ne peut pas être réparée. Si la vanne a été plongée dans l'eau, elle doit être remplacée.

La vanne de gaz fonctionne avec 24Vac. Si la pression maximum d'entrée de 60 mbar n'est pas dépassée et que le régulateur de pression est bien réglé, il y aura de la pression du côté de la sortie de la vanne de gaz après avoir activé la vanne de gaz.

Remplacez-le si nécessaire

13.9) ORIFICE DU BRÛLEUR (INJECTEUR)

Inspectez l'orifice du brûleur afin de voir s'il y a de la saleté ou des restes d'insectes. Nettoyez le creux de l'orifice avec une mèche de la même taille que l'orifice ou en plongeant l'orifice dans un nettoyant liquide à l'acétone. Séchez l'orifice en soufflant de l'air comprimé au travers de celui-ci. **NOTE:** Veillez à ne pas agrandir le creux de l'orifice à un diamètre supérieur, car cela provoquerait une surchauffe du brûleur et pourrait entraîner des dommages dans le générateur.

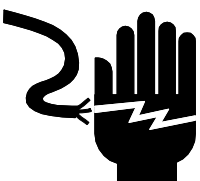
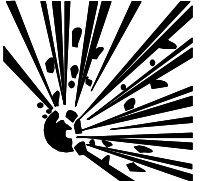
Remplacez-le si nécessaire

13.10) VÉRIFICATIONS DU BRÛLEUR PRINCIPAL

Inspeccione el quemador principal y compruebe si hay grietas o mucha oxidación. Inspeccione la grilla de salida de llama del quemador para detectar suciedad, polvo u otros residuos. Limpie con un cepillo de cerdas y sople con aire comprimido.

Remplacez-le si nécessaire.

14.0) REMPLACEMENT DE PIÈCES

⚠ WARNING		
		DANGER DE DECHARGE ELECTRIQUE ET EXPLOSION Débranchez l'électricité et l'alimentation en gaz avant d'effectuer tout travail d'entretien Le non-respect de cette norme peut provoquer la mort ou blessures graves

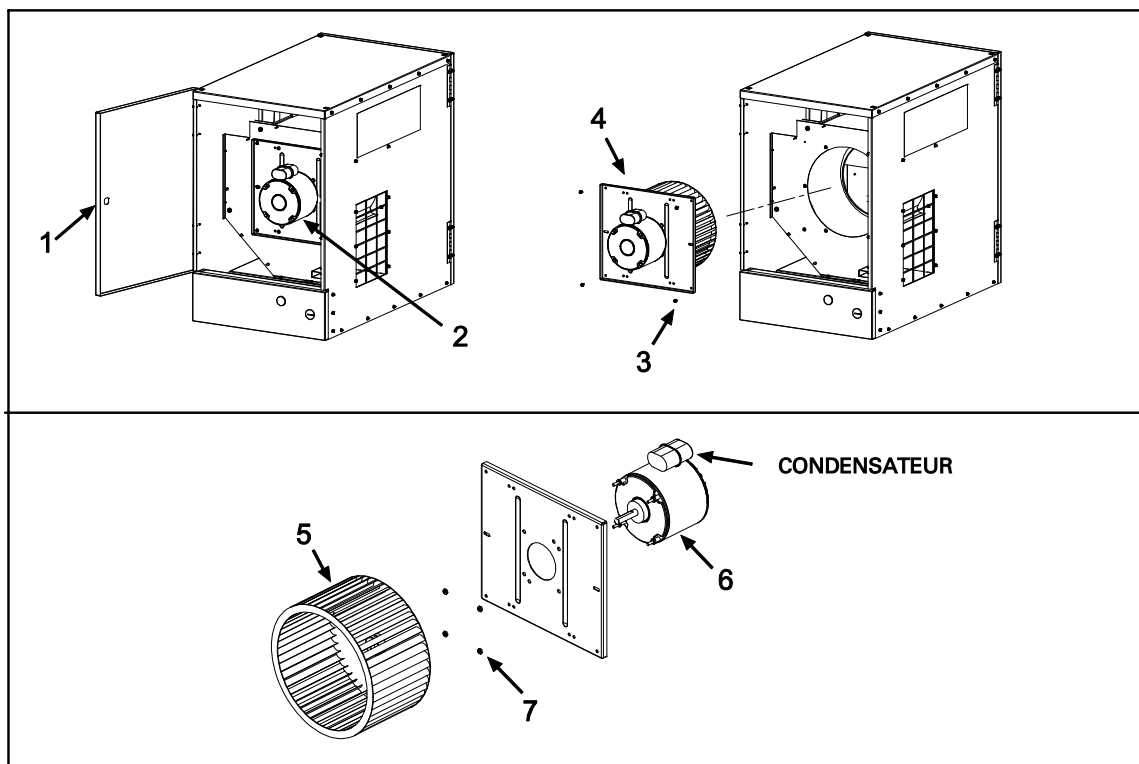
Utilisez uniquement de pièces de rechange originales de KROMSCHROEDER SA. Les pièces sont disponibles en usine; une personne autorisée doit se charger de leur remplacement. Consultez le Guide des Pièces de Rechange à la Section 17 pour toutes les pièces de rechange.

14.1) RETRAIT DE L'ENSEMBLE DU MOTEUR ET SOUFFLEUR

Processus de remplacement:

1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la porte du compartiment du moteur et souffleur.
2. Débranchez les câbles du moteur.
3. Retirez les vis (10) à tôle de la plaque de montage du moteur. L'ensemble du moteur et souffleur est lourd et doit être tenu fermement.
4. Faites glisser l'ensemble complet du moteur et souffleur pour le séparer de la carcasse du générateur.
5. Pour remplacer la roue du souffleur, desserrez la vis de fixation qui soutient la roue du souffleur dans l'axe du moteur. Retirez la roue du souffleur et remplacez-la par une neuve. Laissez un espace de 3,2 mm entre la roue du souffleur et la plaque de montage. Serrez la vis de fixation (avec un couple de serrage de 16,3 Nm) dans le côté plat de l'axe du moteur.
6. Pour remplacer le moteur, retirez la roue du souffleur comme décrit au point 5.
7. Retirez les écrous hexagonaux (4) du moteur et faites-le glisser en le sortant de la plaque du moteur.

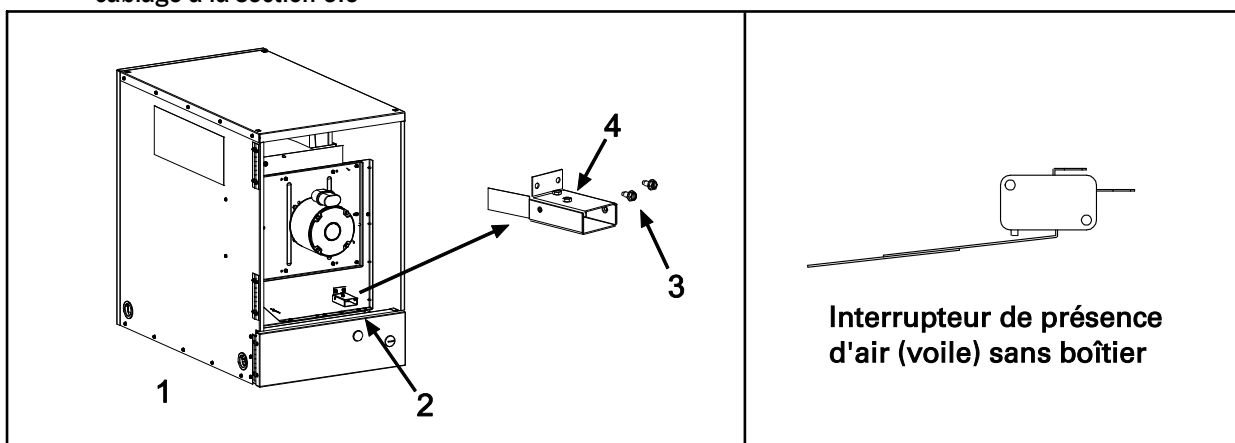
8. Remettez le moteur en place dans l'ordre inverse et la roue du souffleur comme décrit au point 5.
9. Rebranchez les câbles du moteur. Note: Consultez les diagrammes de connexion du câblage à la section 9.



14.2) RETRAIT DE L'INTERRUPTEUR (VOILE) DU TEST D'AIR

Processus de remplacement:

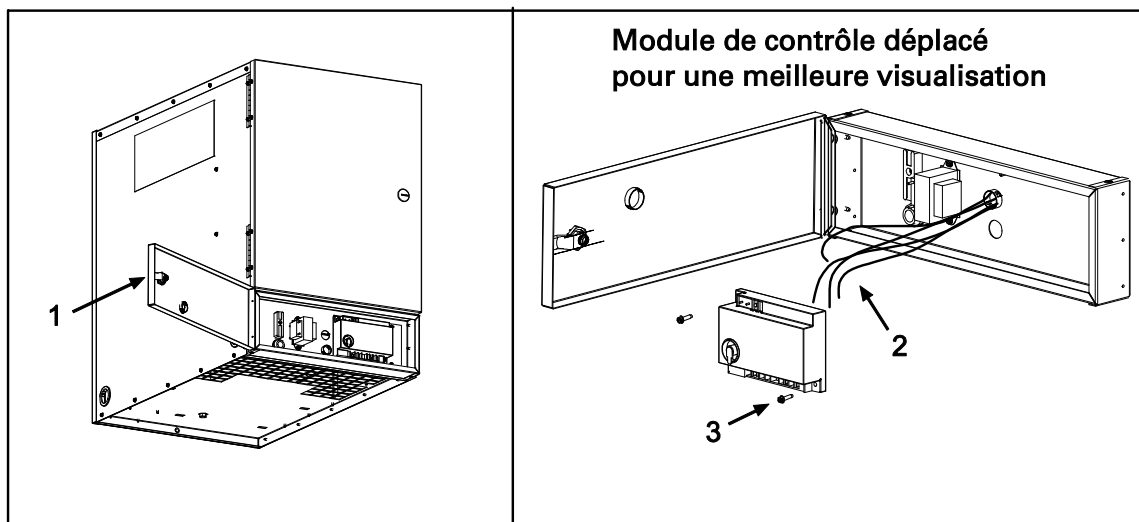
1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la porte du compartiment du moteur et souffleur.
2. Débranchez les câbles de l'interrupteur.
3. Retirez les vis (2) à tôle qui soutiennent l'interrupteur (voile) et le sous-ensemble de la carcasse.
4. Retirez le clip du couvercle et les écrous (2) que fixent l'interrupteur à la carcasse.
5. Remettez l'interrupteur en place dans l'ordre inverse. Note : Consultez les diagrammes de connexion du câblage à la section 9.0



14.3) RETRAIT DU MODULE DE CONTRÔLE D'ALLUMAGE – MODÈLE DSI

Processus de remplacement:

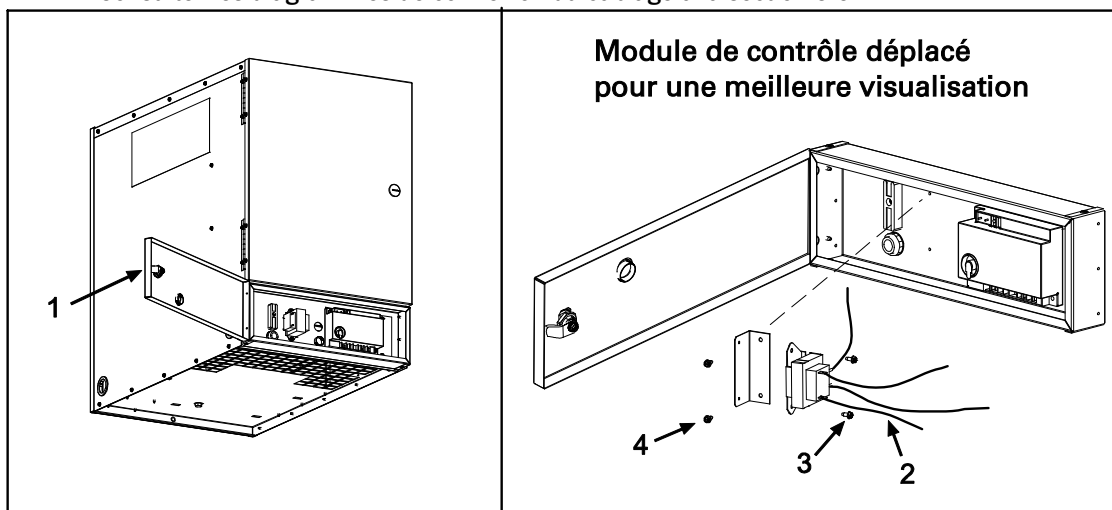
1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la petite porte du compartiment de contrôle du module/transformateur
2. Débranchez les câbles du module défectueux.
3. Retirez les vis (2) à tôle qui fixent le transformateur et retirez-le. Inspectez les câbles de terre unis à l'une de ces vis
4. Remettez le module en place dans l'ordre inverse. Note : Consultez les diagrammes de connexion du câblage à la section 9.0.



14.4) RETRAIT DU TRANSFORMATEUR – MODÈLES DSI

Processus de remplacement :

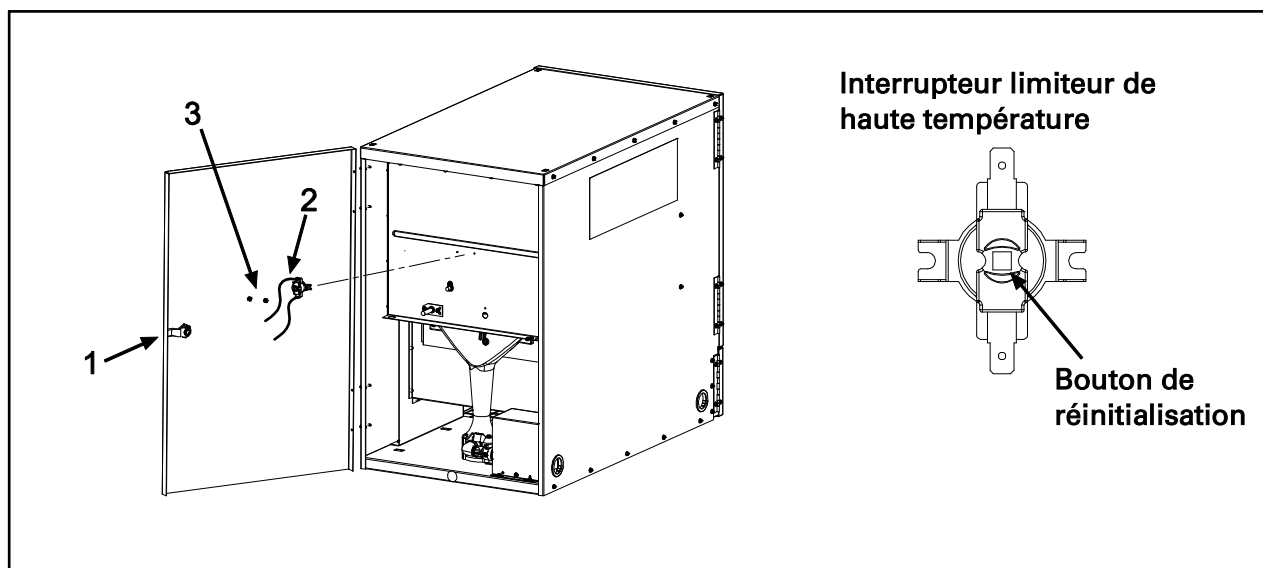
1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la petite porte du compartiment de contrôle du module/transformateur
2. Débranchez les câbles du transformateur défectueux
3. Retirez les vis (2) à tôle qui fixent le transformateur et retirez-le. Inspectez les câbles de terre unis à l'une de ces vis.
4. Retirez le support de fixation du transformateur et gardez-le avec les vis pour l'utiliser plus tard.
5. Remettez le transformateur en place dans l'ordre inverse. Note : Fixez à nouveau la mise à la terre. Consultez les diagrammes de connexion du câblage à la section 9.0.



14.5) RETRAIT DE L'INTERRUPTEUR LIMITEUR DE HAUTE TEMPÉRATURE – TOUS LES MODÈLES

Processus de remplacement:

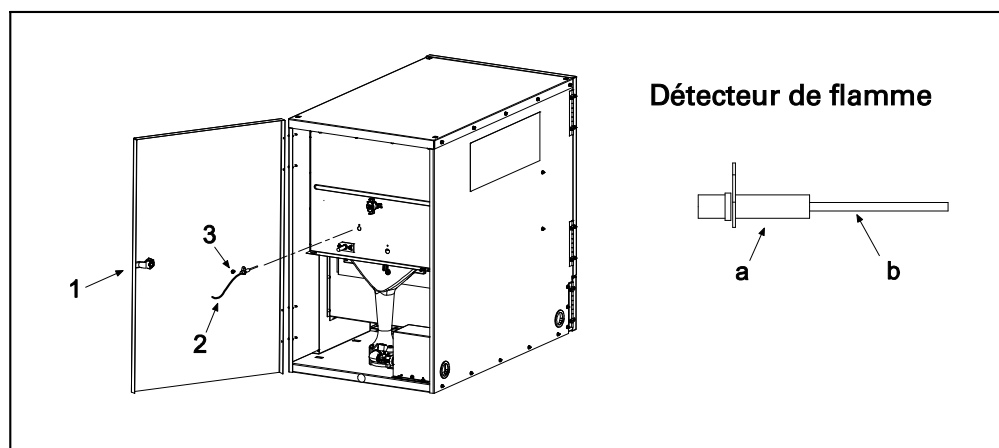
1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la grande porte du compartiment du brûleur/vanne de gaz.
2. Débranchez les câbles de l'interrupteur de limite.
3. Retirez les vis (2) à tôle qui soutiennent l'interrupteur de limite de haute température et retirez ce dernier.
4. Remettez en place l'interrupteur de limite de haute température dans l'ordre inverse. Note: Consultez les diagrammes de connexion du câblage à la section 9.0.



14.6) RETRAIT DU DÉTECTEUR DE FLAMME - MODÈLES DSI

Processus de remplacement:

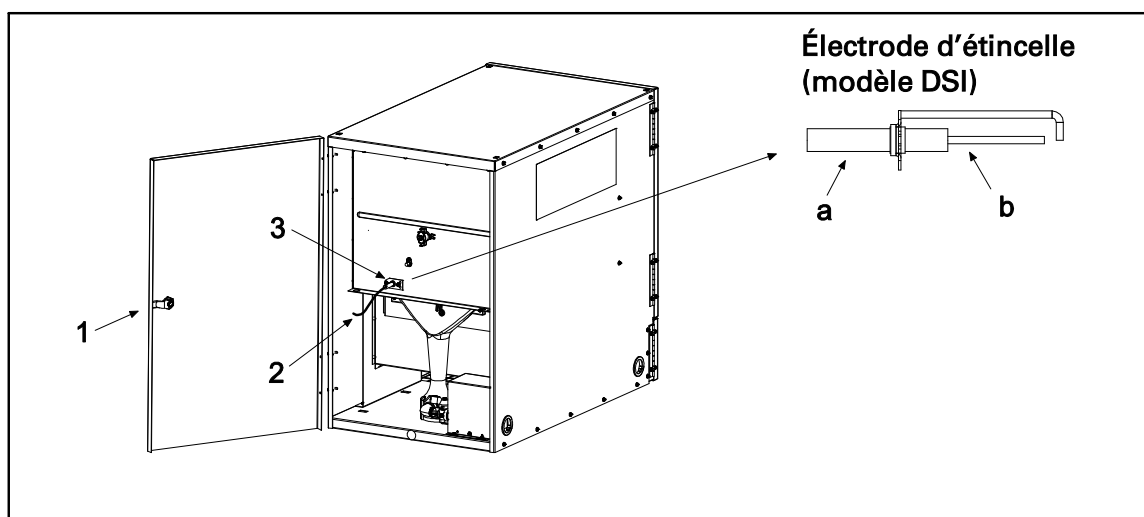
1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la grande porte du compartiment du brûleur/vanne de gaz.
2. Débranchez le câble du détecteur de flamme.
3. Retirez la vis (1) à tôle que maintient le détecteur de flamme et retirez-le.
4. Remettez en place le détecteur de flamme dans l'ordre inverse. Note : Consultez les diagrammes de câblage à la section 9.0



14.7) RETRAIT DE L'ÉLECTRODE D'ÉTINCELLE – MODÈLES DSI

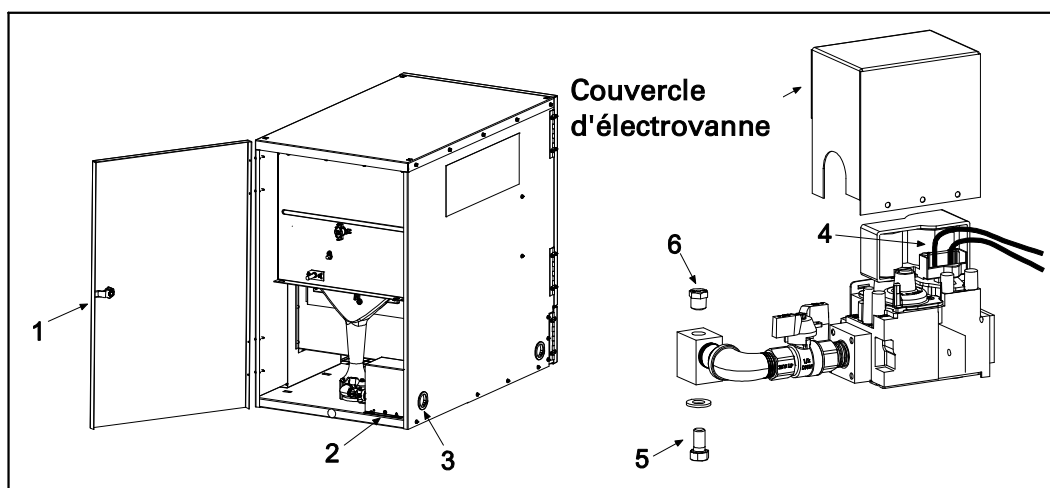
Processus de remplacement:

1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la grande porte du compartiment du brûleur/vanne de gaz.
2. Débranchez le câble de l'électrode d'étincelle
3. Retirez la vis (1) à tôle que maintient l'électrode et retirez-la.
4. Remettez-la en place dans l'ordre inverse. Note : Consultez les diagrammes de câblage à la section 9.0.

**14.8) RETRAIT DE LA VANNE DE GAZ ET ORIFICE DU BRÛLEUR – MODÈLES DSI**

Processus de remplacement:

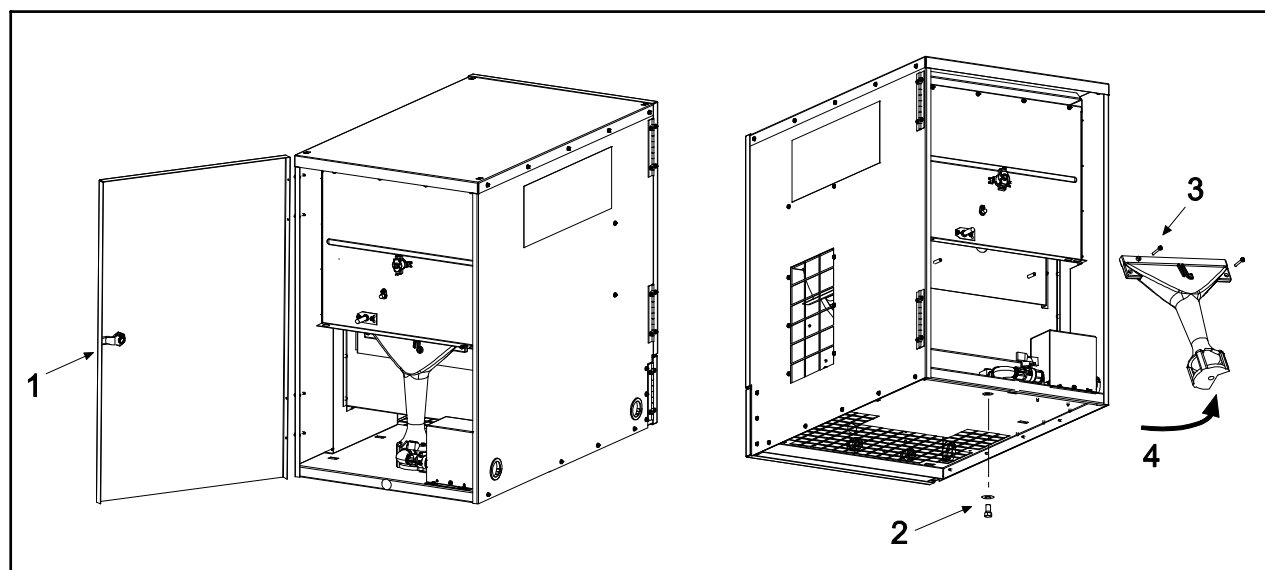
1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la grande porte du compartiment du brûleur/vanne de gaz.
 2. Retirez la vis (1) à tôle du panneau du couvercle de la vanne de gaz et retirez-le.
 3. Débranchez la canalisation de gaz de l'entrée de la vanne de gaz.
 4. Débranchez le câblage des bornes de la vanne de gaz.
 5. Retirez la vis et la rondelle de la machine de la base du générateur qui fixent le brûleur principal et le bloc de support de l'orifice. Retirez l'ensemble complet de la vanne de gaz du générateur.
 6. Retirez l'orifice du brûleur principal du bloc de support de l'orifice.
 7. Retirez la vanne de gaz de l'ensemble.
 8. Remettez en place l'orifice et la vanne de gaz dans l'ordre inverse. La vanne de gaz doit être alignée directement avec le bloc de support de l'orifice pour permettre l'installation adéquate dans le générateur.
- Note : Après avoir remis en place la vanne de gaz, vérifiez les pressions du gaz et effectuez un test de fuite conformément à la Section 8.0.



14.9) RETRAIT DU BRÛLEUR PRINCIPAL – MODÈLES DSI

Processus de remplacement :

1. Faites tourner la poignée de fermeture et ouvrez la grande porte du compartiment du brûleur/vanne de gaz. Retirez la vanne de gaz comme décrit au point 14.8.
2. Retirez la vis qui maintient le câblage de masse du brûleur.
3. Dans les modèles avec voyant, débranchez l'ensemble du voyant du brûleur principal en retirant la vis papillon.
4. Retirez la vis et la rondelle de la machine de la base du générateur qui fixent le brûleur principal et le bloc de support de l'orifice.
5. Retirez les vis longues (2) qui maintiennent le brûleur. Les espaceurs situés entre le brûleur et la plaque de montage doivent être conservés pour être réutilisés.
6. Commencez par retirer le pied du brûleur. Essayez de ne pas troubler l'étincelle ou l'amorce de surface chaude et le détecteur de flamme.
7. Remettez-les en place dans l'ordre inverse. Réalisez un test de fuite de gaz conformément à la Section 8.0. Répétez les processus d'allumage et d'extinction conformément à la Section 10.0 pour garantir un allumage correct du brûleur.



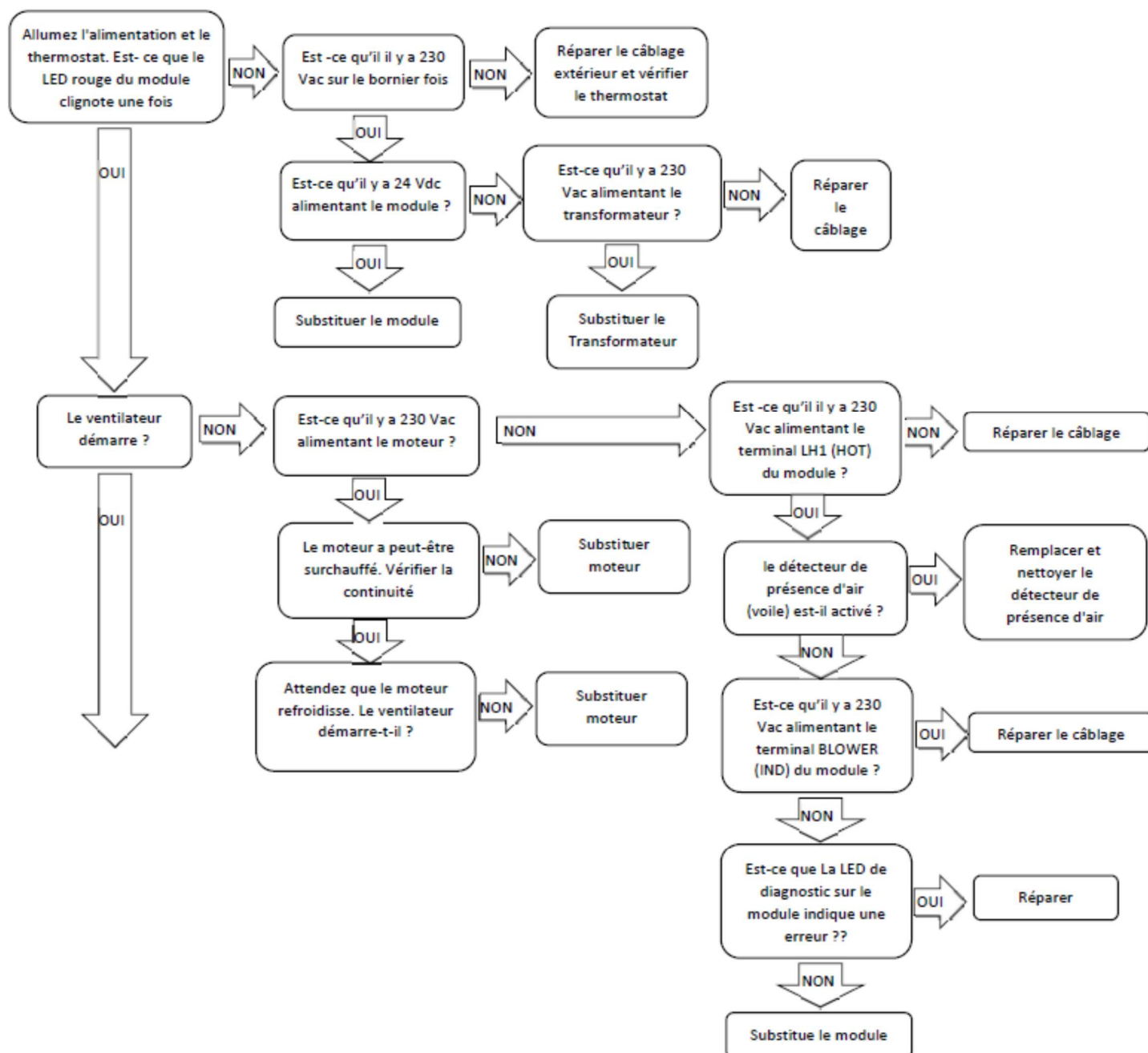
15.0) CONVERSION DU TYPE DE GAZ

Processus de conversion du type de gaz :

1. Retirez l'ensemble du train de gaz comme décrit à la section 14.8)
2. Retirez l'orifice comme décrit au point 14.8)
3. Installez un nouvel orifice pour le type de gaz différent. Voir section 5.0) SPÉCIFICATIONS et section 17.0) GUIDE DES PIÈCES DE RECHANGE.
4. Réinstallez l'ensemble du train de gaz comme décrit à la section 14.8)
5. Placez l'étiquette de conversion sur le générateur.
6. Mettez le générateur en marche et réglez les pressions des vannes de gaz selon la section 8.0)

16.0) RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

16.1) TABLEAU DE RÉSOLUTION DES PROBLÈMES - DSI (1)

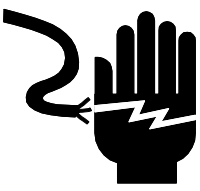
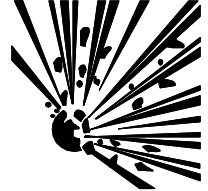


CONTINUATION (DSI)

16.2) TABLEAU DE RÉOLUTION DES PROBLÈMES – DSI (2)



17.0) GUIDE DES PIÈCES DE RECHANGE

⚠ WARNING		
		DANGER DE DECHARGE ELECTRIQUE ET EXPLOSION Desconecte la energía eléctrica y el suministro de gas antes de hacer cualquier tarea de servicio El incumplimiento de esta norma puede provocar la muerte o lesiones graves

Utilisez uniquement de pièces de rechange originales de KROMSCHROEDER SA. Les pièces sont disponibles en usine; une personne autorisée doit se charger de leur remplacement. Consultez le Guide des Pièces de Rechange à la Section 17.0 pour toutes les pièces de rechange.

MODÈLES UTILISÉS: VF80CE (DSI) - Propane & Gaz Naturel**MODÈLES SUFFIXE**

Article	Part No.	Description	Quantité
1	02174120	Vis Machine Tête Cylindrique #6-32 x 3/4"	1
2	02127010	Écrou hexagonal #6-32	1
3			
4			
5			
6	50000090	Cage Inox-écrou acier 1/4-20	4
7	44602010	Couvercle supérieur du boîtier du générateur 250K	1
8	02132080	1/8 x .294 rivet de corps en acier	42
9	50000430	Loquet à came fendue	2
10	44602020	Porte du générateur (compartiment moteur)250K	1
11	50000540	Charnières de porte de générateur	4
12	44602030	Porte du générateur (compartiment brûleur) 250K	1
13	44596010	Défecteur de flamme du générateur 250K	1
14	44596020	Conduit de flamme du générateur 250K	1
15	44596030	Chambre de combustion	1
16	44596040	Conduit mural de flamme de générateur 250K	1
17	44596050	Plaque de montage du brûleur du générateur 250K	1
18	50000100	Vis du boîtier du ventilateur 10-24 7 1/2" avec petit carré 302 SS	2
19	50000250	Écrou dentelé avec rondelle (bride) #10-24 SS	2
19a	02167040	Écrou hexagonal #8-32 SS	2
20	44597010	Plaque de montage de roue de ventilateur de générateur 250K	1
21	44597020	Ensemble de roues de ventilateur pour générateur 250K	1
22	44597030	Carter de roue de ventilateur de générateur 250K	1
23	44597040	Haut de la sortie du ventilateur du générateur 250K	1
24	44598500	Plaque de montage du moteur du générateur 225-250M BTU	1
25	50000760	Moteur de ventilateur VF80 1/4 HP 1100RPM 240V MF 50 Hz 48Y	1
26	50000690	Ventilateur VF80 10-3/4 x 6 CCW	1
27	50000050	Presse-étoupe 1/2"	1
28	50000180	Vis à tôle #8 X 3/8" 410 SS tête hexagonale fendue	4
29	50000200	Vis à tôle #8 X 3/4" HWH rainuré 410 SS	7
30	03946030	Bande d'étanchéité 1/8" x 3/8"	2
31	30739010	Bornier de raccordement électrique - 6 pôles (CE)	1

Modèle Velocity VF80CE



32	50000120	Vis de masse #10 x 3/4"	1
33	30632560	Carte de contrôle VF80 Fenwal #35-615305-595 DSI	1
34	50000420	Presse-étoupe rond 500 Heyco	1
35	50000430	Loquet à came fendue	1
36	30279860	Transformateur 240Vac/24Vac VF80 20VA (Hartland #HCT-09C0AA01)	1
36a			
37	50000540	Charnière de porte de générateur	1
38	44599000	Ensemble boîtier de commande de générateur 250K	1
39	44599520	Porte du boîtier de commande du générateur 250K	1
40	44450120	Câblage du générateur allumé direct (harnais) – (pas détaillé)	1
41	50000660	Câblage d'alimentation du boîtier de commande (harnais) – (pas détaillé)	1
42			
43	50000010	Vis à tôle #4-40 x 3/4" tête plate en zinc (Phillips)	2
44	50000020	Écrou hexagonal zinc 4-40	6
45	44600030	Voile. Contrôle de présence d'air (ensemble) VF80 CE	1
46	44600050	Support d'interrupteur de présence d'air	1
47	44600060	Couvercle du support de contrôle de présence d'air	1
48	50000170	Coude à 90 °tube 1/2" F x 4/2" M	1
49	50000060	Manchon noir 1/2" X 2"	2
50	50000080	Manchon 1/2" X 1-1/2" Filetage pour mur standard	1
51	30797030	Vanne VF80 DSI Propane SIT @ 24.9mbar – GN SIT @ 10.0mbar	1
52	44450140	Câblage (harnais) – avec 5 pôles de connexion (3 câbles)	1
53	50000480	Injecteur 250 Propane Velocity	1
54	50000470	Injecteur 250M Gaz Naturel Velocity	1
55	50000490	Ensemble collecteur de gaz pour générateur 250K	1
56	50000500	Vanne de régulation (papillon) 1/2" FPT 1/4 de tour	1
56a	50000510	Vanne de régulation (papillon) Gaz Naturel 1/2" NPT	1
57	44601520	Support de vanne de gaz (SIT) générateur 250K	1
57a	50000040	Boulon à tête hexagonale 3/8-16 X 3/4" Zinc	1
58	50000180	Vis à tôle #8 X 3/8" 410 SS Tête hexagonale fendue	84
59	4267020	Vis à tôle M4 x 6mm Pozi- Tête plate	2
59a	50000210	Vis à tôle #8 X 1-1/2" HWH ranurado 410 acier inoxydable	2
60	50000230	Espace cylindrique 1/4" x .166 x 1.00, 18.8 acier inoxydable	2
61	50000240	Rondelle de blocage 3/8" Grade 9 galvanisé	1
62	50000120	Vis de masse #10 x 3/4"	1
63	30216070	Électrode d'allumage VF80 – DSI (PSE-GF39)	1
64	50000310	Douille de libération de serrage.625 Heyco	1
65	50000330	Judas de verre clair 1.00 Heyco	1
66	50000360	Roulement 1.75 Heyco	2
67	50000380	Connecteur presse-étoupe.875 Heyco	1
68	50000390	Moyeu de Plastique.75" orifice aux doigts noirs	1
69	50000450	Thermostat de sécurité haute T° VF80 350F Réinitialisation manuelle	1
70	50000460	Brûleur principal fonte HS	1
71	50000520	Détecteur de flamme VF80 3.875" recto	1
72	44602040	Ensemble de plaques de base générateur 250K	1
73	44602080	Côté du boîtier - Sortie d'air générateur 250K	1
74	44602060	Côté du boîtier – Extérieur du générateur 250K	1

75	44601530	Couvercle d'électrovanne de gaz 250K	1
76	50000320	Collier à nylon pour câbles .390 Heyco – pas détaillé -	-
77	43539470	MANUEL (pas détaillé)	1
78	42013149	Logo, KROMSCHROEDER "VELOCITY"	2
79	43311290	Étiquette, Plaque signalétique	1
80	44593930	Étiquette du Kit – DSI CE (pas détaillé)	1
81	43269730	Étiquette, Symbole - Risque électrique (230V)	1
82	44593010	Étiquette, Combinaison de risques et ventilation	1
83	44593020	Étiquette, Risque de lavage	1
84	44593039	Étiquette, Masse électrique	1
85	44593049	Étiquette, Réglage du chauffage (puissance) variable	1
86	44593059	Étiquette, Rotation du ventilateur	1
87	44593069	Étiquette, Panneau d'accès (fermé)	1
88	44593160	Étiquette, Allum/Éteint – DSI CE	1
89	44593600	Étiquette, Schéma de câblage – DSI CE	1
90	44603000	CARTON (pas détaillé)	1

Note:

1) Les vis, écrous et rondelles sont des éléments de visserie standard et ils peuvent être acheté dans tout magasin de bricolage local.

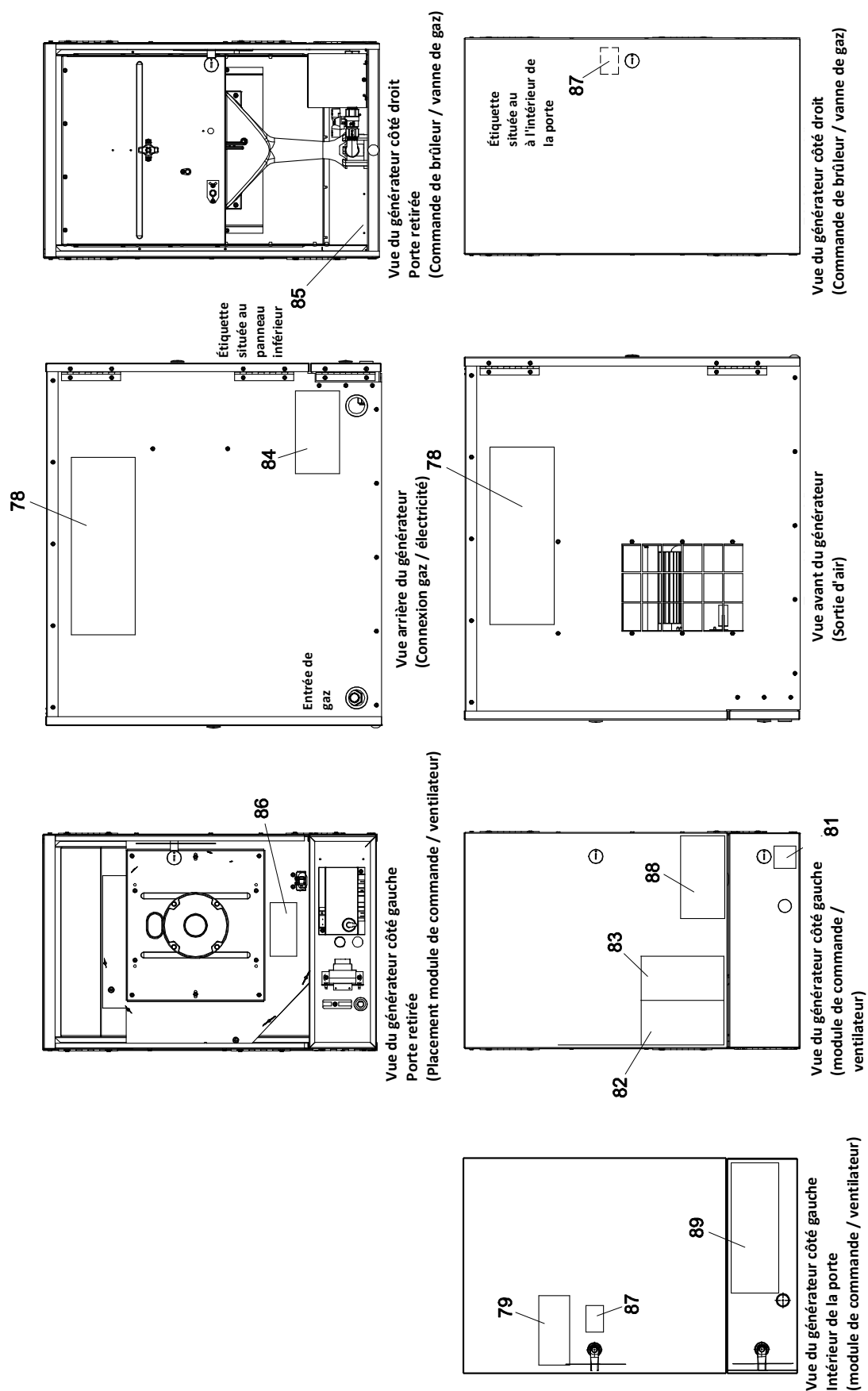
2) Nous vous recommandons de passer vos commandes par NUMÉRO DE PIÈCE DE RECHANGE au lieu de Numéro d'Article.

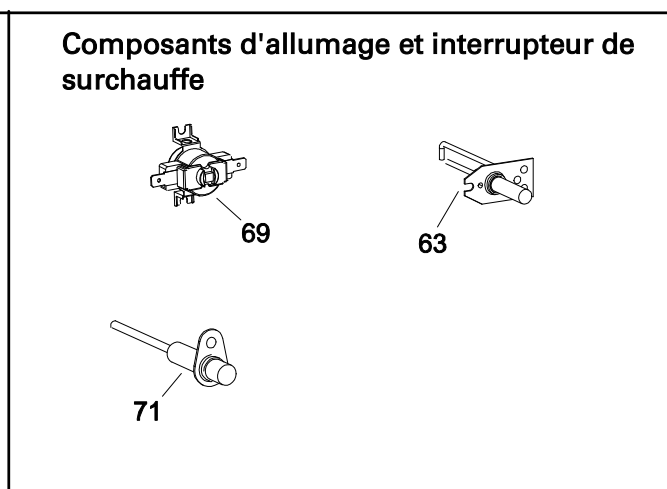
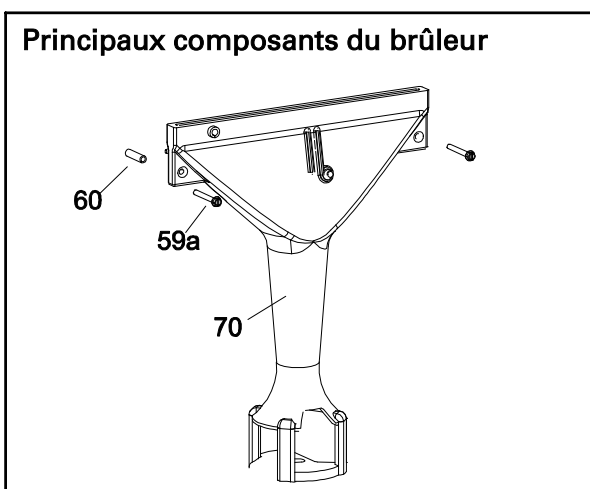
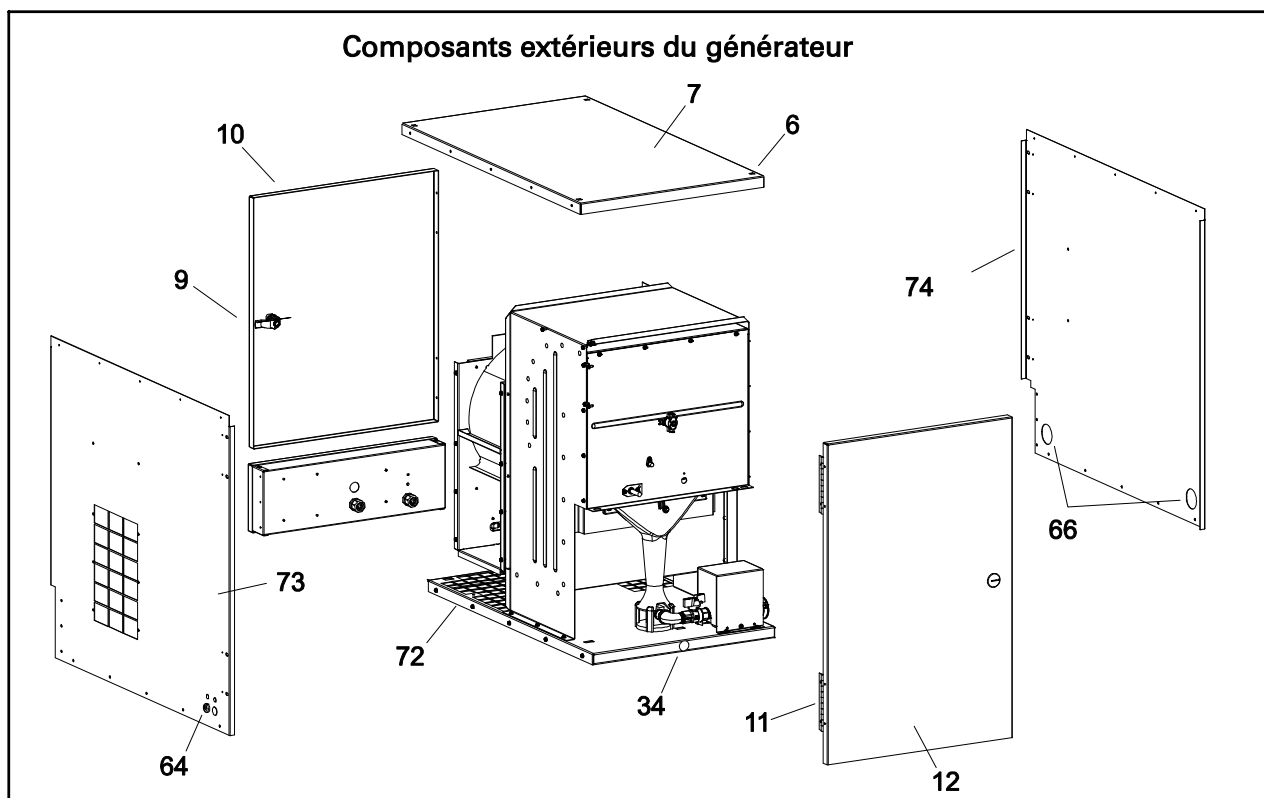
3) Les prix des pièces de rechange sont disponibles au moment de passer commande.

4) Indiquez le Numéro du Modèle complet en passant une commande.

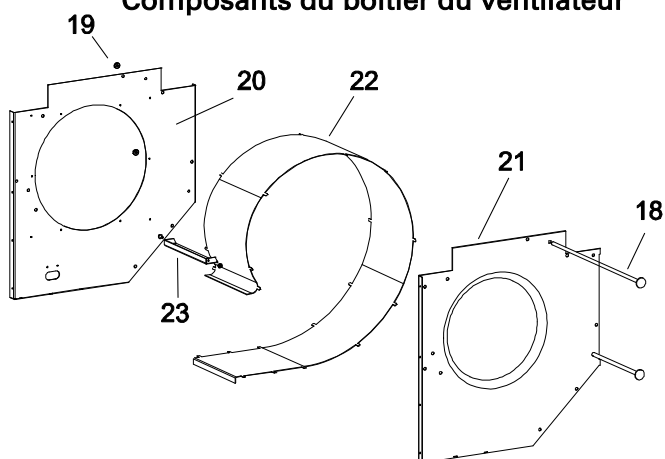
TOUTES LES ILLUSTRATIONS SONT DESTINÉES UNIQUEMENT À DONNER UNE IDÉE GÉNÉRALE DES UNITÉS. NOUS NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE MODIFIER TOUTE SPÉCIFICATION SANS AVIS PRÉALABLE.

Disposition des étiquettes

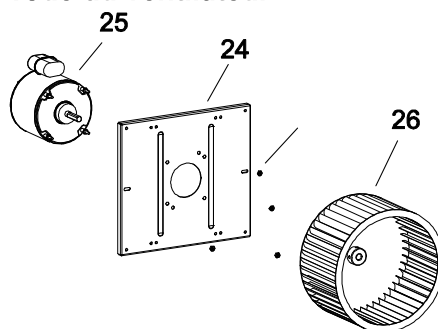




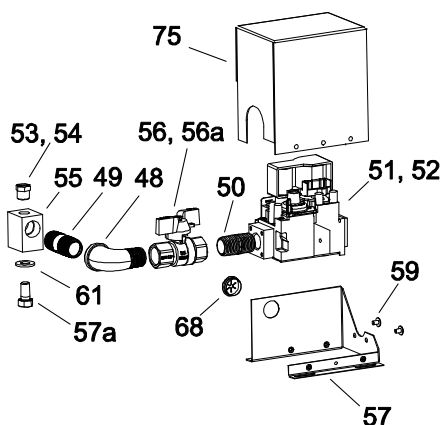
Composants du boîtier du ventilateur



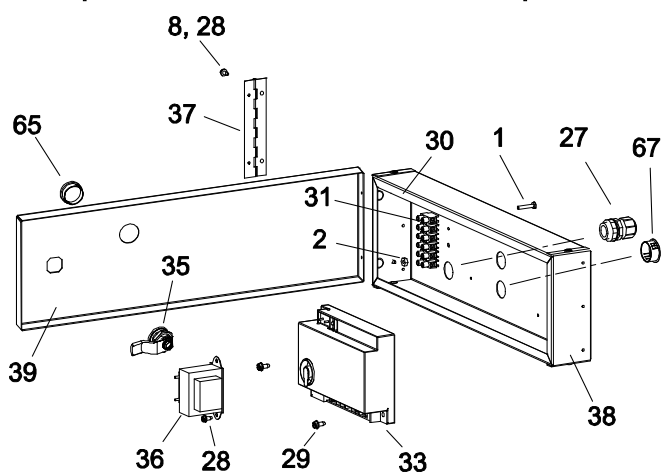
Composants du moteur et de la roue du ventilateur



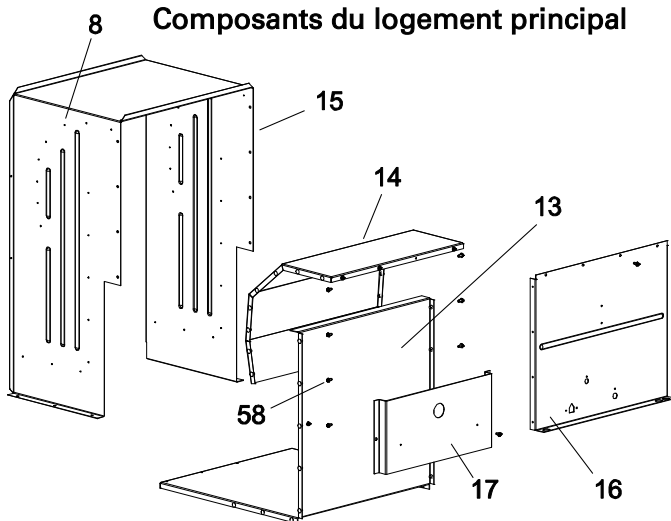
Composants de vanne à gaz (DSI)



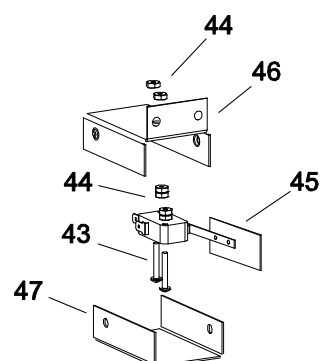
Composants de la commande électrique (DSI)



Composants du logement principal



Composants de l'interrupteur de présence d'air (voile)



18.0) GARANTIE**GARANTIE LIMITÉE DE KROMSCHROEDER SA PRODUCTS****GARANTIE LIMITÉE**

KROMSCHROEDER SA, le fabricant, garantit au propriétaire original de tout produit de chauffage pour espaces avicoles KROMSCHROEDER que celui-ci ne présente ni défauts de matériel ou de main-d'œuvre dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Le générateur (s) sera installé, utilisé et entretenu strictement selon les instructions du fabricant. La seule obligation du fabricant dans le cadre de cette garantie se limite à fournir les pièces de rechange pendant 12 mois à compter de la date d'envoi par le fabricant. Les frais de main-d'œuvre pour le retrait des pièces défectueuses ou l'installation de pièces de rechange ne sont pas inclus.

AVERTISSEMENT: La garantie du fabricant ne sera pas applicable et KROMSCHROEDER SA ne sera pas tenu responsable des dommages causés dans les cas suivants:

- a) circonstances dans lesquelles la pression du gaz de chaque générateur serait supérieure à celle spécifiée pour chaque générateur.
- b) circonstances dans lesquelles le type de gaz serait différent du type de gaz indiqué sur la plaque des caractéristiques de chaque générateur.
- c) dommages causés par l'eau aux contrôles de gaz.
- d) circonstances dans lesquelles tout acide ou produit à base d'acide provoquerait des dommages aux composants métalliques.
- e) tout générateur ou composant qui aurait été réparé et remplacé avec des pièces qui ne sont pas originales, qui aurait été modifié d'une manière ou d'une autre, mal utilisé ou endommagé ou qui n'aurait pas été utilisé conformément aux instructions écrites du fabricant.

LIMITATION DE LA GARANTIE : IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, QUI AILLE AU-DELÀ DE LA DESCRIPTION QUI EST FAITE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SANS LIMITATION DE CE QUI FIGURE CI-DESSUS, LE FABRICANT EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE, INCLUANT MAIS SANS LIMITATION, TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER ET TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISABILITÉ POUR SES PRODUITS.

Si l'une des dispositions de cette garantie est considérée nulle, inapplicable ou inadmissible, cette partie serait alors annulée et le reste de cette garantie continuerait à être applicable et valable.

RECOURS EXCLUSIF : Le seul recours exclusif relatif à cette garantie concerne le remplacement de pièces défectueuses comme spécifié plus haut. LE FABRICANT DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉQUENTS DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE GARANTIE. Sans prétendre limiter l'exclusion mentionnée, LE FABRICANT DÉCLINE PAR LE PRÉSENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN VERTU DE CETTE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE GARANTIE POUR DES BLESSURES OU DES PERTES COMMERCIALES AFFECTANT LES BIENS QUI SERAIENT LE RÉSULTAT DE L'UTILISATION, ADÉQUATE OU INADÉQUATE, DE SES PRODUITS.

CLAUSES COMPLÉMENTAIRES: Le fabricant décline toute responsabilité en cas de retard dans l'accomplissement de ses obligations en vertu de cette garantie. Le fabricant décline toute responsabilité pour le non-respect de ses obligations si ce non-respect est dû, directement ou indirectement, à toute cause étrangère à son contrôle, incluant, entre autres, des cas fortuits, mesures gouvernementales, inondations, incendies, pénurie de matériels, grèves et autres problèmes professionnels ou retards ou erreurs des services de transport.

Ceci **N'EST PAS UN PRODUIT RESIDENTIEL**. Les travaux sur les conduites et les appareils à gaz doivent être effectués par des installateurs de gaz ou des entreprises d'installation de gaz agréées par les organes compétents, conformément à la législation en vigueur dans le pays de destination.

En cas de présentation de réclamations de garantie, une preuve de la date d'achat doit être fournie.

Aucun représentant n'est autorisé à assumer, au nom du fabricant, une quelconque responsabilité sauf celles établies ci-dessus.

POUR L'INSCRIPTION:

Numéro et modèle du générateur Kromschroeder: _____ Date d'installation: _____

Numéro de série: _____

*Pour les pièces de rechange, contactez votre revendeur local ou **Kromschroeder SA** directement.*

Kromschroeder SA.

Santa Eulalia, 213 - 08902 L'Hospitalet de Llobregat - Barcelona - Espagne

Téléphone : +34 93 432 9600 Fax : +34 93 422 0090 -

E-mail: info@kromschroeder.es www.kromschroeder.es