REZNOR

Manuel d'installation et d'utilisation

Vision
VS Radiant
Chauffage à tubes rayonnants (Propane)

Avertissements

Un équipement de Nortek Global HVAC (UK) Limited doit être installé et entretenu conformément aux exigences des codes de pratiques ou des règles en vigueur. Tout le câblage externe DOIT se conformer aux codes de pratique ou aux règles en vigueur dans le pays d'installation.

Une installation, un ajustement, une modification, un service ou un entretien incorrects peuvent aboutir à des blessures, des décès ou des dommages aux biens.

Lisez les instructions avant d'installer ou d'entretenir cet équipement. À utiliser avec tous les modèles Vision VS avec Code de génération BB et BC. Les appareils brûlant du gaz ne sont pas conçus pour être utilisés dans des atmosphères dangereuses contenant des vapeurs inflammables ou une poussière combustible, ou dans les applications avec des substances comportant des silicones diffusées dans l'air.

CE

Ref manuel Numéro D301287 Iss L

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

Avis important aux installateurs

Les installateurs doivent s'assurer que l'installation de la tuyauterie de carburant est effectuée conformément à toute la législation, des codes de pratique et des recommandations.

En outre, il peut être nécessaire de protéger les robinets de carburant qui font partie de l'ensemble brûleur de l'appareil de chauffage ou d'éventuels de contamination du tuyau en particulier, mais non exclusivement, où le cuivre de la tuyauterie de gaz est utilisé. Dans les cas où la tuyauterie en cuivre est d'être utilisé pour tout ou partie d'une tuyauterie de gaz de l'installation, y compris les connexions finales courtes puis nous vous conseillons de consulter les installateurs fournisseur de gaz ou d'un fournisseur et s'assurer que des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires.

Une mauvaise installation, d'ajustement, de la modification, de service ou d'entretien peuvent provoquer des dommages, des blessures ou la mort. Lire l'installation, l'exploitation et d'entretien instructions attentivement avant l'installation et l'entretien de cet équipement.

N'utilisez pas cet appareil si une partie a été immergé dans l'eau. Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute commande qui a été immergé dans l'eau.

Appareils à gaz ne sont pas conçus pour l'utilisation en atmosphère explosive contenant des vapeurs ou des poussières combustibles, contenant des hydrocarbures halogénés ou chlorés, ou dans des applications avec des substances de silicone.

Surchauffe devrait se produire, ou l'alimentation en carburant ne parviennent pas à arrêter, fermer la vanne manuelle de carburant à l'appareil avant de couper l'alimentation électrique.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) avec réduction des capacités sensorielles ou mentales ou manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ont reçu des instructions quant à l'utilisation ou la supervision de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Toute référence à des lois, normes, directives, codes de pratique ou d'autres recommandations régissant l'application et l'installation d'appareils de chauffage et qui peuvent être mentionnées dans des brochures, des spécifications, des citations et de l'installation, fonctionnement et de maintenance est fait d'information et d'orientation seulement et ne doit être considérée comme valide au moment de la publication.

Le fabricant ne peut être tenu responsable de toutes questions soulevées par la révision ou l'introduction de nouvelles lois, normes, directives, codes de pratiques ou d'autres recommandations.

ATTENTION

PRÉCAUTION

Le défaut de se conformer à l'information donnée avec ces symboles risque d'entraîner de graves blessures corporelles ou la mort et/ou des dommages matériels.

Avertissements: Pour votre sécurité, si vous sentez une odeur de gaz :

- N'essayez pas d'allumer l'appareil
- Ne touchez à aucun interrupteur, n'utilisez aucun téléphone dans votre immeuble
- Évacuer tout le personnel et contactez immédiatement votre fournisseur de gaz
- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de l'appareil.
- Une mauvaise installation, d'ajustement, de la modification, de service ou d'entretien peuvent provoquer des dommages, des blessures ou la mort.
- Lire l'installation l'exploitation et d'entretien instructions attentivement avant l'installation et l'entretien de cet équipement.
- En cas de problèmes persistants, contactez votre distributeur

TABLE DES MATIÈRES PAGE

1. Exigences d'installation 4
- 1.1 Santé et la sécurité 4
- 1.2 Définitions de modèle 5
- 1.3 Exigences générales 5
- 1.4 La livraison et les contrôles de pré-installation 5
- 1.5 Suspension de chauffage 5
- 1.6 Montage mural/Angle 5
- 1.7 Systèmes Herringbone (UHE & LHE) 9
- 1.8 L'autorisation de combustibles 12
- 1.9 Le branchement du gaz et de l'offre d'informations 13
- 1.10 Branchement électrique 14
- 1.11 Exigences de ventilation 16
  - 1.11.1 L'onu-flued Lampe chauffante 16
  - 1.11.2 L'flued Lampe chauffante 16
  - 1.11.3 Informations importantes 17
  - 1.11.4 Installation de combustion 17
  - 1.11.5 Considérations de condensation 17
  - 1.11.6 Connexions d'échappement / combustion 17
- 1.12 Détails techniques 21

2. Instructions de montage 23
- 2.1 Outils requis 25
- 2.2 Assemblée générale des notes 25
  - 2.2.1 Tubes 25
  - 2.2.2 Turbulateur(s) 25
  - 2.2.3 Tubes radiants de liaison ensemble 25
    - 2.2.3.1. Pour les supports 25
  - 2.2.4 La connexion de l'U-bend 28
  - 2.2.5 U-Bend Réflecteur 29
    - 2.2.5.1. Premier U-Tube V réflecteur 29
    - 2.2.5.2. Premier U-Tube V réflecteur(s) 29
    - 2.2.5.3. Premier U-Tube V réflecteur 29
    - 2.2.5.4. U-Bend Réflecteur 29
    - 2.2.5.5. Les réflecteurs linéaires 30
    - 2.2.5.6. Fixation de réflecteur 30
  - 2.2.6 U-tube, le couvercle du brûleur 30
  - 2.2.7 U-tube, le couvercle du U-Bend 30
  - 2.2.8 Embouts de linéaire 30
  - 2.2.9 Ensemble brûleur 31
  - 2.2.10 L'ensemble de sortie 31
    - 2.2.10.1. U-Tube de ventilation 31
    - 2.2.10.2. Gmv linéaire 31
    - 2.2.10.3. Gmv linéaire double 31
    - 2.2.10.4. L'amortisseur du système 32
- 2.3 L'amortisseur du système 33
- 2.4 Plans de montage détaillés 33

3. La mise en service 44
- 3.1 Outils requis 44
- 3.2 L'équilibre du système Herringbone 44
- 3.3 L'équilibre entre un système DLE 44
- 3.4 Réglage de la soupape de gaz 45
- 3.5 Tableau de commande pour chauffe-unitaire série VS 45

4. Instructions d'entretien 46
- 4.1 Outils requis 46
- 4.2 Description brûleur 46
- 4.3 Dépose du brûleur 47
- 4.4 L'entretien de l'injecteur à gaz 48
- 4.5 L'entretien de la tête du brûleur et de l'électrode 48
- 4.6 Ventilateur de combustion brûleur induite par l'Assemblée 49
- 4.7 Tube Radiant 49
- 4.8 Entretien réflecteur 49

5. Les pièces de rechange nécessaires 50
- 5.1 Distributeur de gaz 50

6. Guide de diagnostic 52

7. Les pièces de remplacement (tous modèles) 53
- 7.1 Les réglages de l'interrupteur de pression d'air 53
- 7.2 Remplacement de brûleur (SIT sigma de la valve à gaz) 53
- 7.3 Vanne de gaz sigma SIT 54
- 7.4 Remplacement du contrôleur brûleur (Honeywell VK soupapes) 54
- 7.5 Le robinet de gaz à Honeywell VK 55

8. Les codes de génération 56

9. Exigences de l'information ErP 57

10. Accessoires 58

11. Instructions d'exploitation et de l'utilisateur 59

12. Élimination et recyclage 59

Bienvenue

Bienvenue à la nouvelle gamme de vision haute efficacité de chauffage radiant. La réglementation locale peut varier dans le pays d'utilisation et d'installation c'est la responsabilité de s'assurer que ces règlements sont satisfaits.

Toutes les installation, montage, mise en service et les procédures d'entretien doivent être effectuées par du personnel compétent, qualifié à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation. Lors de l'assemblage, l'installation, mise en service et la maintenance est effectuée sur tubes de chauffage radiant spécifiée dans les instructions, le soin et l'attention est nécessaire pour s'assurer que le travail en hauteur les règlements sont respectées à la hauteurs de montage spécifiées.

Toutes les dimensions sont indiquées en mm, sauf indication contraire.

Veuillez lire :

Lire ce document avant l'installation, afin de vous familiariser avec les composants et les outils dont vous avez besoin aux différents stades de l'Assemblée générale.

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

1. Exigences d'installation

1.1 Santé et la sécurité

La vision détaillée de chauffage du tube Radiant VS ci-joint est fabriqué dans un environnement de qualité strictement contrôlée dans les paramètres de la norme ISO 9001.

Ces instructions ne sont valables que pour les appareils conçus pour fonctionner en Europe. Si le code du pays et du gaz naturel sur l'appareil de l'étiquette des données ne correspond pas au pays d'installation ou les codes de pays et du gaz de la catégorie comme indiqué dans ce manuel, il sera nécessaire de contacter le distributeur ou le fabricant de fournir l'information nécessaire à la modification de l'appareil aux conditions d'utilisation pour le pays d'installation.

La Vision VS Tube Radiant chauffage a été testé et évalué la conformité avec les directives européennes.

- Règlement sur les appareils à gaz (UE) 2016/426
- La Directive sur l'écoconception (2009/125/CE)
- Directive machines : (2006/42/EC)
- Directive basse tension : (2014/35/UE)
- Directive sur la compatibilité électromagnétique : (2014/30/UE)
- Directive sur la responsabilité du fait des produits : (85/374/UE)
- Le règlement de 2020 sur la sécurité des produits et la métrologie, etc. (modification, etc.) (sortie de l'UE) Regulations 2020 (SI 2020/676)

Le fabricant a pris des mesures pratiques et raisonnables pour s'assurer que la vision de chauffage du tube Radiant est sûr et sans danger lorsqu'il est correctement utilisé.

Ces appareils ne devrait donc être utilisée de la manière et au but pour lequel ils ont été prévus et conformément aux recommandations ci-après détaillées. Les éléments chauffants ont été conçus, fabriqués, assemblés, inspectés et testés rigoureusement avec la sécurité et la qualité de l'esprit. Il y a certaines précautions que l'installateur et l'utilisateur doit être conscient, et l'est vivement recommandé de lire les sections appropriées de l'information accompagnant le pack réchauffeur, avant l'installation ou d'utilisation.

Le fabricant prend en charge tous les nouveaux produits offerts à leurs clients une information complète, ce pack définit clairement les directives obligatoires pour la sécurité de l'installation, l'utilisation et la maintenance, de l'appareil(s).

D'éventuels éléments sont incorporés dans les appareils de chauffage radiant Vision, des informations et des instructions détaillées sont fournies dans le cadre du dossier d'information. Il est de la responsabilité de l'installateur, propriétaire, utilisateur ou locataire, de la Vision de chauffage du tube Radiant, afin de s'assurer qu'ils sont familiers avec les informations appropriées/manuels, fournis par le fabricant, et qu'ils sont bien conscients de l'objectif de les manuels et les instructions de sécurité. En outre, les opérateurs doivent être convenablement formés à l'utilisation de l'appareil de manière à garantir la poursuite de l'utilisation sûre et efficace.

Le fabricant a un engagement envers l'amélioration continue et se réserve le droit de modifier ou de changer les spécifications de la gamme tube radiant vision sous réserve de la conformité à l'échelle européenne, nationale et locale en vigueur. Contenus dans le texte du manuel, les mots "Attention" et "Avertissement" sont utilisés pour mettre en évidence certains points.

La prudence est utilisé lorsque la non-observation ou de mettre en œuvre l'instruction(s) peut conduire à une défaillance prématurée ou d'endommager l'appareil ou ses composants.

Avertissement est utilisé lorsque le manque d'observer ou de mettre en œuvre l'enseignement dit(s) peut conduire à endommager les composants non seulement, mais aussi pour les situations dangereuses, où les blessures sont à risque.

La Vision de chauffage du tube Radiant VS respecte les normes suivantes :

EN 416
Tubes radiants suspendus à gaz et systèmes de chauffage par tubes radiants à usage non domestique - sécurité et efficacité énergétique.

EN 60335-1
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Prescriptions générales.

EN 60335 -2-102
Appareils électrodomestiques et analogues. La sécurité. Exigences particulières pour l'essence, l'huile et à combustible solide appareils ayant les connexions électriques.

EN 55014-1
La compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils ménagers, outils électriques et appareils similaires. L'émission.

EN 55014-2
La compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils ménagers, outils électriques et appareils similaires. L'immunité.

Remarque : Ni l'un ni l'amiante entoilage et les joints sont utilisés dans la construction ou la fabrication de tubes de chauffage radiant de la Vision. Les matériaux choisis pour l'utilisation peut résister aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques auxquelles ils seront soumis à une utilisation normale prévue au cours lorsqu'ils sont installés conformément aux recommandations du fabricant.

1.2 Définitions de modèle

- VSUTE Vision = chauffage du tube en U avec brûleur induite peint, acier aluminé et réflecteur.
- VSUHE Vision = chauffage du tube en U avec les configurations de collecteur Herringbone induite peint, brûleur en acier aluminé et réflecteur.
- VSLIE = Vision linéaire unique de chauffage avec brûleur induite peint, acier aluminé et réflecteur.
- VSLHE = Linéaire Vision chauffage dans les configurations du collecteur Herringbone avec brûleur induite peint, acier aluminé et réflecteur.
- VSDLE = Linéaire Double Vision de chauffage avec brûleur induite peint, acier aluminé et réflecteur.

1.3 Exigences générales

PRÉCAUTION **Avant l'installation, veuillez vérifier les conditions locales de distribution, la nature de la pression et le gaz, et l'état actuel de l'appareil de réglage sont tous compatibles.**

Les procédures de montage et d'installation doivent être effectués par des personnes compétentes. La mise en service et les procédures de maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées.

ATTENTION **Toute modification non autorisée de l'appareil, ou le départ des fabricants des conseils sur l'utilisation prévue, ou contraire à l'installation, les recommandations du fabricant peut constituer un danger.**

Remarque : D'ignorer l'avertissement et mises en garde et de passer outre à l'avis du fabricant sur l'installation, la mise en service, l'entretien ou de l'emploi mettra en péril toute garantie applicable, en outre, une telle situation pourrait aussi compromettre la sécurité et l'efficacité de fonctionnement de l'appareil lui-même, et ainsi constituer un risque.

L'installation de l'appareil doit satisfaire à toutes les organisations européennes, nationales et locales critères.

Avant l'installation les points suivants doivent être considérés ;

- La position de l'appareil de chauffage pour optimiser l'efficacité de la distribution.
- La position de l'appareil de chauffage par rapport à la route de l'installation.
- La position de l'appareil de chauffage par rapport à la fourniture de gaz
- La position de l'appareil de chauffage par rapport à l'électricité, et le cas échéant, des contrôles supplémentaires.
- La position de l'appareil de chauffage par rapport à la route de l'installation
- La position de l'appareil de chauffage par rapport à la fourniture de gaz

PRÉCAUTION **Le chauffage ne doit pas être installé dans une zone où les conditions ne conviennent pas, par exemple, où l'atmosphère est très corrosif, a un degré de salinité élevé, ou lorsque la vitesse du vent élevée peut affecter le fonctionnement du brûleur. Une protection appropriée doit être fournie pour l'appareil lorsqu'il est situé dans une position où il peut être exposé aux dommages mécaniques de ; par exemple, les chariots élévateurs, Ponts roulants, etc.**

1.4 La livraison et les contrôles de pré-installation

Sur réception de l'appareil de chauffage, les contrôles suivants doivent être effectués ;

- Le modèle est, conformément à l'arrêté.
- Qu'elle est intacte.
- Qu'il est adapté pour l'alimentation de carburant.
- Qu'il est adapté à l'alimentation électrique.

Si un de ces points mentionnés ne sont pas satisfaits alors de prendre contact avec le vendeur de l'équipement. Dans le cas de réclamations pour dommages, ce doit être signé pour que endommagé et rapporté par écrit dans les 24 heures de la livraison, afin de se conformer aux critères de l'assurance.

1.5 Suspension de chauffage

Voir la La figure 4 pièce jointe à l'appareil de chauffage à cosses de soutien doit être faite par un 'lien', D ou la manille dans le cas de descente d'accouplement, un crochet fermé formé.

PRÉCAUTION **Câble métallique ne doit pas être utilisé pour la connexion finale à l'appareil de chauffage du support.**

La pendaison des pièces jointes aux frais généraux métallique etc. doivent être fins faits pour un bon son génie ou d'une fixation de type propriétaire.

Ils doivent être correctement fixés et conçu pour transporter tout le poids de l'appareil de chauffage. En cas de toit métallique approprié étant indisponible, métallique supplémentaire doit être installé pour permettre la pose verticale permettant de suspendre le chauffage. Ces méthodes sont illustrées dans le La figure 4. S'il y a des doutes quant à la force ou de l'aptitude de la toiture métallique des chauffe-eau sont suspendues, veuillez vous référer à un consultant, l'architecte ou le propriétaire de l'immeuble. Les hauteurs de montage recommandé pour VS radiateurs sont données dans le tableau à droite.

1.6 Montage mural/Angle

Ces tubes de chauffage radiant peut être fixée au mur à l'aide du support (no 1001836). Lors de l'utilisation du support mural le chauffage doit être incliné à un angle supérieur à 45°.

Remarque : De 15 à 25 modèles U-Tube de chauffage ne peut pas être installé à l'angle de montage.

Model	La hauteur de montage minimum (m) horizontal	Hauteur de montage recommandée (m) horizontal	Hauteur de montage minimale (m) / Montage mural incliné	Hauteur de montage recommandée (m) / montage mural incliné
15	3,3m	4,0 - 5,0m	2,7m	3,5 - 4,5 M$*
20	3,7m	4,5 - 7,0m	3,0m	3.5 - 5.0m*
25	4,1m	5.0 - 8.0m	3,4m	4,0 - 5,0m*
30	4,5m	5,5 - 9,0m	3,8m	4,0 - 6,0m
35	4,8m	6.0 - 10.0m	4,1m	4,5 - 6,5m
40	5,3m	6,5 - 11,0m	4,6m	5.0 - 7.0m
45	6,0m	7,0 - 12,0m	5,3m	5.5 - 8.0m
50	6,3m	7.5 - 13.0m	5,6m	6,0 - 9,0m

Le tableau 1 – Hauteurs de montage

Taille de chauffage	L'angle requis	Tube en U Position des boulons à longueur de chaîne 1	La longueur de la chaîne du tube en U Le boulon à oeil position 10	Linear Position des boulons à longueur de chaîne 1	La longueur de la chaîne linéaire Le boulon à oeil position 6	La longueur de la chaîne linéaire Le boulon à oeil position 8
15- 25	45°	N/A	N/A	465 mm	531 mm	N/A
30- 50	45°	491 mm	743 mm	433 mm	N/A	572 mm

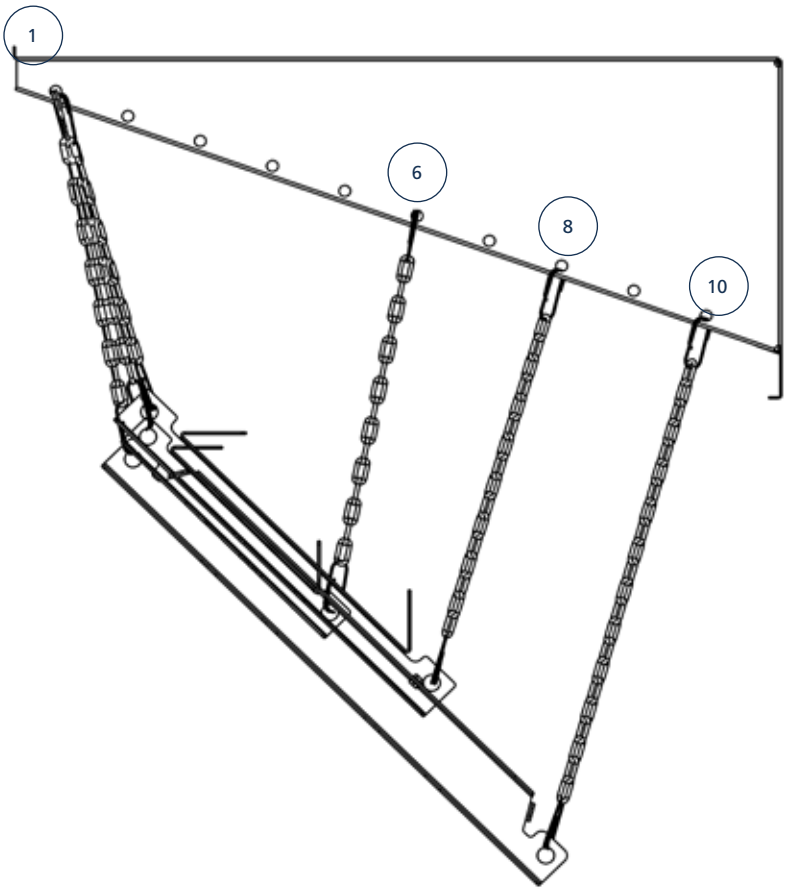
Le tableau 2 – Montage d'angle

Le brûleur doit être positionné sur le côté le plus bas de l'appareil de chauffage et monté sur un niveau plan horizontal.

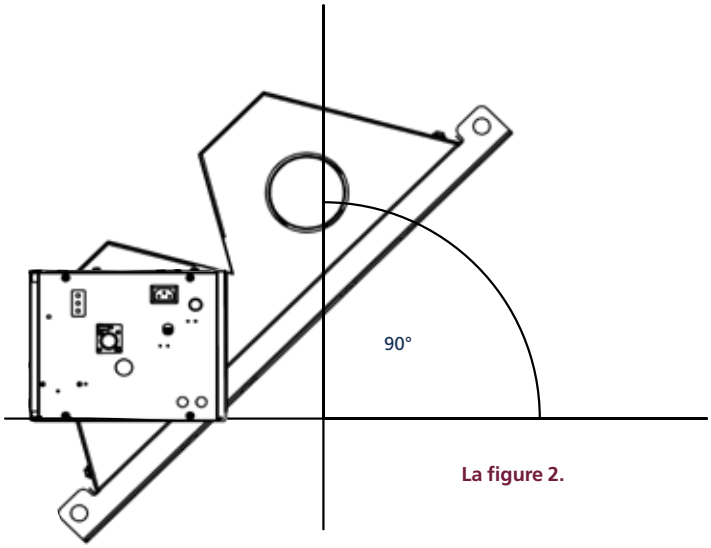
C'est d'assurer la soupape de gaz bobines sont pas installés au-delà de 90° de la verticale. Voir La figure 2.

Le brûleur et les tubes de sortie peut être inversé sur le tube en U de 35 à 50 modèles de façon à permettre une plus grande flexibilité lorsque l'angle de montage. Voir La figure 3.

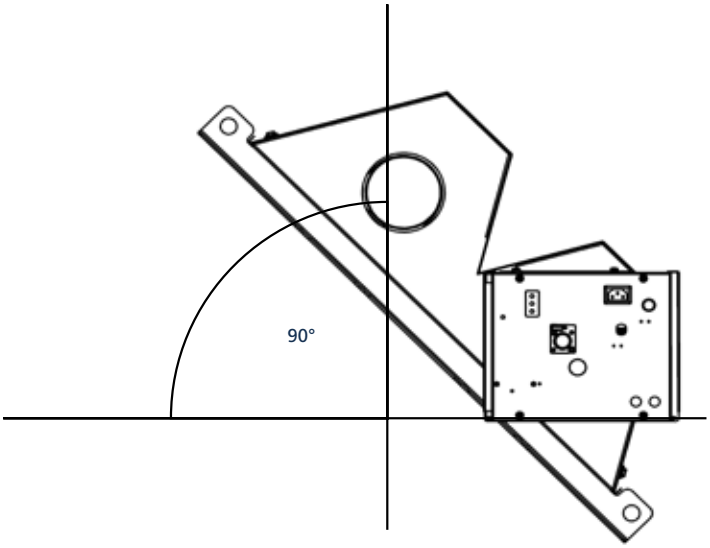
Remarque : Lorsque l'angle d'un montage de chauffage du tube en U, le brûleur doit être situé sur le bas (le plus bas) tube (voir La figure 2)15-25 Modèles U-Tube de chauffage ne peut pas être installé sur l'angle



La figure 1. Support à l'aide de l'angle du support de montage mural

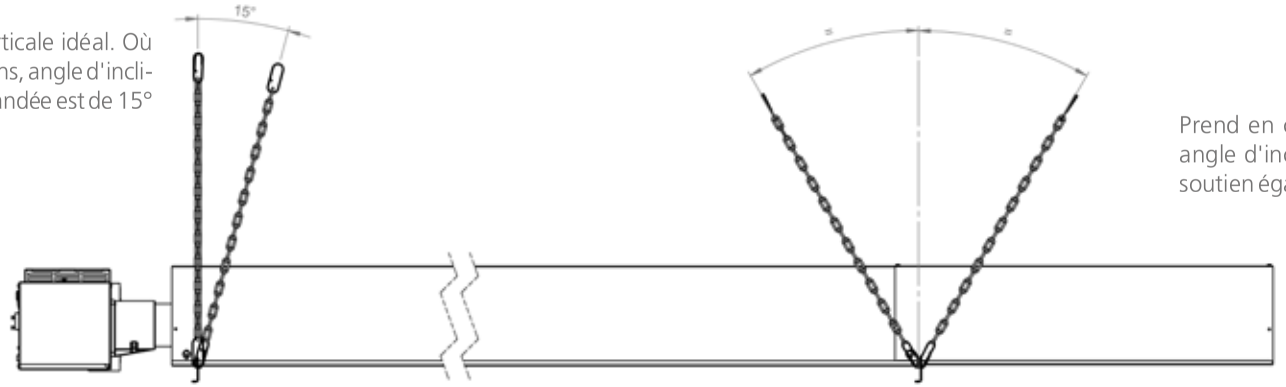


La figure 2.



La figure 3.

Chaîne de suspension verticale idéal. Où prend en charge sont enclins, angle d'inclinaison maximale recommandée est de 15°



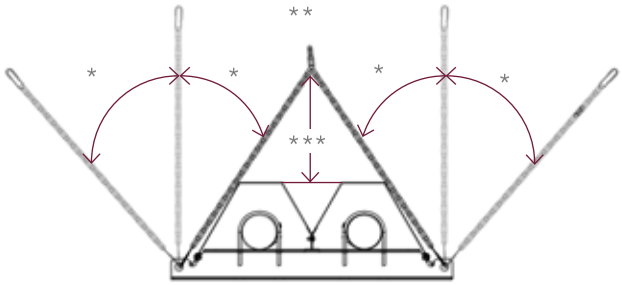
Prend en charge la chaîne où ont un angle d'inclinaison supérieur à 15° un soutien égal et opposé est recommandé

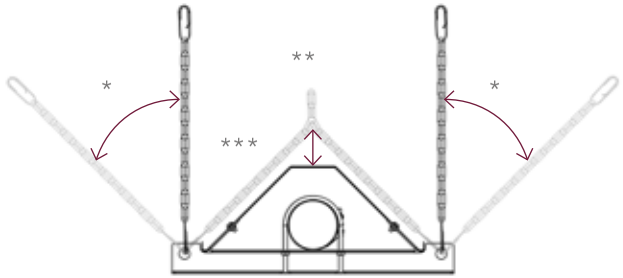
Remarque : Sur U-Tube versions le chauffage ne doit pente vers le coude de retour et sur les variantes linéaire doit être incliné vers le bas vers le brûleur par environ 25 mm. Cette distance est mesurée d'une extrémité du tube radiant à l'autre et s'applique à l'horizontale et les installations de montage mural.

ATTENTION **La connexion finale à l'appareil de chauffage le support de suspension ne doit pas être effectuée avec le câble métallique.**

Suspension verticale ou inclinée sur ce plan est acceptable pour l'U-Tube et variantes linéaire

** Point de suspension unique alternative méthode.



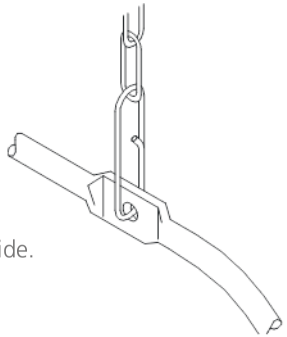


* Ces angles pour être égaux et pas plus de 45°

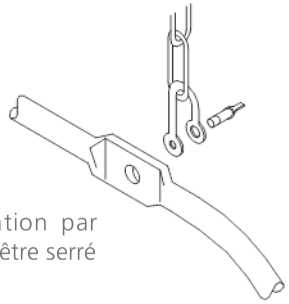
*** Les distances minimales pour les appareils de chauffage du tube en U :
370mm pour 3"
480mm pour 4"

*** Les distances minimales pour les chauffe-linéaire :
50mm pour 3"
100mm pour 4"

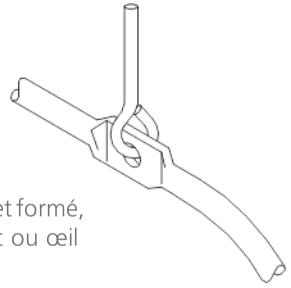
La figure 4. Méthodes recommandées de bougies de suspension



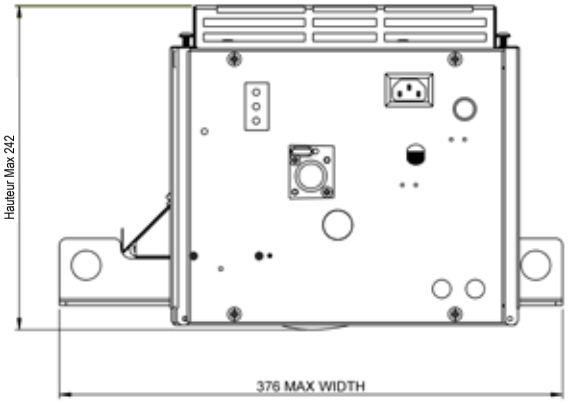
Fixation typique par maillon rapide.



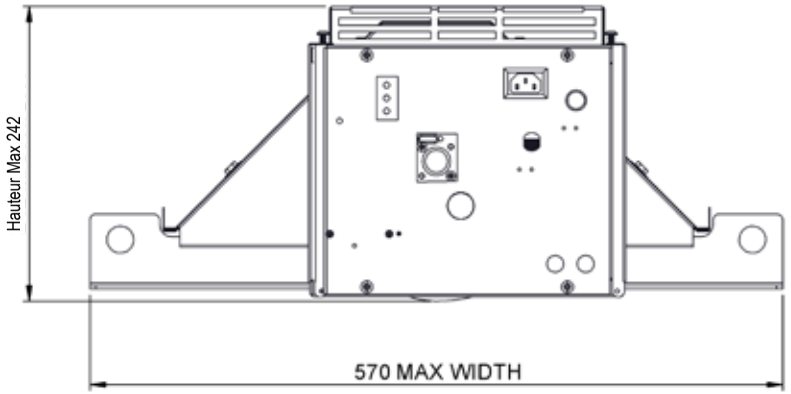
Méthode de fixation par manille. L'axe doit être serré avec une pince.



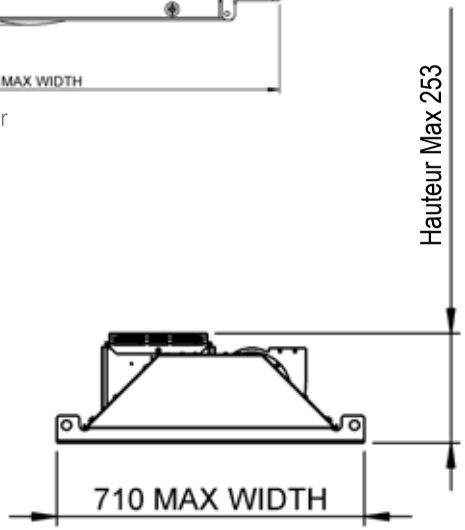
Suspente avec crochet formé, noter que le crochet ou œil doit être fermé serré.



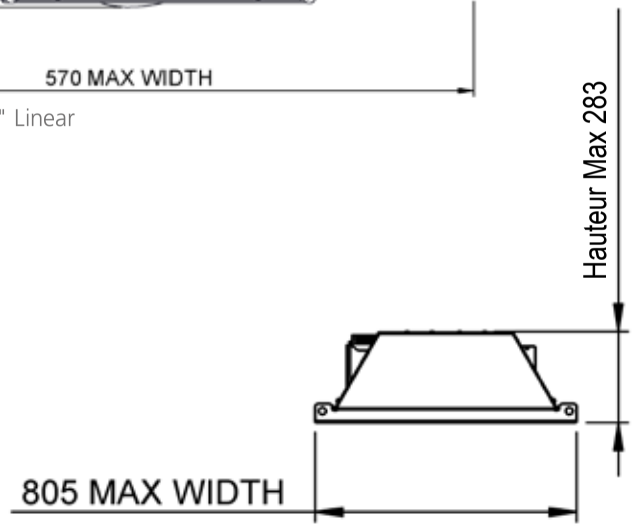
3" Linear



4" Linear



3" tube en U.



4" tube en U.

La figure 5. Méthodes recommandées de bougies de suspension

1.7 Systèmes Herringbone (UHE & LHE)

Le collecteur devrait être organisé à l'automne un peu en direction du ventilateur d'aspiration. Ceci garantit que toute forme de condensation dans le collecteur sur un démarrage à froid et de refroidissement n'est pas coincé ou autorisés à s'écouler dans l'appareil de chauffage.

Cela permet à l'écoulement des condensats vers le réservoir des condensats du ventilateur d'aspiration situé à l'extrémité du collecteur (voir La figure 6 pour les condensats arrangement).

Le collecteur devrait être pris en charge par la chaîne, câble flexible en acier inoxydable, ou autres moyens flexibles à partir de la structure du toit pour permettre le mouvement provoqué par l'expansion thermique. Pour collecteur de 100 mm de diamètre la distance maximum entre 3,0 m et 2,4 m prend en charge est de 150mm de diamètre.

Les raccords flexibles (il est fourni par le fabricant) doit être inséré à l'intérieur d'un système collecteur pour permettre la dilatation linéaire de prendre place et de prévenir le stress et la pression sur le système.

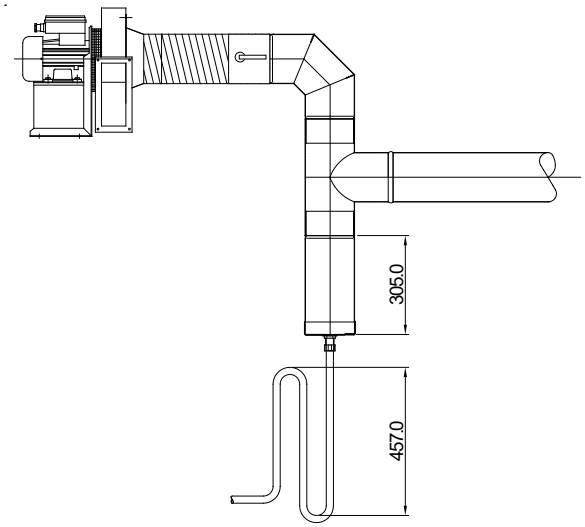
PRÉCAUTION **Le collecteur doit être soutenue et d'autre de l'accouplement flexible.**

La fumée d'échappement doit être adéquatement prise en charge à partir de la structure de l'immeuble et installé conformément aux codes nationaux. Un système amortisseur doit être installé avant que le ventilateur et après toutes les bougies d'agences. Un réservoir des condensats doit être fourni à l'extrémité du collecteur système avant le gaz chaud ventilateur d'aspiration. La profondeur minimale de la collecte des condensats chambre doit être de 305mm et la profondeur minimale du tuyau de purge des condensats 'U' est de 457mm de profondeur. Le couvercle de la chambre de collecte est d'être équipés d'un réservoir à bride de rinçage du connecteur.

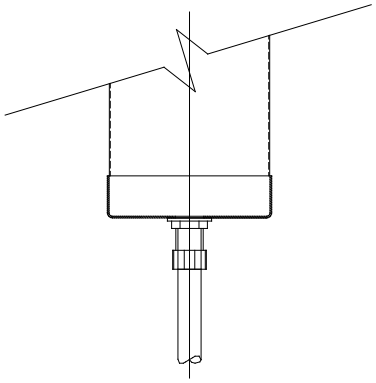
La saillie doit être retirée, laissant l'intérieur au ras de l'extrémité. Le bouchon d'extrémité doivent être scellés avec du silicone et pâte à joint riveté pop en position. Toutes les purges des condensats de l'unité de la collecte à la disposition de la chambre est un matériau résistant à la corrosion de pas moins de 22mm de diamètre intérieur.

Le cuivre en cuivre ou en alliage de base ne doivent pas être utilisés pour d'eau de condensation. Les tuyaux d'évacuation des condensats doit être protégée contre les effets du gel.

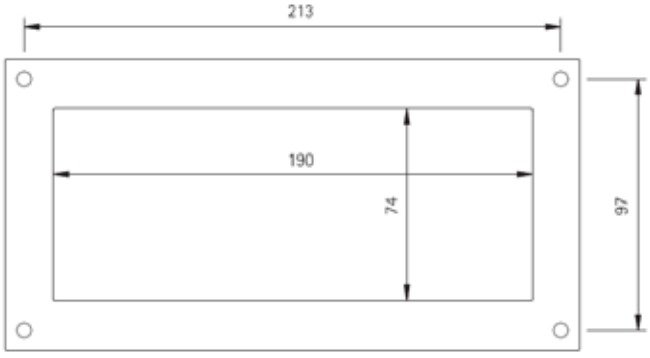
Le Type '0' et '2' Type ont des fans de vide bas horizontal avec connexions à bride rectangulaire (du type 0) et doit être monté dans cette position à l'aide du support de ventilateur sur une plate-forme adéquate de selles ou des crochets fixés à la structure du bâtiment. Pour les détails de la sortie du ventilateur des trous de fixation voir La figure 6.2 et La figure 6.3 à la gauche.



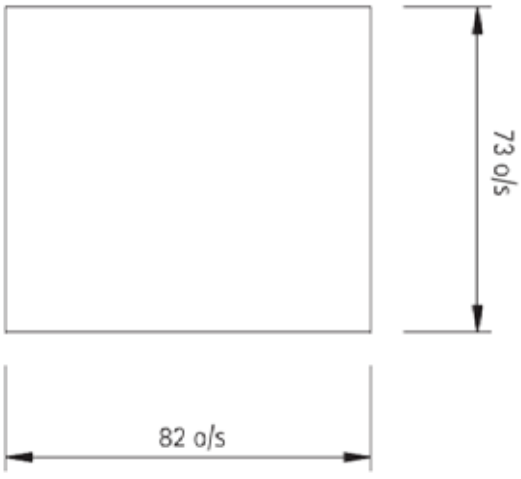
La figure 6. Arrangement de condensats



La figure 6.1 La collecte des condensats Arrangement

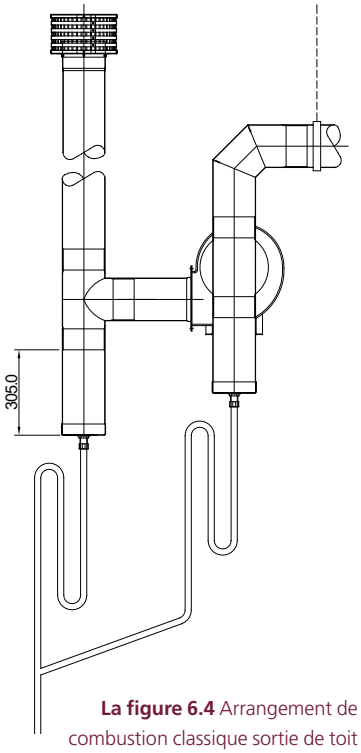


La figure 6.2 Tapez 'O' Dimensions de sortie du ventilateur

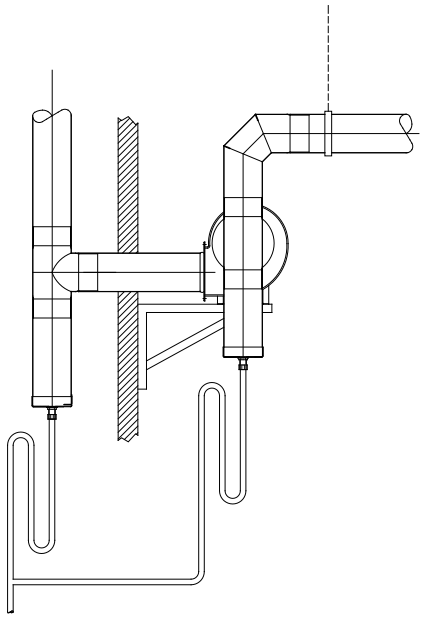


La figure 6.3 Dimensions de sortie du ventilateur de type 2

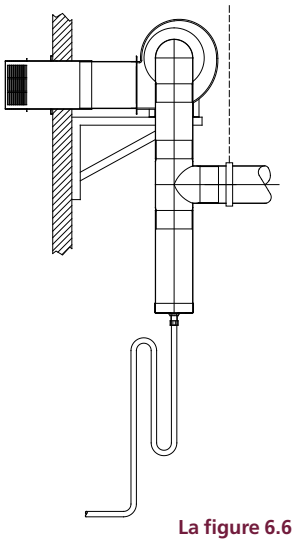
Lorsqu'une cheminée conventionnelle doit être installé, le fabricant peut fournir une pièce à laquelle la transformation de l'aluminium un 150mm (6 pouces) de diamètre de cheminée doit être jointe. La longueur de tuyau de cheminée qui peut être connecté à la sortie du ventilateur doit être adéquatement prise en charge à partir de la structure du bâtiment.



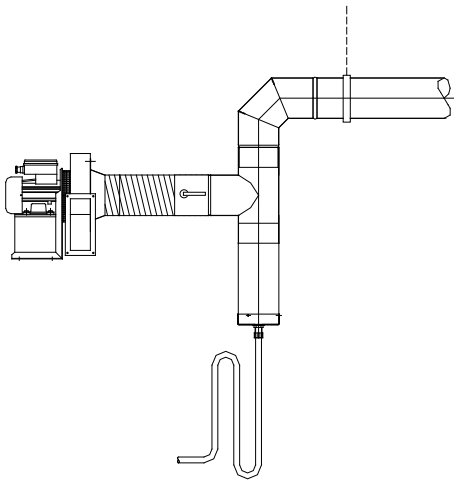
La figure 6.4 Arrangement de combustion classique sortie de toit



La figure 6.5 Arrangement de combustion classique sortie de mur



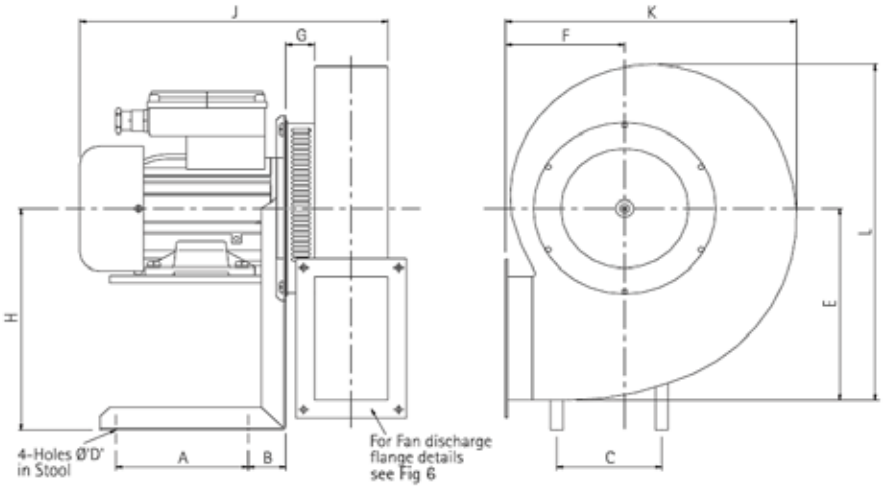
La figure 6.6 Télescopique en acier inoxydable à travers le mur (disponible pour le type 'O' et 'Type 2' fans)



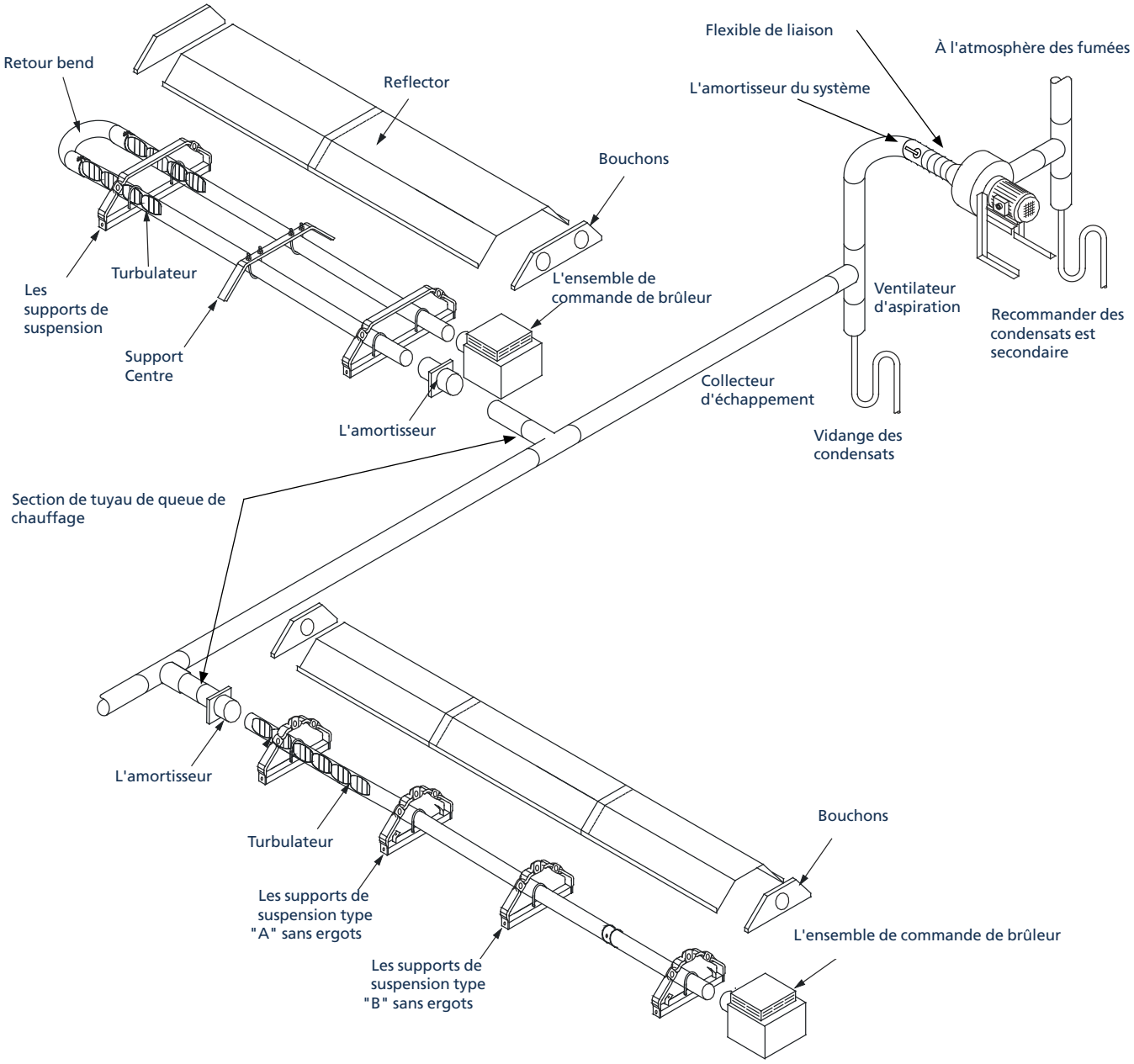
La figure 6.7 Ventilation basse typique

Ventilateur	Type 'O'	Type '2'
A	124	80
B	38	35
C	175	174
D	7,1	7
E	209	125
F	153	100
G	42	25
H	239	120
J	340	210
K	332	205
L	363	215
Puissance (W)	550	120
La tension	230V 1ph	230V 1ph
L'exécution (A)	2,6	0,8
Démarrage (A)	15,4	4,0

Le tableau 3 – Détails ventilateur HB



La figure 7. Détails de montage du ventilateur d'aspiration (de type 'O' fan d'illustration)



La figure 8. Installation HB

Oui

- Contrôler la chute de pression de conception.
- Vérifier les processus industriels corrosifs dans projet de construction - par exemple le nettoyage, la galvanoplastie, les imprimantes à l'aide de poudre de sucre etc.
- Tous les conduits de cheminée de vidange et tous les joints d'étanchéité.
- Fixer les joints avec des rivets pop ainsi que le composé d'étanchéité (voir instructions de montage).
- Mettre en place les siphons des fans avant et après.
- Mettre en place les joints d'expansion avant de ventilateur et à des points intermédiaires sur le système herringbone.
- Les drains Run en acier galvanisé ou tubes en plastique.
- Suivre le guide de système de chauffage combustion combinée.
- Un système amortisseur doit être installé avant que le ventilateur et après toutes les bougies d'agences.

Non

- Les drains Run en cuivre ou en acier tubulaire.
- Système d'installation avec des coudes 90° sans demander au fabricant si le système fonctionne correctement.
- Poser le tuyau de cheminée avec élévation verticale sans raccord d'abord un point de purge à son niveau le plus bas.
- Mettre en place avec la sortie du ventilateur ou vertical avec barre horizontale de la décharge.
- L'amortisseur de monter à l'envers ou sur le côté.
- L'amortisseur de monter à l'envers. (Voir section 2.2.10.4 À la page 32)
- Joint en silicone tube au brûleur et/ou volet d'assy.

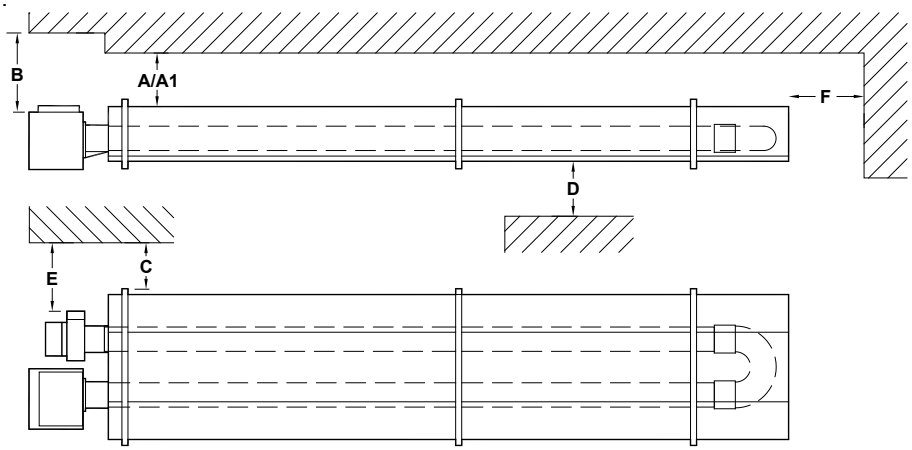
1.8 L'autorisation de combustibles

PRÉCAUTION

Les dégagements aux matériaux combustibles sont données dans les tableaux ci-dessous. Ces distances minimales doivent être respectées à tout moment

ATTENTION

Le jeu a déclaré aux matériaux combustibles représente une surface température de 50°C au-dessus de la température ambiante. Les matériaux de construction avec une faible tolérance à la chaleur (comme le plastique, vinyle, toile, tri-couches, etc.) peuvent faire l'objet de dégradation de l'environnement à basse température. Il incombe à l'installateur de s'assurer que les matériaux adjacents sont protégés contre la dégradation.



La figure 9. Schéma illustrant le dégagement aux matériaux combustibles (U Tube montré)

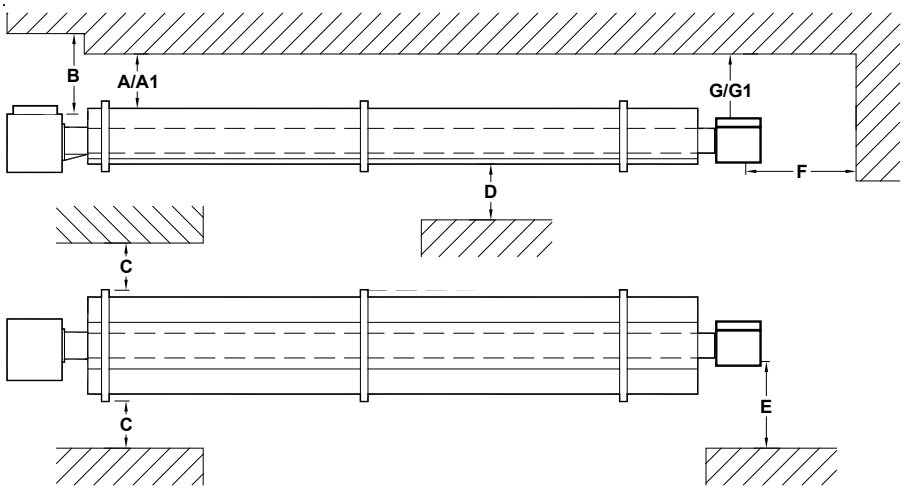
VSUTE; VSUHE		15	20/25	30/ 35	40	45/50
Réflecteur ci-dessus	A	180	180	180	180	180
Sortie chauffage / Brûleur ci-dessus	B*	500	500	500	500	500
Sur les côtés	C	300	480	480	800	800
Tubes ci-dessous	D	1500	2000	2000	2100	2100
L'horizontale à partir de la sortie de chauffage (un-flued)	E	1200	1200	1200	1200	1200
Du mur d'extrémité	F	100	100	100	100	100

Le tableau 4 – L'autorisation de combustibles U-Tube

B* distance de dégagement illustré permet d'installation correcte de la buse verticale. Où le chauffage est un-flued, distance de dégagement est indiqué pour prévenir la condensation et recyclage des gaz de combustion. Voir la section 1.11.4 pour les distances de dégagement.

ATTENTION

Jeu minimum de chauffage doivent être maintenus entre les véhicules stationnés au-dessous de bougies. Dans toutes les situations, à des matériaux combustibles doit être maintenu. Les panneaux doivent être affichés dans les zones de stockage pour spécifier la hauteur d'empilage maximale pour maintenir l'écartement nécessaire aux matériaux combustibles. Cette signalisation doit être affiché à côté de l'appareil de chauffage thermostats ou en l'absence de ces thermostats dans un endroit visible. Reportez-vous à l'espace de montage des tables.



La figure 10. Schéma illustrant le dégagement aux matériaux combustibles (linéaire)

VSLIE, LSLHE, VSDLE		15/20	25	30/35/40	45/50
Réflecteur ci-dessus	A	150	150	150	150
Brûleur ci-dessus	B*	500	500	500	500
Sur les côtés	C	750	750	750	750
Tubes ci-dessous	D	1500	1700	2100	2100
L'horizontale à partir de la sortie de chauffage (un-flued)	E	1200	1200	1200	1200
Du mur d'extrémité	F	500	500	500	500
Au-dessus de sortie de chauffage (Flued)	G	150	150	150	150
L'horizontale à partir de la sortie de chauffage (un-flued)	G1	500	500	500	500

Le tableau 5 – L'autorisation de combustibles Linear

1.9 Le branchement du gaz et de l'offre d'informations

PRÉCAUTION **Avant l'installation, veuillez vérifier les conditions locales de distribution, la nature de la pression et le gaz, et l'état actuel de l'appareil de réglage sont tous compatibles.**

Une autorité compétente et/ou ingénieur qualifié est nécessaire pour installer un nouveau compteur de gaz au tuyau de service ou pour vérifier que le compteur existant est suffisant pour traiter avec le taux d'approvisionnement en gaz nécessaire. Les tuyaux d'installation doivent être montés conformément aux normes nationales de manière à ce que la pression d'alimentation, comme indiqué dans le tableau 4 seront atteints.

Il est de la responsabilité de l'ingénieur compétent pour s'assurer que d'autres normes et codes de pratique sont respectées dans le pays d'installation. Des tuyaux plus petits que le branchement du gaz d'admission du chauffage ne doit pas être utilisé. L'installation complète doit être testé pour la justesse comme décrit dans le pays d'installation.

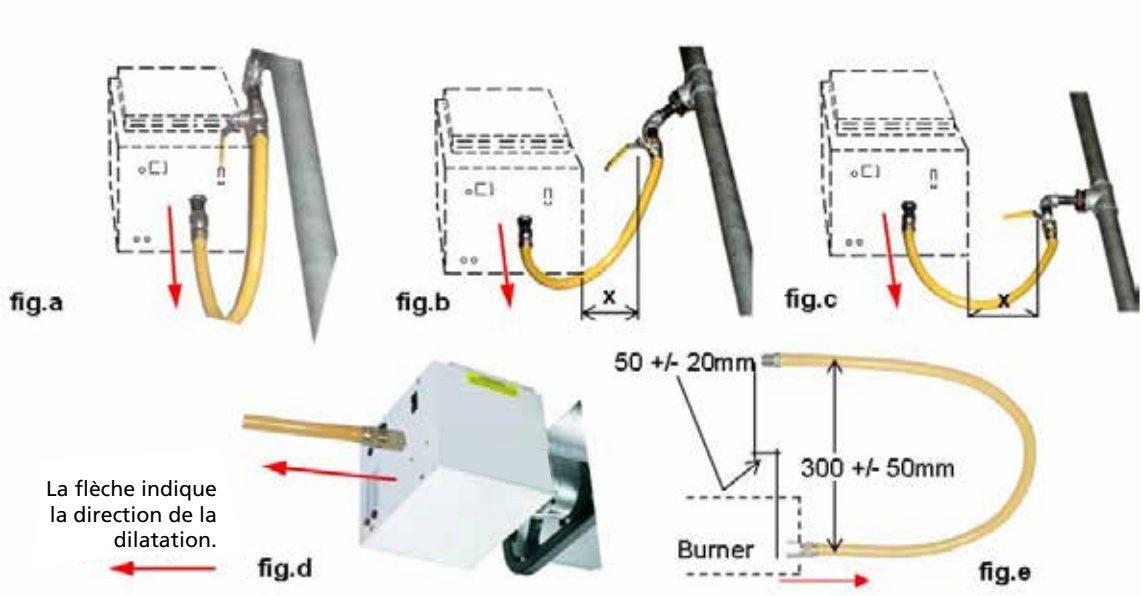
PRÉCAUTION **Le raccord de gaz robinet de service doit être monté dans l'approvisionnement en gaz naturel à proximité de la bougie, mais pas sur le brûleur lui-même**

Remarque : Prendre soin lors d'une connexion à l'appareil de chauffage à gaz de ne pas appliquer trop de force pour tourner les contrôles internes.

Un tuyau flexible est installée pour assurer la sécurité de l'appareil de chauffage d'extension linéaire sans créer un stress excessif sur l'approvisionnement en gaz de canalisation. Il est donc important qu'un ensemble flexible testé et certifié ISO 10380, à fourni avec ½" BSP femelle adaptateurs siège conique, est installée selon ces instructions.

Il est également important de veiller à ce que l'élargissement est dans le corps du tuyau flexible, et non sur son attachement à la canalisation. Le siège conique adaptateur secteur fourni sur une extrémité du tuyau de gaz flexible fournit une action de rotation", et doit être monté sur le brûleur à l'aide d'un ½" BSP Raccord fourreau pour une facilité de débranchement pour l'entretien futur. Cela suppose que l'appareil de chauffage et de gaz fixes à la vanne d'isolement ont été installés.

Remarque : La mise en page d'installation décrites ci-dessous doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et compétent ingénieur du gaz.



La figure 11. Installation correcte des gaz Raccordement Flexible

En fonction de l'installation, le tuyau de gaz flexible peut être dirigée vers le robinet de gaz à l'un des angles suivants en relation avec le brûleur :

- La verticale (Figure a).
- Angle de 45° (Figure b).
- Angle de 90° (Figure c).

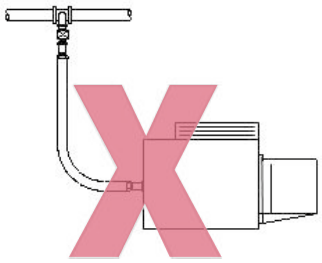
Toute autre position entre ces angles est acceptable.

Distance de dégagement d'un 'x' de min 200mm doivent être observées afin de permettre l'accès de la porte latérale (Figure b & c)

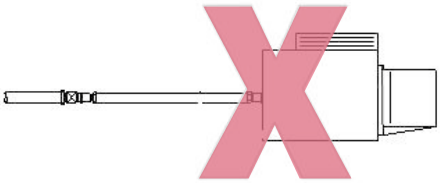
Il faut veiller à observer le tuyau de diamètre minimum de courbure (minimum 250 mm, maximum 350 mm) et l'extension de tuyau (30 mm de distance minimum, maximum 70 mm) comme illustré à la figure. e.

Diamètre maximum bend pour le 1000mm flexible est 450mm.

L'installation correcte comme indiqué permettra d'environ 100mm de mouvement en raison de l'expansion.



La figure 12.



La figure 13.

Les méthodes indiquées dans les données ci-dessus sont inacceptables, en raison d'un stress excessif sur le flexible et raccords.

Catégorie Gaz	Type de gaz	Pression nominale (mbar)	Max (mbar)	Min la pression d'alimentation (mbar)
I3P (30)	Gaz propane (G31)	30	35	25
I3P (37)	Gaz propane (G31)	37	45	25
I3P (50)	Gaz propane (G31)	50	57.5	42.5

Le tableau 6 – Les pressions d'alimentation en gaz

1.10 Branchement électrique

Cet appareil doit être relié à la terre.

- Alimentation 230V 50Hz monophasé.
- Chauffage standard 116W.
- Chaque brûleur seulement pour le chevron et double chauffe-linéaire 32W.
- Note actuelle 0.55 a maximum (inductif).
- Fusible 3 amp externes

Tous les travaux électriques doivent être effectués à des normes nationales et locales en vigueur par un électricien compétent.

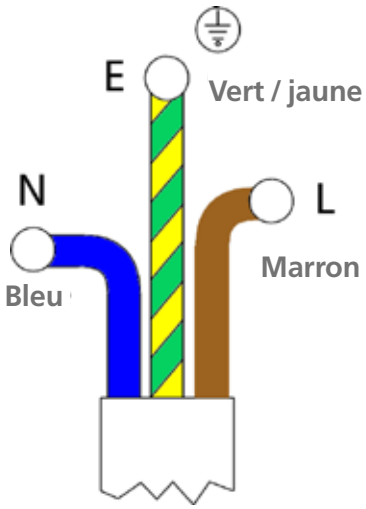
La connexion électrique à l'appareil de chauffage est effectuée au moyen d'un plug-in à trois broches connecteur d'alimentation. Vivre, neutre et les connexions de mise à la terre doit être effectué via une alimentation flexible câble d'alimentation au connecteur et acheminés à l'écart de l'appareil de chauffage ou de tubes.

Les câbles d'alimentation souples devraient être 0,5 mm² et se conformer aux normes nationales. Les fils du cordon d'alimentation sont le code de couleurs suivant :

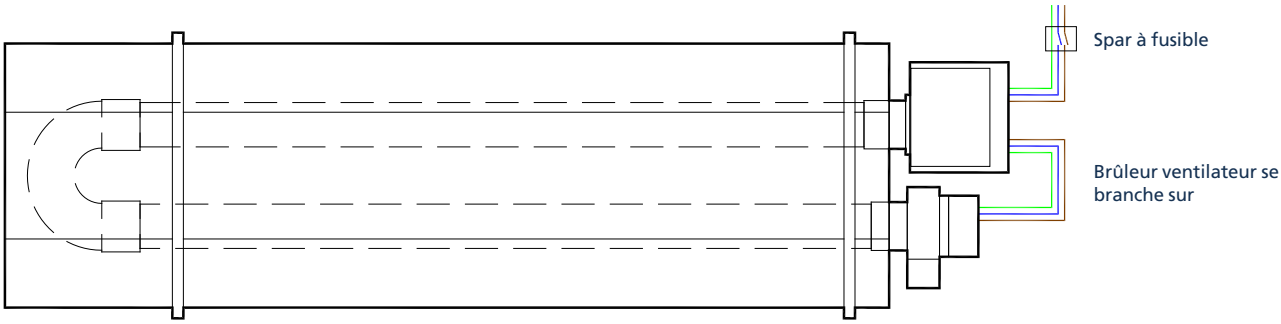
Green & terre jaune, bleu, marron neutre vivre

Il est recommandé de l'appareil de chauffage ou d'un groupe de chauffage sont contrôlées par des thermostats, une minuterie et interrupteurs de réglage manuel si nécessaire et d'un thermostat antigel.

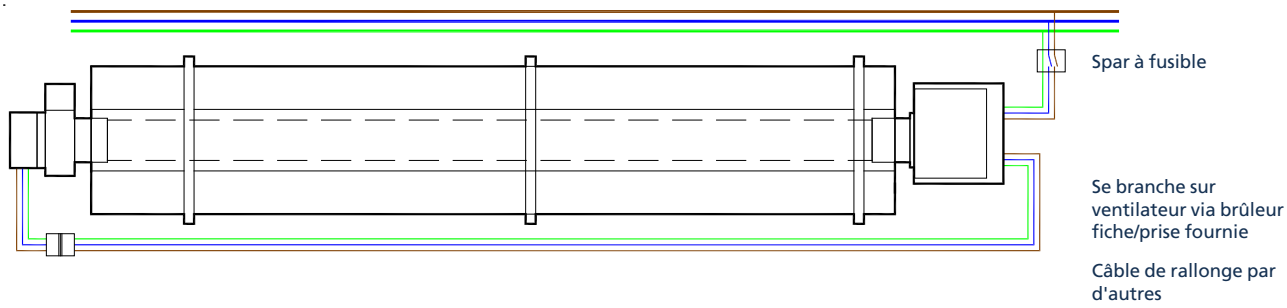
Nous recommandons l'utilisation de l'HVAC Mondiale Nortek (UK) Ltd contrôles approuvés. Veuillez vous reporter au manuel de contrôle de la cité et pour les détails de l'installation. Lorsque d'autres manufactures commandes permettent, veuillez vous référer à leurs instructions pour leur citant et les détails de l'installation.



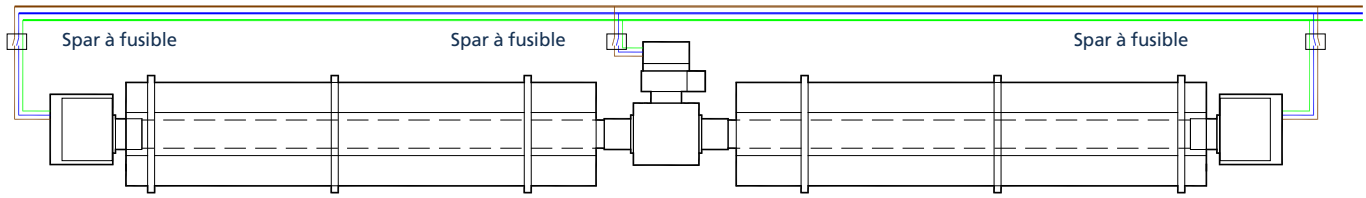
La figure 14. Câblage monophasé



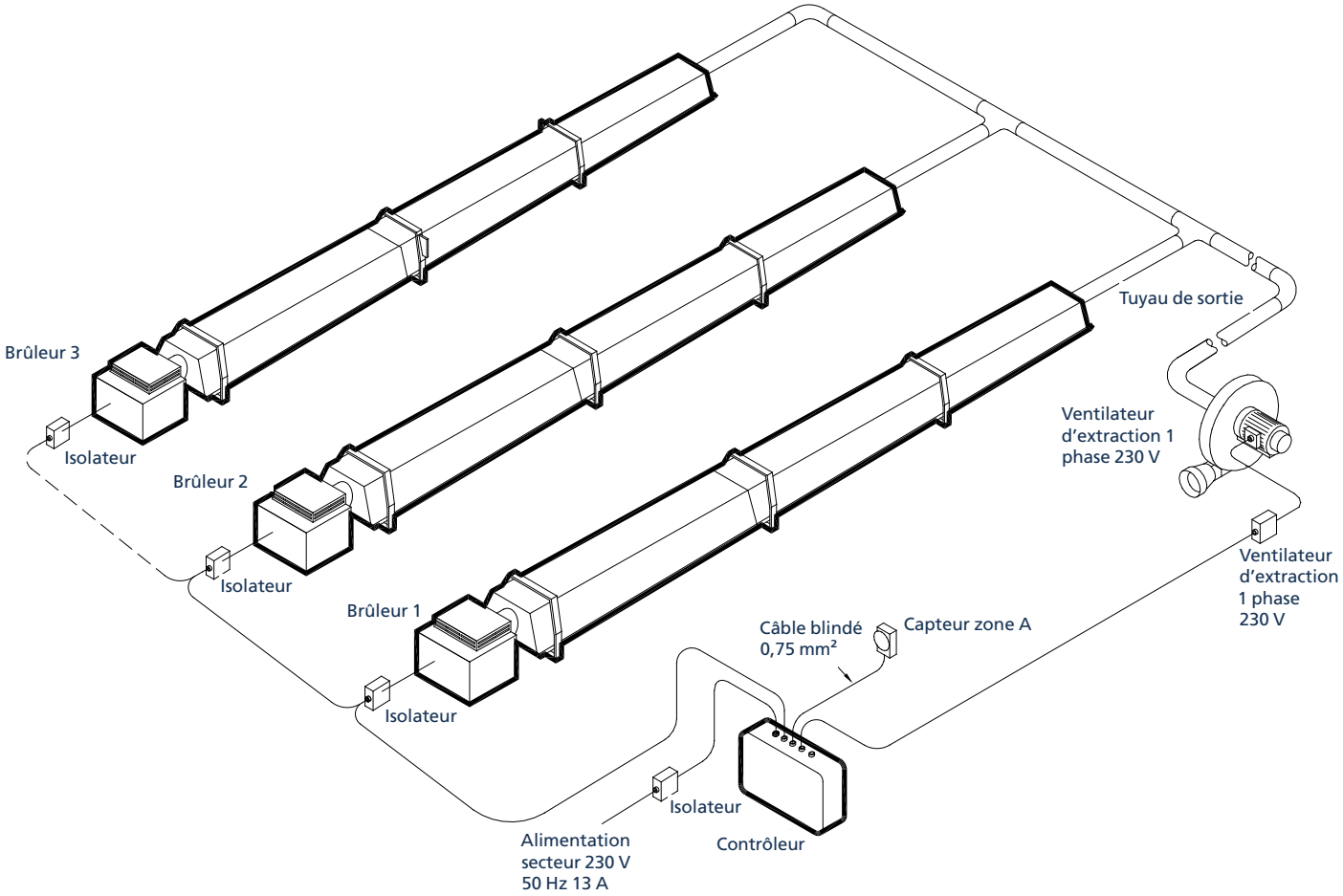
La figure 15. Connexions de câblage typique de VSUTE



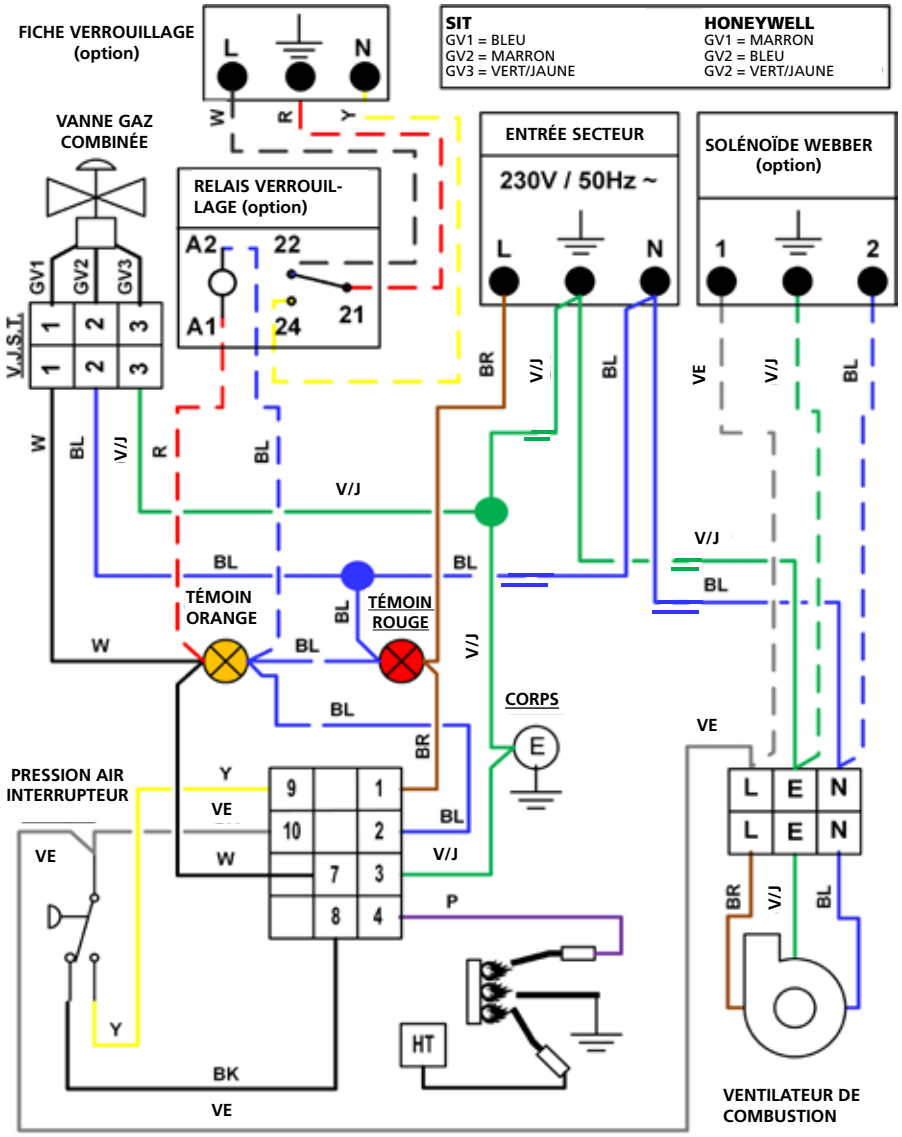
La figure 15.1 Connexions de câblage typique de VSLE



La figure 15.2 Connexions de câblage typique de VSLDE



La figure 16. Connexions de câblage typique de VSLHE



La figure 17. Schéma de câblage du brûleur Interne VS

1.11 Exigences de ventilation

Tubes de chauffage de la vision peut être exploité comme flued flued ou appareils en conformité avec les exigences nationales pertinentes dans le pays de l'installation.

1.11.1 L'onu-flued Lampe chauffante

Tubes de chauffage radiant peut être exploité comme un-flued les appareils, de sorte que la concentration de dioxyde de carbone (CO2) à des postes où l'air sera d'inhalation ne dépasse pas 0,28 %. EN 13410 est un guide pour la réalisation de cette exigence. Si le taux de renouvellement d'air des bâtiments est supérieure à 1,5 par heure ou si l'apport de chaleur est inférieure à 5 W/m3, pas de ventilation supplémentaire est nécessaire. En plus des exigences relatives à la ventilation, il est nécessaire de se pencher sur la possibilité de condensation sur les surfaces froides. Il convient de noter que la distance de dégagement autour de l'incinérateur augmente lorsque l'appareil est utilisé un-flued (voir section 1.8 À la page 12).

Il convient de veiller à ce que les gaz de combustion n'empiètent pas sur tous matériaux combustibles.

La ventilation mécanique

La ventilation mécanique doit être classé au minimum 10m3/h par kW à l'aide d'entrée de taille moyenne environ fans et asservies à des appareils de chauffage.

La ventilation naturelle

EN 13410 : doit être utilisé pour les prises d'air de taille pour assurer une ventilation adéquate, un exemple de ce calcul est donné ci-dessous :

- Détails du site : 20°C Température de fonctionnement interne
- 0°C Température de l'air extérieur
- 5m entre les évents de niveau haut et bas

À la suite de la procédure de dimensionnement en fr 13410 donne une vitesse de sortie d'air de 1,6 m/s. Cela équivaut à une zone de vent tant au niveau élevé et faible niveau de 17.36cm2/kW zone libre.

1.11.2 L'flued Lampe chauffante

Dans les bâtiments ayant un taux de renouvellement de l'air inférieure à 0,5 par heure, la ventilation naturelle ou mécanique supplémentaire sera nécessaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section locale ou des normes nationales.

La ventilation mécanique

La ventilation mécanique doit être installé pour répondre à un minimum de 0,5 changements d'air par heure à l'aide des fans de taille appropriée et verrouillé par le chauffage.

La ventilation naturelle

Faible niveau d'ouvertures de ventilation avec une surface d'au moins 2 cm^2/kW doit être fournie.

Et d'entrée d'air de combustion Combustion - Options

Selon le type de brûleur monté sur votre appareil de chauffage il est possible d'avoir des configurations d'entrée d'air de combustion et des fumées dans les options La figure 18 pour La figure 20 :

- Option 1 - brûleur pour l'induction avec / sans fumée et/ou de conduits d'admission d'air en option, reportez-vous à La figure 18.
- Option 2 - Pour brûleur DLE induite avec / sans fumée et d'entrée d'air évacué se reporter à La figure 19.
- Option 3 - Pour consulter chauffe-herringbone La figure 20 À la page 20 Herringbone & section 1.7 À la page 9 Systems (UHE/LHE).

1.11.3 Informations importantes

L'option 1 et 2

Un système de conduit qui est conforme à la norme EN1856-1 (type T250 N1 D Vm L11040 O50) doit être utilisé.

Taille diamètre cheminée 125 mm double paroi.

Systèmes de combustion peuvent fonctionner verticalement ou horizontalement jusqu'à une longueur maximale de 9,5 M$ (y compris jusqu'à 2 x 90° coudes plus le terminal). Le minimum de longueur de cheminée est 1m.

Le système de conduit peut être terminé dans une position verticale ou horizontale et en conformité avec les règlements, les normes nationales et le système de conduit les fabricants instructions fournies par la cheminée.

L'option 3

Le système fourni par le fabricant doivent être utilisés et installés selon les fabricants conçoivent le dessin. Un système de conduit qui est conforme à la norme EN1856-1 (type T250 N1 D Vm L11040 O50) doit être utilisé.

Systèmes de combustion peuvent fonctionner verticalement ou horizontalement jusqu'à une longueur maximale de 9,5 M$ (y compris jusqu'à 2 x 90° coudes plus le terminal). Le minimum de longueur de cheminée est 1m.

Le système de conduit peut être terminé dans une position verticale ou horizontale et en conformité avec les règlements, les normes nationales et le système de conduit les fabricants instructions fournies par la cheminée.

1.11.4 Installation de combustion

La connexion à un appareil qui n'est pas connecté à l'alimentation de carburant peut être effectuée par une personne compétente. Cependant, la connexion à un appareil qui est connecté à l'alimentation en carburant doit être effectué par un installateur inscrit.

Si la cheminée traverse un mur, plafond, ou d'un toit fait de matière combustible, alors il doit être gainés de façon à fournir un minimum d'un vide de 50 mm entre l'extérieur de la cheminée et la paroi intérieure du manchon. Un minimum de 50mm doit être maintenu comme une distance de dégagement à toutes les autres matières combustibles.

Le collecteur devrait être pris en charge par la chaîne, câble flexible en acier inoxydable, ou autres moyens flexibles à partir de la structure du toit pour permettre le mouvement provoqué par l'expansion thermique.

La distance maximale entre les supports est 1,5 m$ pour l'horizontale s'exécute.

Bandes murales ne sont pas porteurs et donner appui latéral uniquement. Si utilisé, bandes murales doivent être montés tous les 3 m sur les sections verticales afin de s'assurer que le système est rigoureusement tenu. Le système devrait être y juste au-dessous en passant par la ligne du toit pour assurer le clignotement ne subit pas de pressions latérales. La hauteur maximale au-dessus de la ligne de toit non pris en charge est de 1,5 m. Lorsqu'une articulation est au-dessus de la ligne de toit il devrait être établi que dans des conditions de vent extrêmes ce joint ne serait pas plus exercée. S'il y a un doute, un gars sur le fil doit être utilisé. Au-delà de ce type fils doit être installé à chaque mètre.

Les **produits de combustion (POCED** conduits d'évacuation) est capable de supporter son propre poids lorsqu'il est installé conformément à ces instructions et les règlements indiqués ci-dessous.

La fumée d'échappement doit être soutenant automatiquement à partir de la structure de l'immeuble et installé en conformité avec les codes nationaux et les fabricants de systèmes de combustion instructions fournies par la cheminée. Les tuyaux d'évacuation des condensats doit être protégée contre les effets du gel.

1.11.5 Considérations de condensation

Lors de la conception le système de conduit, la prévention de la formation et de piéger la condensation doit être un facteur clé. Combustion horizontale où équipé doit être équipé d'assurer une faible déclivité environ 5° vers le terminal. Il convient de prendre dûment en considération la possibilité de condensation à partir de l'unité de surgélation sur les sentiers tout qui passent au-dessous du terminal.

Où la condensation devient inévitable, les pièges doivent être inclus pour encourager les condensats de passer librement d'un point à partir de laquelle ils peuvent être rejetés, de préférence dans un ravin. Le tuyau de purge des condensats de l'unité à la disposition le point doit être fait à partir de tuyau résistant à la corrosion de pas moins de 25mm de diamètre intérieur.

1.11.6 Connexions d'échappement / combustion

L'option 1 et 2

Toutes les conduites de gaz de combustion et de l'exercice éléments sont réunis par un système à baïonnette, à verrouillage par rotation. Le système doit être installé avec le collier homme visible vers le haut, c'est réaffirmé par la flèche pointée vers le haut, indiquant la direction du flux des gaz de combustion. L'enregistrement de l'articulation n'est pas nécessaire.

L'option 3

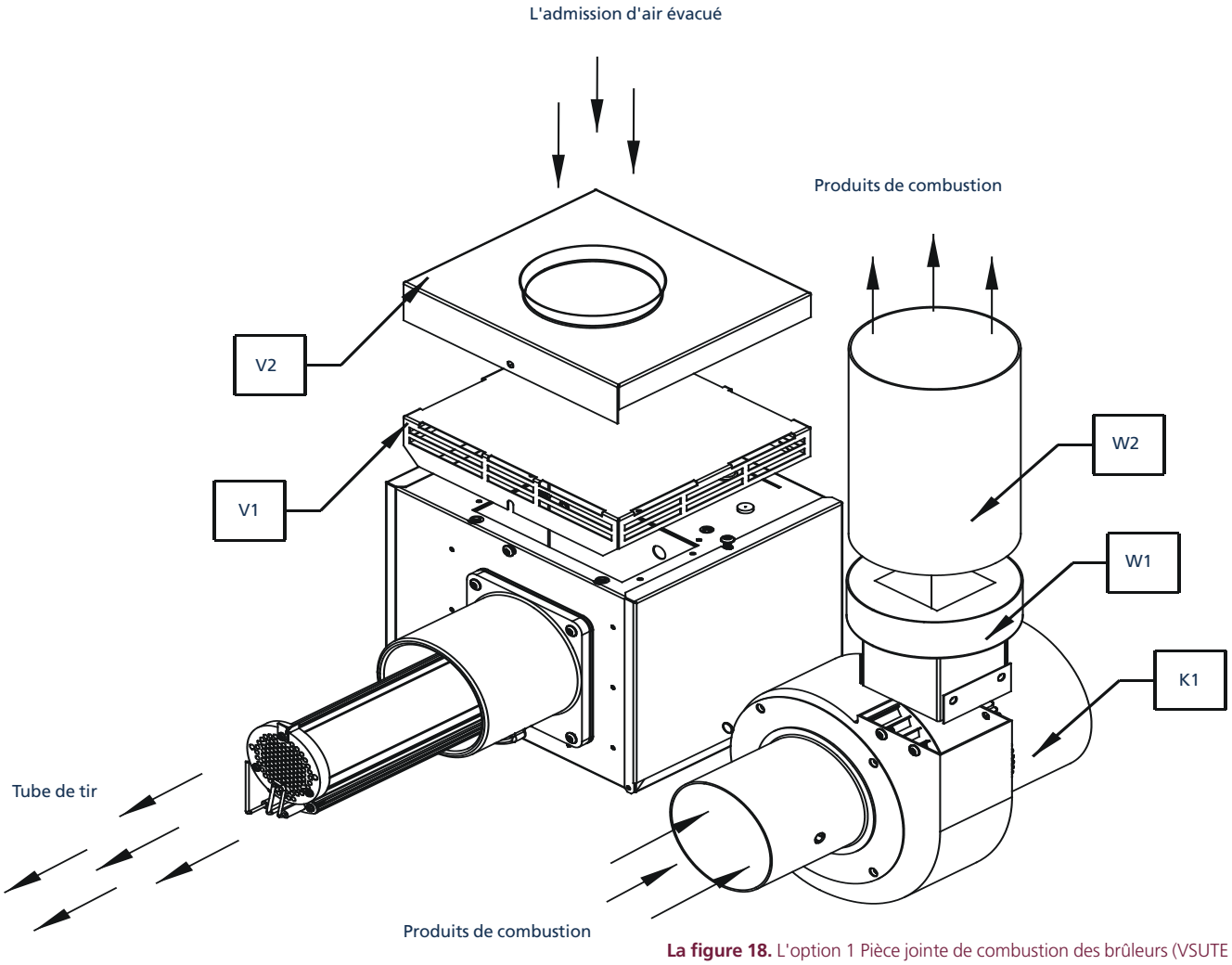
Après un minimum de 75mm (3po) de la pénétration de l'embout dans le tube, couper les tubes à la longueur nécessaire et enlever toutes les bavures et essuyez la graisse ou d'huile avec un chiffon propre.

Les composants sont jointes en poussant le robinet mâle et femelle ensemble jusqu'à l'arrêt est atteint.

Joint à utiliser un pistolet applicateur et appliquer un cordon de 4mm de diamètre pâte silicone haute température à l'extérieur autour de la fin de l'emboîtement mâle et de personnes autour de la fin de la prise femelle.

Pousser le bout mâle mâle femelle dans la douille à l'aide d'un léger mouvement de rotation pour répandre la pâte uniformément jusqu'à une pénétration de 75mm (3po) est atteint. La pâte silicone demeure applicable après l'application pour seulement 5 minutes

Fixez le joint en perçant à travers le tube et le raccord et le fixer avec trois rivets à 12 heures, 4 heures et 8 heures. 4,8 mm (3/16 pouce) de diamètre des rivets pop sont recommandés.



La figure 18. L'option 1 Pièce jointe de combustion des brûleurs (VSUTE induite)

K1	Fan 2501-DE/2507-DE or 2560
V1	- L'admission d'air (fourni en standard)
V2	L'admission d'air pulsé en option VSI-DA
W1	Adaptateur ventilateur 7177-SUB (2501-DE/2507-DE VENTILATEUR) ou 7176 (2560 SUB-fan)
W2	127 mm (5") du système de cheminée double paroi

Pour les non-flued installations, supprimer des éléments W1 et W2 et tourner à la sortie du ventilateur à la position horizontale du brûleur.

Pour plus d'information sur les pistes, veuillez vous reporter à la section 1.12 et des normes nationales.

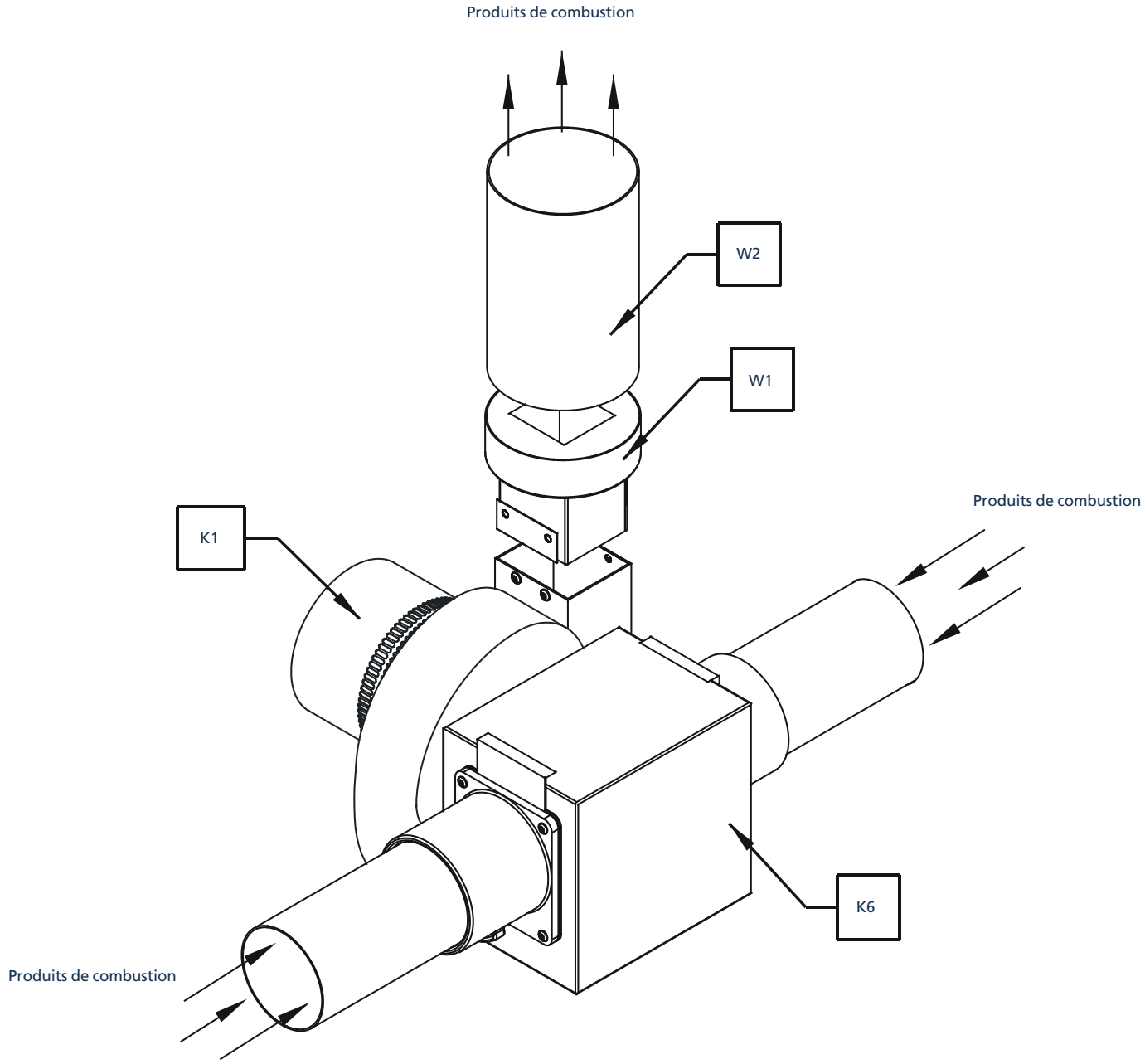
La grippe peut être résilié verticalement ou horizontalement.

- Combustion Maximum run = 9,5m @ Ø125mm
- Pas de coudes maximum = 2

PRÉCAUTION **L'air évacué doit être utilisé dans les endroits où il y a de la poussière en suspension ou, s'il y a un atmosphère polluée. p. ex. les vapeurs chlorées.**

- Longueur maximale = 9m
- Diamètre minimum = 100 mm
- Pas de coudes maximum = 2

Remarque : Les exigences relatives à la ventilation sont comme détaillé dans l'article 1.11



La figure 19. L'option 2 Pièce jointe de combustion des brûleurs (VSDLE induite)

K1	Fan 2560 (VS15-40) ou 202343 (VS45-50)
K6	Fort des condensats CBHBxx-T2 (VS15-40) ou 202277-SUB (VS45-50)
W1	Adaptateur ventilateur 7176-SUB (VS15-40) ou 202365 (VS45-50)
W2	127 mm (5") du système de cheminée double paroi

*xx indique le diamètre du tube. 22=76mm 3"; 38=100mm 4"

La grippe peut être résilié verticalement ou horizontalement.

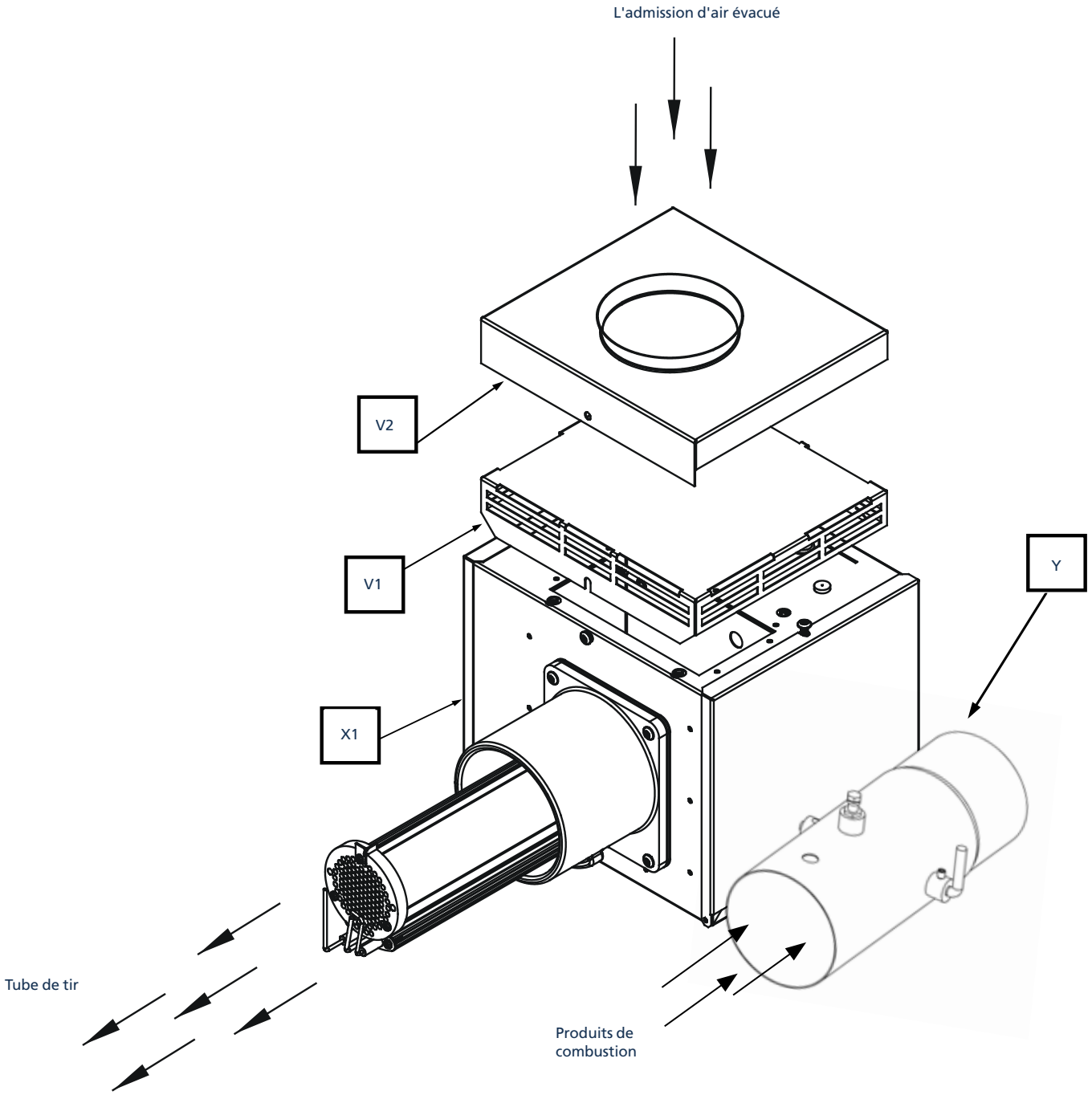
Pour plus d'information sur les pistes, veuillez vous reporter à la section 1.12 et des normes nationales. Combustion Maximum run = 9,5m @ Ø125mm

- Pas de coudes maximum = 2

PRÉCAUTION **L'air évacué doit être utilisé dans les endroits où il y a de la poussière en suspension ou, s'il y a un atmosphère polluée. p. ex. les vapeurs chlorées.**

- Longueur maximale = 9m
- Diamètre minimum = 100 mm
- Pas de coudes maximum = 2

Remarque : Les exigences relatives à la ventilation sont comme détaillé dans l'article 1.11



La figure 20. L'option 3 Pièce jointe de combustion des brûleurs (VSLHE induite)

V1	- L'admission d'air (fourni en standard)
V2	L'admission d'air pulsé en option VSI-DA
X1	Brûleur induite
Y	L'amortisseur 1001668 (VS15-25), 1001667 (VS35-50)
	Raccord tube 201813 (VS15-25), C112110-1 (VS35-50) omis pour plus de clarté

PRÉCAUTION **L'air évacué doit être utilisé dans les endroits où il y a de la poussière en suspension ou, s'il y a un atmosphère polluée. p. ex. les vapeurs chlorées.**

- Longueur maximale = 9m
- Diamètre minimum = 100 mm
- Pas de coudes maximum = 2

Remarque : Les exigences relatives à la ventilation sont comme détaillé dans l'article 1.11

1.12 Détails techniques

Pays	Catégorie Gaz
CZ, DK, HU, MT, NL, RO	I3P (30)
BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LU, PL, PT, SI, SK, TR	I3P (37)
AT, BE, CH, CZ, DE, ES, FR, GB, GR, HU, NL, SK	I3P (50)
Nombre d'injecteurs	1
Le branchement du gaz	En filetage interne ½ BSP
Alésage mm nominal de combustion (in)	125(5)
Tension du moteur du ventilateur	230V 1ph 50Hz
Catégories de combustion	A2, B22, B52

Le tableau 7 – Gaz propane (G31)

Modèle de chauffage	D'énergie thermique kW		G31 Débit de gaz (m^3/hr)	G31 Pression nominale (mbar)	Taille de l'injecteur (mm)	Taille (h x l x w)	Poids (Kg)	Cote de fan (A)	Le Type de ventilateur
	Gross	Net							
VS15UTE	15.0	13.9	2.09	12.5	1.0	253x4542x710	61	0,5	2501-DE
VS20UTE	19.5	18.1	2.7	12.0	1.2	253x5168x710	68	0,5	2501-DE
VS25UTE	23.5	21.8	3.3	10.8	1.3	253x5168x710	68	1,0	2507-DE
VS30UTE	32.0	29.6	4.5	22.0	1.3	283x7644x805	135	1,0	2507-DE
VS35UTE	36.0	33.3	5.0	20.5	1.4	283x7644x805	135	1,0	2507-DE
VS40UTE	40.0	37.0	5.6	19.5	1.5	283x8512x805	146	0,5	2560
VS45UTE	44.0	40.7	6.1	14.9	1.7	283x9304x805	161	0,5	2560
VS50UTE	48.0	44.4	6.7	14.9	1.8	283x9304x805	161	0,5	2560
VS15LIE8	15.0	13.9	2.09	12.5	1.0	242x7983x376	58	0,5	2501-DE
VS20LIE10-5	19.5	18.1	2.7	12.0	1.2	242x10579x376	79	0,5	2501-DE
VS25LIE8	23.5	21.8	3.3	10.8	1.3	242x7983x376	58	0,5	2501-DE
VS25LIE10-5	23.5	21.8	3.3	10.8	1.3	242x10579x376	79	1,0	2507-DE
VS30LIE10-5	32.0	29.6	4.5	22.0	1.3	242x10892x570	110	1,0	2507-DE
VS30LIE13-5	32.0	29.6	4.5	22.0	1.3	242x13510x570	136	1,0	2507-DE
VS35LIE10-5	36.0	33.3	5.0	20.5	1.4	242x10892x570	110	1,0	2507-DE
VS35LIE13-5	36.0	33.3	5.0	20.5	1.4	242x13510x570	136	1,0	2507-DE
VS35LIE16	36.0	33.3	5.0	20.5	1.4	242x16117x570	159	1,0	2507-DE
VS40LIE13-5	40.0	37.0	5.6	19.5	1.5	242x13510x570	146	1,0	2507-DE
VS40LIE16	40.0	37.0	5.6	19.5	1.5	242x16117x570	159	0,5	2560
VS45LIE13-5	44.0	40.7	6.1	14.9	1.7	242x13510x570	136	1,0	2507-DE
VS45LIE16	44.0	40.7	6.1	14.9	1.7	242x16117x570	159	0,5	2560
VS50LIE13-5	48.0	44.4	6.7	14.9	1.8	242x13510x570	136	0,5	2560
VS50LIE16	48.0	44.4	6.7	14.9	1.8	242x16117x570	159	0,5	2560

Le tableau 7.1 – Gaz propane (G31)

Modèle de chauffage	D'énergie thermique kW		G31 Débit de gaz (m^3/hr)	G31 La pression de l'injecteur (mbar)	Taille de l'injecteur (mm)	Taille (h x l x w)	Poids (Kg)
	Gross	Net					
VS15UHE	15.0	13.9	2.09	12.5	1.3	253x4542x710	60
VS20UHE	19.5	18.1	2.7	12.0	1.5	253x5168x710	67
VS25UHE	23.5	21.8	3.3	10.8	1.8	253x5168x710	67
VS30UHE	32.0	29.6	4.5	22.0	2.0	283x7644x805	132
VS35UHE	36.0	33.3	5.0	20.5	2.3	283x7644x805	132
VS40UHE	40.0	37.0	5.6	19.5	2.7	283x8512x805	145
VS45UHE	44.0	40.7	6.1	14.9	2.9	283x9304x805	160
VS50UHE	48.0	44.4	6.7	14.9	2.5 L	283x9304x805	160
VS15LHE8	15.0	13.9	2.09	12.5	1.3	242x7945x376	57
VS20LHE10-5	19.5	18.1	2.7	12.0	1.5	242x10541x376	78
VS25LHE8	23.5	21.8	3.3	10.8	1.8	242x7945x376	57
VS25LHE10-5	23.5	21.8	3.3	10.8	1.8	242x7945x376	78
VS30LHE10-5	32.0	29.6	4.5	22.0	2.0	242x10903x570	110
VS30LHE13-5	32.0	29.6	4.5	22.0	2.0	242x13521x570	135
VS35LHE10-5	36.0	33.3	5.0	20.5	2.3	242x10903x570	110
VS35LHE13-5	36.0	33.3	5.0	20.5	2.3	242x13521x570	135
VS35LHE16	36.0	33.3	5.0	20.5	2.3	242x16128x570	157
VS40LHE13-5	40.0	37.0	5.6	19.5	2.7	242x13521x570	134
VS40LHE16	40.0	37.0	5.6	19.5	2.7	242x16128x570	157
VS45LHE13-5	44.0	40.7	6.1	14.9	2.9	242x13521x570	134
VS45LHE16	44.0	40.7	6.1	14.9	2.9	242x16128x570	157
VS50LHE13-5	48.0	44.4	6.7	14.9	2.5 L	242x13521x570	134
VS50LHE16	48.0	44.4	6.7	14.9	2.5 L	242x16128x570	157

Le tableau 7.2 – Gaz propane (G31)

Modèle de chauffage	Le débit massique des gaz de combustion (kg/s)	La pression de combustion (AP) La résistance des fumées maximum	La température des gaz de combustion (°C)	%CO_2/CO ppm
VS15UTE	0.0112	1.0	177	6.1/<50
VS20UTE	0.0169	-5.0	188	5.6/<50
VS25UTE	0.0116	-3.0	214	7.6/<50
VS30UTE	0.0173	-4.0	150	7.3/<50
VS35UTE	0.0156	4.0	159	8.1/<50
VS40UTE	0.0210	-3.0	151	7.4/<50
VS45UTE	0.0179	-3.0	168	8.3/<50
VS50UTE	0.0150	-3.0	175	9.2/<50
VS15LIE8	0.0116	1.0	183	6.1/<50
VS20LIE10-5	0.0157	-3.0	195	5.9/<50
VS25LIE8	0.0114	-2.0	246	7.8/<50
VS25LIE10-5	0.0102	-2.0	197	8.1/<50
VS30LIE10-5	0.0193	-1.0	210	6.9/<50
VS30LIE13-5	0.0219	1.0	153	6.5/<50
VS35LIE10-5	0.0190	2.0	211	7.4/<50
VS35LIE13-5	0.0190	3.0	181	7.4/<50
VS35LIE16	0.0217	2.0	133	6.9/<50
VS40LIE13-5	0.0197	2.0	218	7.6/<50
VS40LIE16	0.0212	3.0	150	7.4/<50
VS45LIE13-5	0.0181	4.0	210	8.2/<50
VS45LIE16	0.0201	4.0	159	7.8/<50
VS50LIE13-5	0.0194	4.0	227	8.4/<50
VS50LIE16	0.0187	4.0	174	8.5/<50

Remarque : Les valeurs de combustion sont typiques des données obtenues dans des conditions de laboratoire et fournis à titre indicatif, qui sont soumis à des fluctuations en raison des variations dans la qualité du gaz et des tolérances de fabrication.

Le tableau 8 – Détails de combustion

Le Type de ventilateur		'Type 'O'	'Type '2'	202343
Format de chauffage		VSHB	VS15-40DLE/VSHB	VS45-50DLE
Puissance	(W)	370	120	120
Réglage de surcharge (courant)	(A)	2,6	0,8	0,9
Le courant de démarrage	(A)	15,4	4,0	2,5
La phase			Seul	
La tension	(V)	230	230	230

Le tableau 10 – DL & chevrons Caractéristiques du ventilateur d'aspiration

Remarque : La pression à froid le chevron est fournie à titre d'information seulement. L' amortisseur du système doit être utilisé pour définir la dépression froide (à moins de 0,5 mbar de la valeur déclarée) au volet d'appareil de chauffage le plus éloigné du ventilateur. Réglage de l'amortisseur de chauffage sera nécessaire pour obtenir la bonne pression herringbone chaud.

Voir la Section 3.2 l'équilibrage du système Herringbone et Section 3.3 l'équilibre entre un système DLE pour plus de détails.

Model	ON (Pa)	OFF (Pa)
Tous les modèles	75+/-5	55+/-5

Le tableau 11 – Les réglages de l'interrupteur de pression d'air

Model	HB froide pression (mbar)	Chaud HB pression (mbar)
VS15UHE	2.3	1.7
VS20UHE	3.1	2.0
VS25UHE	3.0	2.0
VS30UHE	2.5	2.0
VS35UHE	2.9	2.2
VS40UHE	3.7	2.6
VS45UHE	3.9	2.9
VS50UHE	3.9	2.9
VS15LHE8/DLE16	2.6	1.8
VS20LHE10-5/DLE21	2.7	1.7
VS25LHE8/DLE16	3.0	1.7
VS25LHE10-5/DLE21	2.7	1.9
VS30LHE10-5/DLE21	3.1	1.9
VS30LHE13-5/DLE27	2.8	1.9
VS35LHE10-5/DLE21	3.2	2.0
VS35LHE13-5/DLE27	3.0	1.9
VS35LHE16/DLE32	2.9	2.1
VS40LHE13-5/DLE27	3.0	1.9
VS40LHE16/DLE32	3.5	2.4
VS45LHE13-5/DLE27	3.7	2.4
VS45LHE16/DLE32	3.7	2.7
VS50LHE13-5/DLE27	3.6	2.1
VS50LHE16/DLE32	3.4	2.5

Le tableau 12 – Le chevron et les réglages de pression HB froide DLE

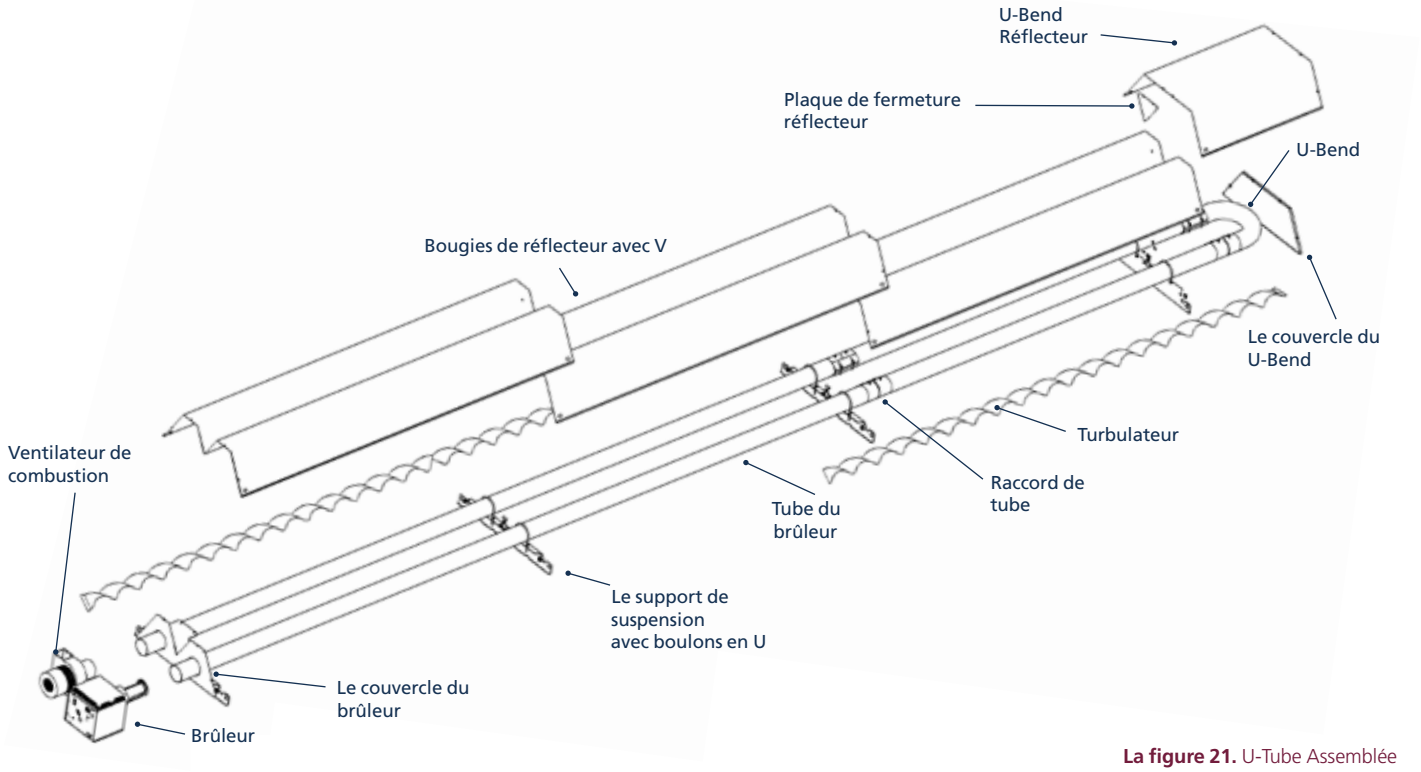
2. Instructions de montage

Important : Lire ce document avant l'installation, afin de vous familiariser avec les composants et les outils dont vous avez besoin aux différents stades de l'Assemblée générale. Ouvrir soigneusement l'emballage et vérifier le contenu par rapport à la pièces et liste de contrôle. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Veuillez vous assurer que tous les emballages sont éliminés dans un coffre-fort respectueuse de l'environnement. Pour votre sécurité, nous recommandons l'utilisation de bottes de sécurité et faire face en cuir des gants pour manipuler des objets lourds ou pointus. L'utilisation de lunettes de protection est également recommandé.

VS U-Tube Assemblée		VS U-Tube les numéros de modèle				
L'étape	L'opération	15	20/25	30/35	40	45& 50
1	Tubes	L'article 2.2.1				
2	Turbulateur(s)	L'article 2.2.2		N/A	L'article 2.2.2	
3	Tubes de liaison	N/A		L'article 2.2.3		
4	Turbulateur(s)	N/A		L'article 2.2.2	N/A	
5	Supports	L'article 2.2.3.1				
6	U-Bend	L'article 2.2.4				
7	Reflectors	L'article 2.2.5.1, 2.2.5.3, 2.2.5.4 et 2.2.5.6		L'article 2.2.5.1, 2.2.5.2, 2.2.5.3, 2.2.5.4 et 2.2.5.6		
8	Bouchons	L'article , , 2.2.6 et 2.2.7				
9	Ensemble brûleur	L'article 2.2.9				
10	L'ensemble de ventilateur	L'article 2.2.10.1				
11	L'amortisseur du système	L'article 2.2.10.4				

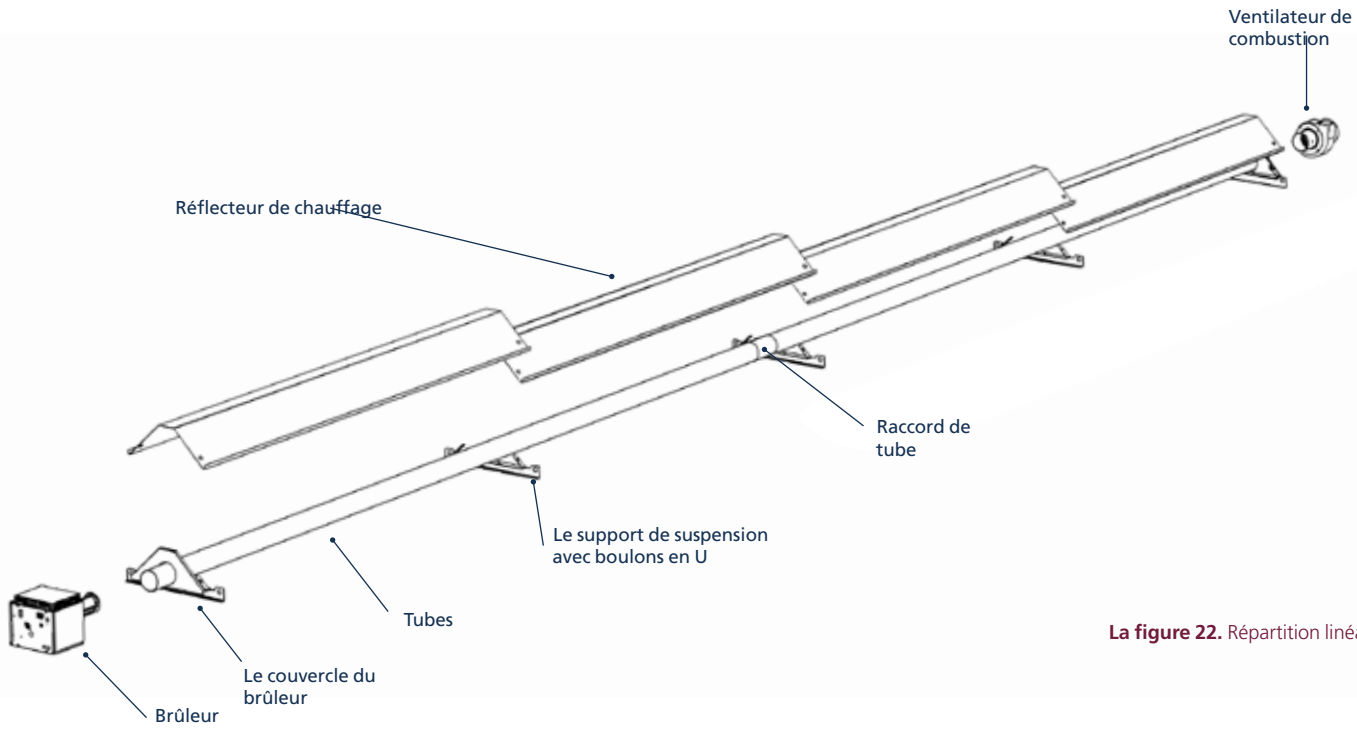
Le tableau 9 – La procédure de montage du tube en U



La figure 21. U-Tube Assemblée

VS Linear Assemblée		Numéro de modèle linéaire VS Longueurs /				
L'étape	**L'opération**	**15 & 25/8m**	**20 & 25/10,5m**	**30 & 35/10,5m**	**30 - 50/13.5m**	**35 - 50/16m**
1	**Tubes**	L'article 2.2.1				
2	**Turbulateur(s)**	L'article 2.2.2				
3	**Tubes de liaison**	L'article 2.2.3				
4	**Supports**	L'article				
5	**Reflectors**	L'article , , 2.2.6.5 et 2.2.6.6				
6	**Bouchons**	L'article 2.2.9				
7	**Ensemble brûleur**	L'article 2.2.10				
8	**L'ensemble de ventilateur**	L'article 2.2.11.2				
9	**Gmv linéaire double**	L'article 2.2.11.3				
10	**L'amortisseur du système**	L'article 2.2.11.4				

Le tableau 13 – La procédure de montage du Linear



La figure 22. Répartition linéaire

2.1 Outils requis

Les outils et l'équipement sont recommandé d'effectuer les tâches décrites dans ce manuel.

Remarque : D'autres outils peuvent être utilisés.

3mm, 4mm et 5mm clés Allen

Ruban de mesure

Les tréteaux

Gants en cuir face

Tournevis Pozidrive

10mm et 13mm zingué

10mm et 13mm Sockets

*Vu

*Pop et riveter Rivets 3/16"

*Armes à feu et d'étanchéité en silicone

Clé dynamométrique avec extension

***Uniquement le système Herringbone**

2.2 Assemblée générale des notes

Remarque : Veuillez lire l'Assemblée constate en même temps que les plans de montage correct.

2.2.1 Tubes

Identifier et localiser les tubes sur tréteaux. Les tubes doivent être placés de manière à ce que la soudure est en haut. Pour 15-25kW modèles à tube en U'il y aura un trou de 13 mm dans le tube d'un côté uniquement. C'est le U-Bend fin de l'appareil de chauffage. Pour tous les modèles 35 - 50 kW, 13mm trous seront présents aux deux extrémités des tubes. Les trous non utilisés n'ont pas besoin d'être scellé. 15-25kW modèles linéaires n'ont pas de 13mm des trous dans les tubes. Reportez-vous aux informations détaillées sur les plans de montage (La figure 41 à La figure 50) pour plus de détails.

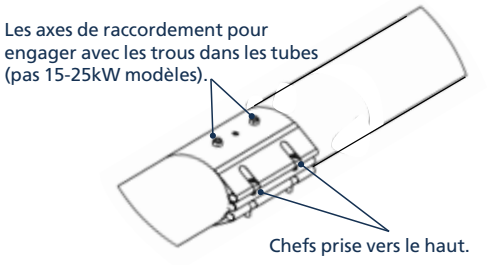
2.2.2 Turbulateur(s)

Insérer le turbulateur(s) dans le tube(s) assurant la bonne longueur et la quantité sont insérées dans leur tube correctement identifié(s) comme indiqué dans les plans de montage. Pour 40kW U-Tube modèles le turbulateur dans le tube du brûleur doit être monté après les tubes ont été connectés ensemble. Pour plus de détails, consulter le détail des plans de montage (La figure 41).

La figure 23. Tubes

2.2.3 Tubes radiants de liaison ensemble

Localiser et positionner le tube à l'extrémité des raccords des tubes afin que le connecteur généraux sont orientés vers le haut vers le joint soudé. Assurez-vous que la vis pré-installé dans les raccords s'engager avec le 13mm trous de positionnement dans les tubes (pas 15-25kW modèles). Faites glisser le tube suivant dans l'extrémité ouverte de l'accouplement et assurer le 13mm trous de positionnement dans le second tube s'engager avec les vis pré-installé dans les raccords (pas 15-25kW modèles). Serrer les vis à tête des vis de serrage, en alternant entre les vis jusqu'à ce qu'entièrement sécurisé. Pour 40kW U-Tube, monter des modèles de tube du brûleur turbulateur. Il est recommandé que les tubes linéaires sont réunis une fois qu'ils ont été suspendu en toute sécurité.



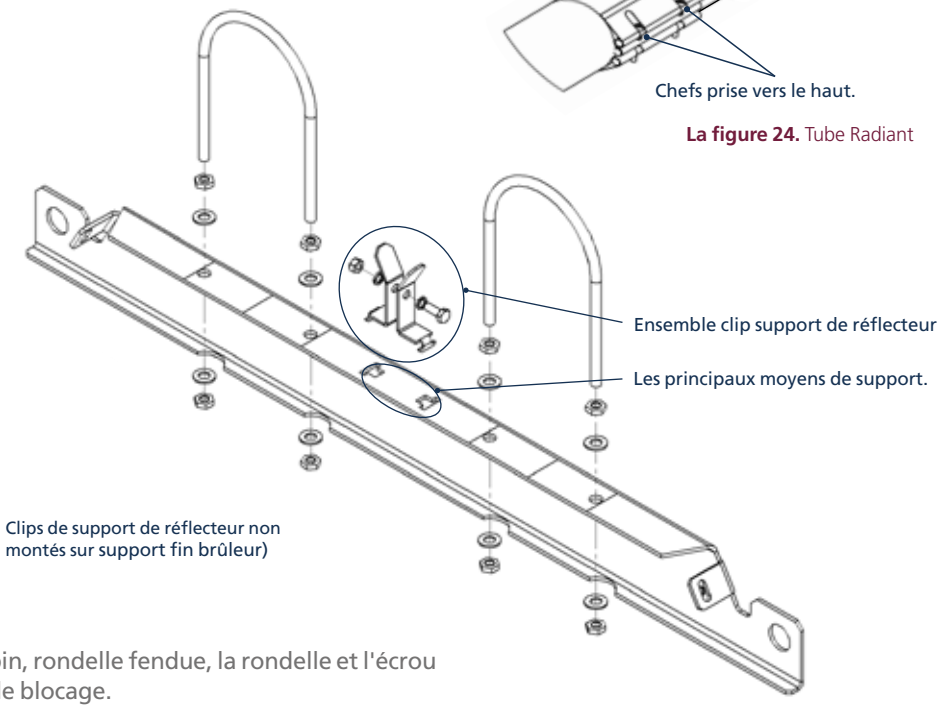
La figure 24. Tube Radiant

2.2.4 Pour les supports

Remarque : U-Vis, rondelles et écrous sont en acier inoxydable. Toutes les autres fixations sont la BZP.

Monter des clips à l'appui de réflecteur bougies de supports de suspension. (-Tube les numéros de modèle)

Les clips sont jointes en passant par les principales voies de fente dans le support de fixation et de suspension avec 1 M6 off set pin, rondelle fendue, la rondelle et l'écrou de blocage.

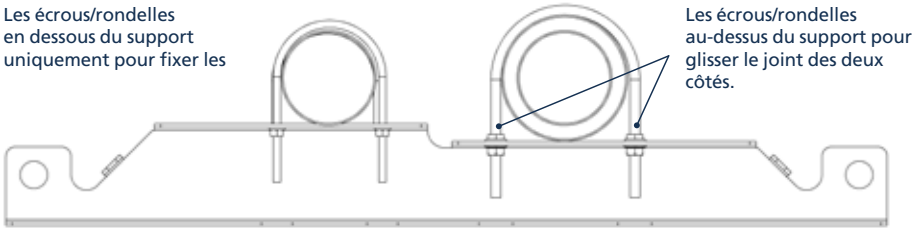


Remarque : Les clips sont pas montés sur le brûleur support d'extrémité.

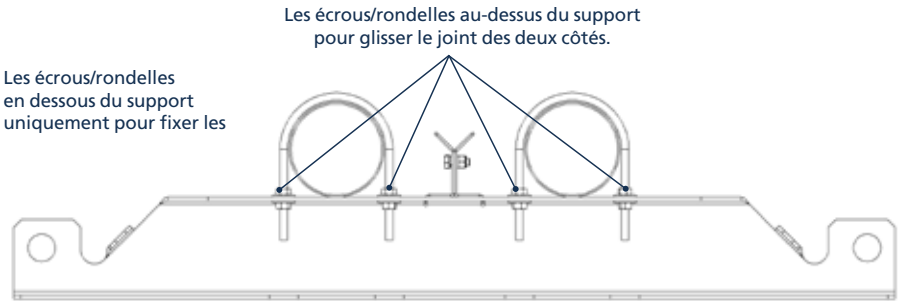
La figure 25. Support de réflecteur

Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension.

15-25kW U-Tube les radiateurs sont deux types de support de suspension, 35-50kW U-Tube les radiateurs sont un type de support

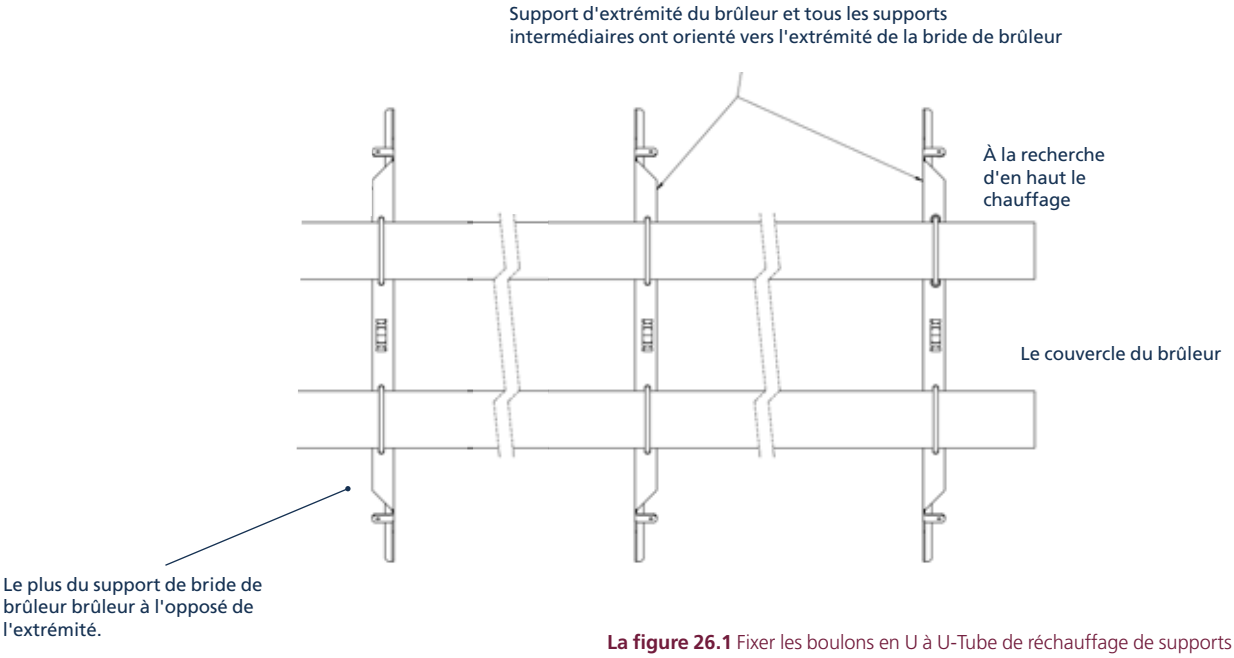


15-25kW modèles burner support d'extrémité seulement, M6 et M8 Boulons en U.



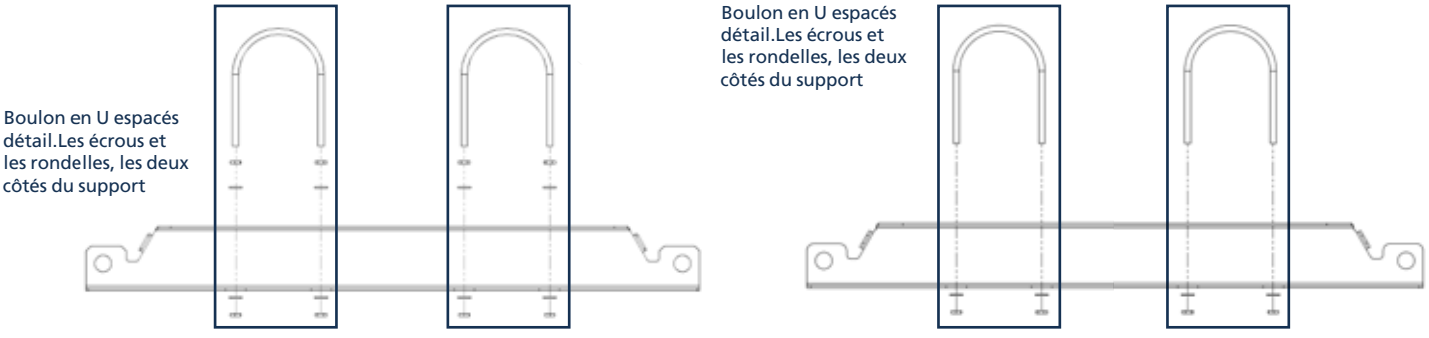
15-25kW modèles crochets restants M6 Boulons en U et les modèles 35-50kW tous les supports d'étriers filetés M8.

La figure 26. Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension



La figure 26.1 Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

Mettre en place les écrous et rondelles pour les boulons en U et le fixer au support.



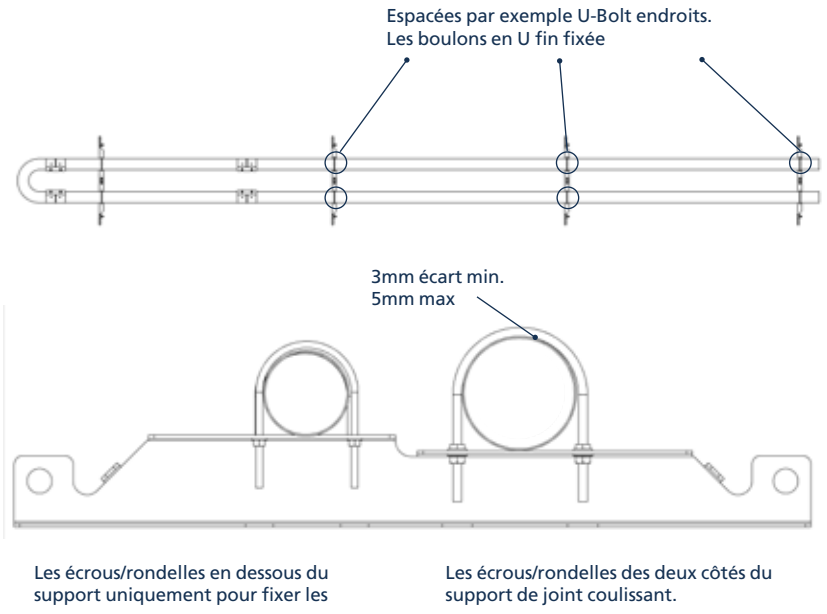
La figure 26.2 Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

Tous les supports sur le tube du brûleur, à l'exception, le support à côté de l'U-Bend fin, devrait avoir les boulons en U espacés. Tous les supports du milieu sur le tube de ventilation devraient avoir les écrous et les rondelles des deux côtés du support.

C'est pour permettre le boulon en U pour être serré tout en leur permettant d'encore un écart de 3mm pour le tube d'élargir.

Faites glisser le support le long de l'assemblages de tubes à la bonne position, dans le bon ordre (15-25kW modèles ont une autre première support). Reportez-vous aux informations détaillées sur les plans de montage (La figure 41 à La figure 50) pour plus de détails.

Remarque : Ne pas serrer les écrous du à ce stade.



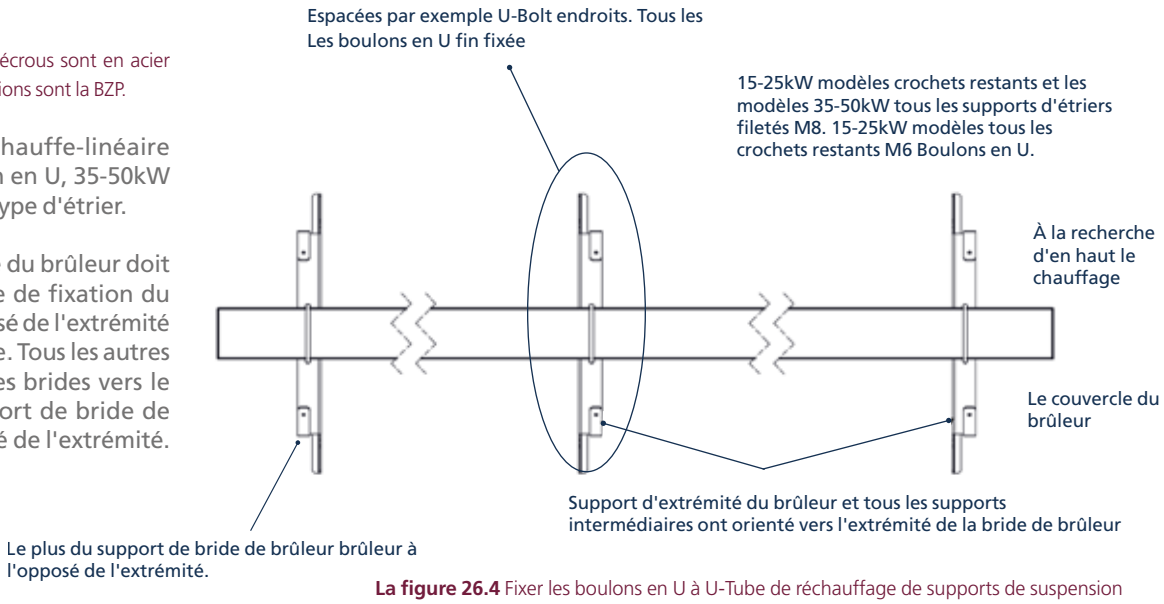
La figure 26.3 Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

Fixer les boulons en U à Linear de réchauffage de supports de suspension

Remarque : U-Vis, rondelles et écrous sont en acier inoxydable. Toutes les autres fixations sont la BZP.

Notez que le 15-25kW chauffe-linéaire ont deux types de boulon en U, 35-50kW chauffe-linéaires ont un type d'étrier.

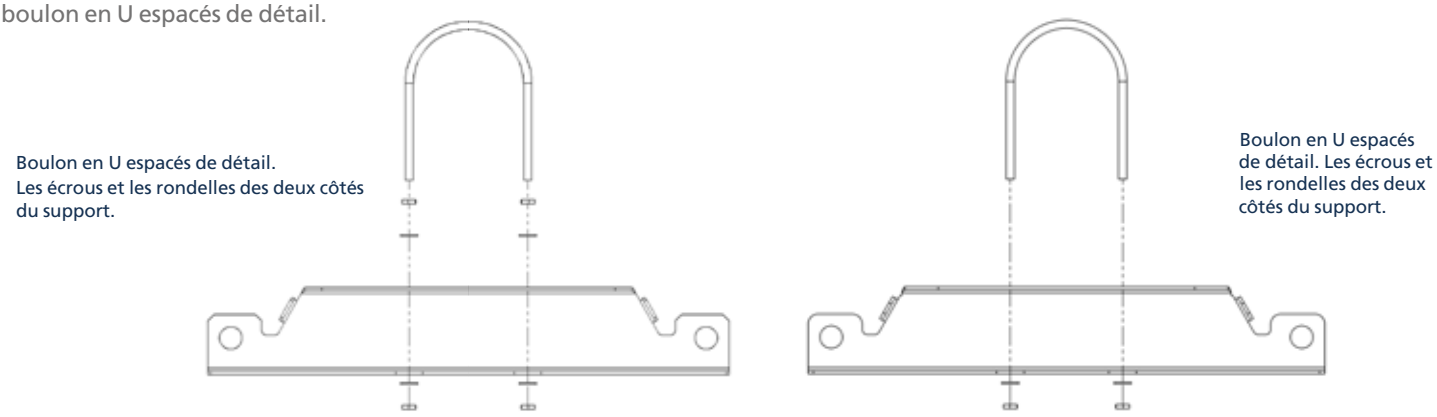
Le support le plus éloigné du brûleur doit être installé avec la bride de fixation du réflecteur et tabs à l'opposé de l'extrémité du brûleur de la chaudière. Tous les autres supports doivent avoir les brides vers le brûleur. Le plus du support de bride de brûleur brûleur à l'opposé de l'extrémité.



La figure 26.4 Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

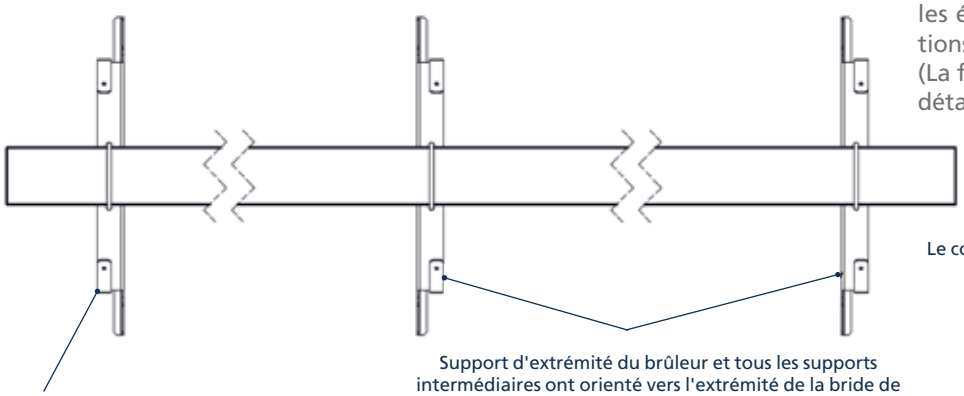
Mettre en place les écrous et rondelles pour les boulons en U et le fixer au support.

Tous les supports du milieu devrait avoir le boulon en U espacés de détail.



La figure 26.5 Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

Le support le plus éloigné du brûleur doit être installé avec la bride de fixation du réflecteur et tabs à l'opposé de l'extrémité du brûleur de la chaudière. Tous les autres supports doivent avoir les brides vers le brûleur. Faites glisser le support le long de l'assemblages de tubes à la bonne position, dans le bon ordre (15-25kW modèles ont une autre première support). Serrer tous les écrous. Reportez-vous aux informations détaillées sur les plans de montage (La figure 41 à La figure 50) pour plus de détails.



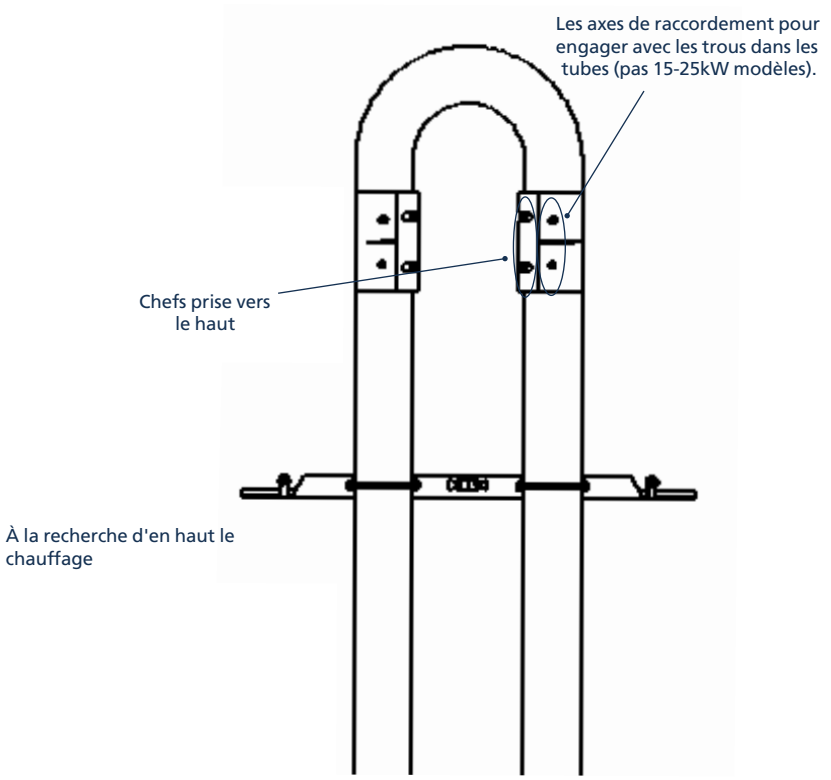
La figure 26.6 Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

2.2.5 La connexion de l'U-bend

Localiser et positionner le tube à l'extrémité des raccords des tubes afin que le connecteur généraux sont orientés vers le haut vers le joint soudé. Assurez-vous que la vis pré-installé dans les raccords s'engager avec le 13mm trous de positionnement dans les tubes (pas 15-25kW modèles).

Faites glisser le tube suivant dans l'extrémité ouverte de l'accouplement et assurer le 13mm trous de positionnement dans le U-Bend s'engager avec les vis pré-installé dans les raccords (pas 15-25kW modèles).

Serrer les vis à tête des vis de serrage, en alternant entre les vis jusqu'à ce qu'entièrement sécurisé. Vérifier à nouveau les positions du support et serrer tous les écrous des boulons en U.



PRÉCAUTION **Pour éviter d'endommager le radiateur alors que la fin de l'installation nous recommandons la suspension du châssis de chauffage avant le montage des réflecteurs.**

La figure 27. Fixer les boulons en U à U-Tube de réchauffage de supports de suspension

2.2.6 Réflecteurs, réflecteur U-Bend

Tous les réflecteurs doivent être positionnés à des supports exactement comme indiqué dans les plans de montage.

2.2.6.1 Premier réflecteur U-tube V

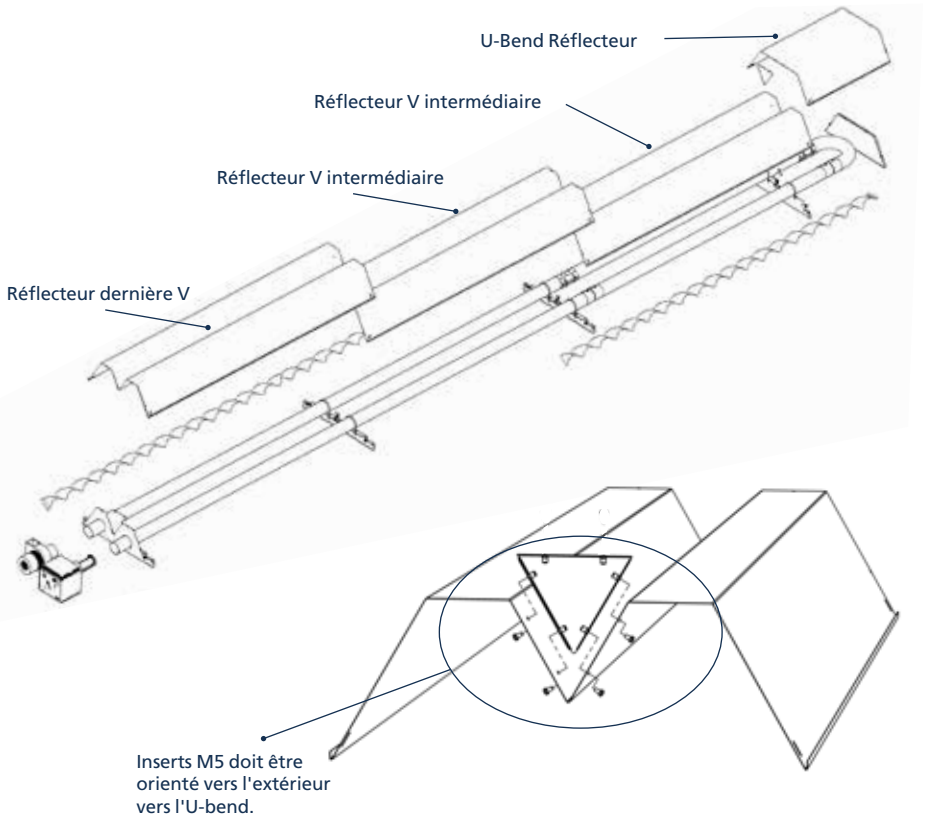
U-tube les radiateurs sont deux types de réflecteurs - une courte U-Bend réflecteur et réflecteurs de chauffage plus avec un centre de V.

Le réflecteur V à côté de l'U-Bend nécessite une plaque de fermeture pour être monté avant l'installation sur le chauffage. C'est fixée à l'intérieur du central V avec 4 M5 pozi set goupilles et rondelles. Noter le sens des brides est correcte. Ce réflecteur est placé sur les bougies pour qu'il repose sur les deux supports, avec la plaque de fermeture du réflecteur à l'U-Bend fin de l'appareil de chauffage.

2.2.6.2 Réflecteur intermédiaire U-tube V

Réflecteur V intermédiaire(s) sont équipés d'après le premier réflecteur et avant la dernière V réflecteur. Ils peuvent être montés dans n'importe quelle orientation.

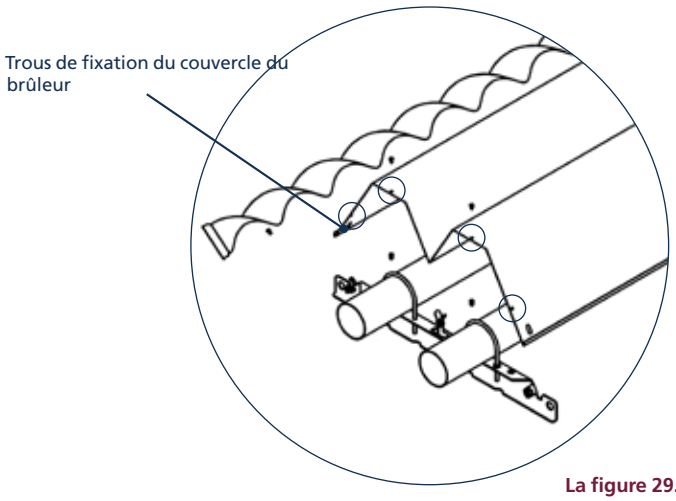
Placez le réflecteur sur les bougies de façon à ce qu'il chevauche le réflecteur précédent et est situé au-dessus de l'autre support. Répéter la procédure pour tous les réflecteurs intermédiaires.



La figure 28. Reflectors

2.2.6.3 Réflecteur final U-tube V

Placez le réflecteur sur les bougies de façon à ce qu'il chevauche le réflecteur précédent et est situé au-dessus de l'autre support. S'assurer que le capuchon du brûleur trous de fixation sont à la fin de l'élément chauffant du brûleur.



La figure 29. Premier U-Tube V réflecteur

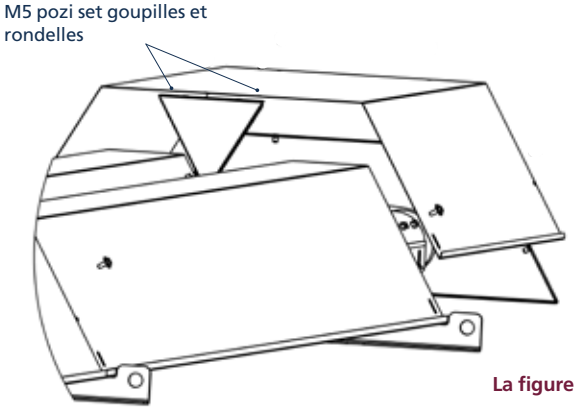
2.2.6.4 Réflecteur à tube en U

L'U-Bend réflecteur est monté en dernier par le chevauchement de la première V réflecteur, et fixé à la plaque de fermeture avec réflecteur V 2 M5 pozi set goupilles et rondelles.

S'assurer que le U-Bend réflecteur est de niveau avant de serrer complètement les fixations.

Se reporter à la section 2.2.5.6 pour les détails de la fixation de tous les réflecteurs sur les supports.

Remarque : Tous les réflecteurs doivent être positionnés à des supports exactement comme indiqué dans les plans de montage.



La figure 30. U-Bend Réflecteur

2.2.6.5 Réflecteurs linéaires

Les réflecteurs de chauffage linéaire sont livrés pré-perforé avec trous d'universel.

Remarque : 35-50kW modèles ont deux longueurs de réflecteur sur chaque bougie.

Reportez-vous aux informations détaillées sur les plans de montage (La figure 41 à La figure 50) pour plus de détails. À partir de l'extrémité, placez l'un des réflecteurs sur les deux supports (assurer la bonne longueur est équipé de réflecteur pour 35-50kW modèles).

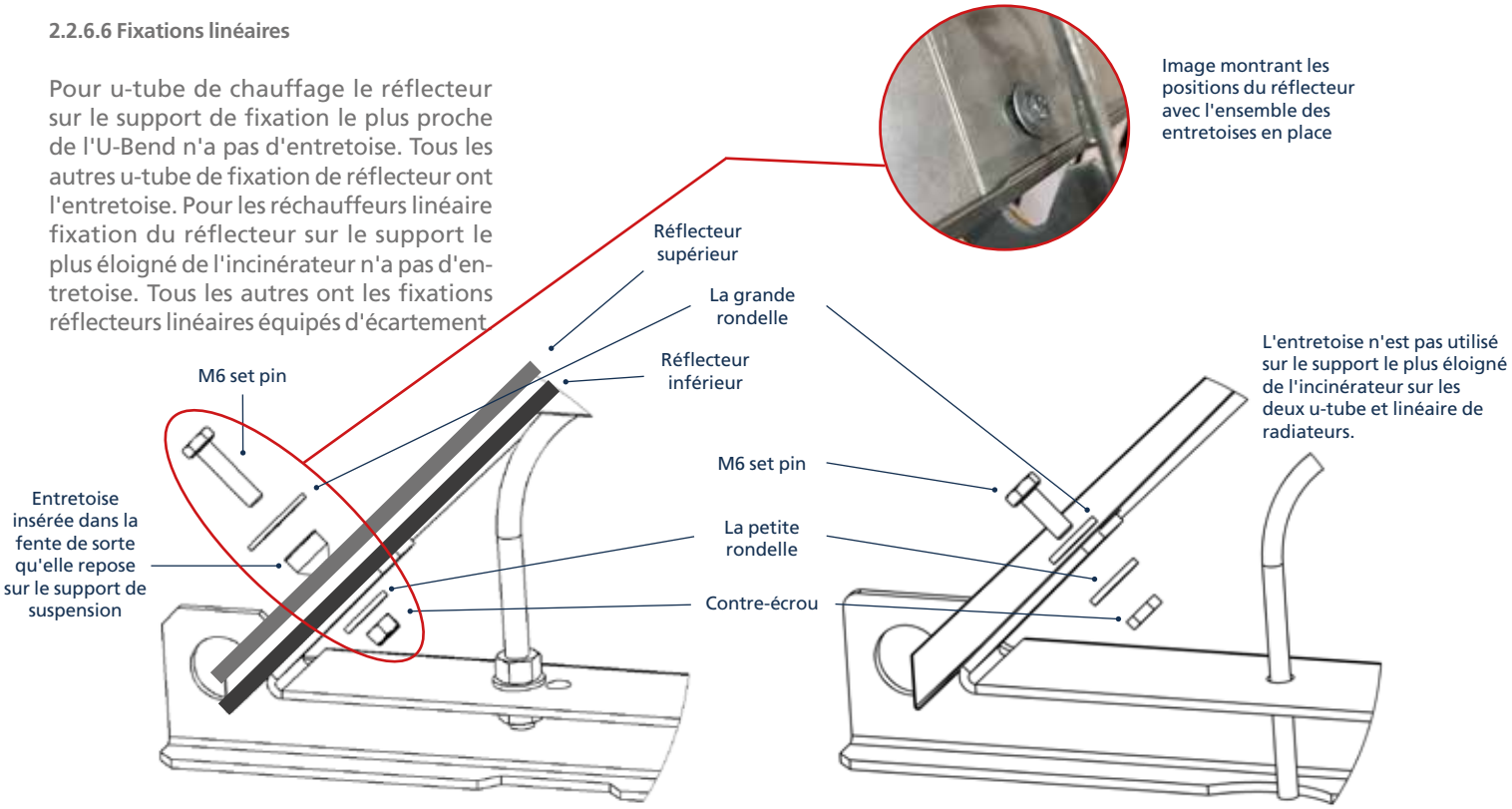
Placez le réflecteur sur les bougies de façon à ce qu'il chevauche le réflecteur précédent et est situé au-dessus de l'autre support.

Se reporter à la section 2.2.5.6 pour les détails de la fixation de tous les réflecteurs sur les supports.

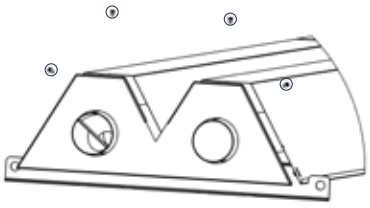
Remarque : Tous les réflecteurs doivent être positionnés à des supports exactement comme indiqué dans les plans de montage.

2.2.6.6 Fixations linéaires

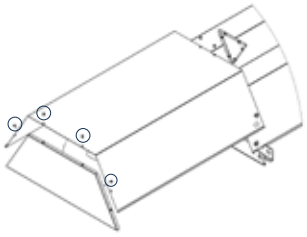
Pour u-tube de chauffage le réflecteur sur le support de fixation le plus proche de l'U-Bend n'a pas d'entretoise. Tous les autres u-tube de fixation de réflecteur ont l'entretoise. Pour les réchauffeurs linéaire fixation du réflecteur sur le support le plus éloigné de l'incinérateur n'a pas d'entretoise. Tous les autres ont les fixations réflecteurs linéaires équipés d'écartement



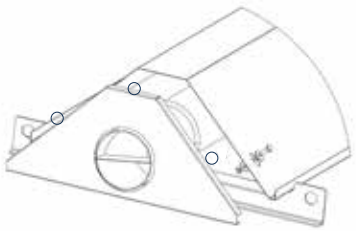
La figure 31. Premier U-Tube V réflecteur



La figure 32. Le couvercle d'extrémité côté brûleur fixer comme indiqué M5 set goupilles et rondelles



La figure 33. M5 pozi set goupilles et rondelles



La figure 34. M5 pozi set goupilles et rondelles

2.2.7 Embout de brûleur U-Tube

Positionner le chapeau avec les trous du tube sous le réflecteur à l'extrémité du brûleur de profil avec la tête vers l'intérieur des brides. La fixer à l'aide de réflecteurs 4 off M5 pozi set goupilles et rondelles.

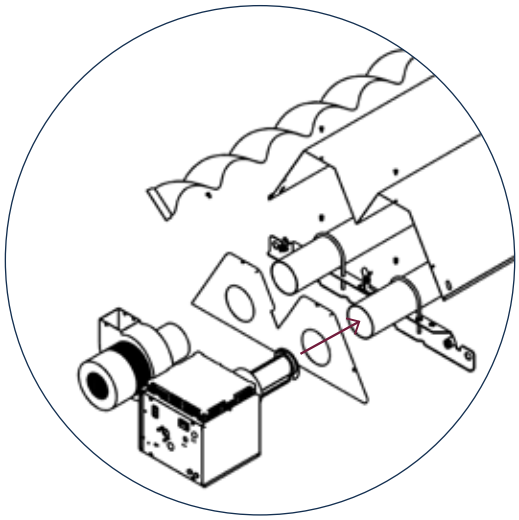
2.2.8 U-tube, le couvercle du U-Bend

Positionner le chapeau avec les trous du tube sous le réflecteur à l'extrémité du U-Bend de profil avec la tête vers l'intérieur des brides. La fixer à l'aide de réflecteurs 4 off M5 pozi set goupilles et rondelles.

2.2.9 Embouts de linéaire

Positionner le chapeau avec les trous du tube sous le réflecteur à l'extrémité du brûleur de profil avec la tête vers l'intérieur des brides. La fixer à l'aide de réflecteurs 3 off M5 pozi set goupilles et rondelles. Répéter l'opération à l'autre extrémité de l'appareil de chauffage.

Remarque : Veuillez noter qu'à 15-25kW modèles le capuchon du brûleur a un grand trou.



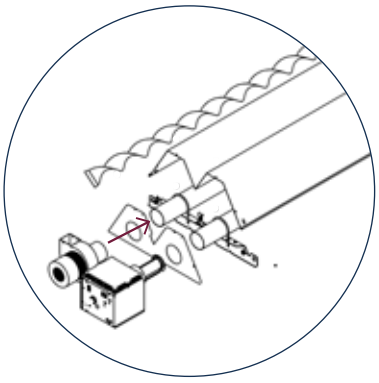
La figure 35. Ensemble brûleur

2.2.10 Ensemble brûleur

Faites glisser l'ensemble brûleur sur le tube à l'extrémité du brûleur (TUBE DE DROITE pour U-Tube de chauffage Radiateurs lors de l'affichage du brûleur fin), en s'assurant qu'elle est complètement engagé. Ascenseur ensemble brûleur carré pour tube et fixez les vis sans tête. Ne pas appliquer la pâte !

PRÉCAUTION **Lorsque l'angle / fixation murale, le brûleur doit rester horizontal sur le plancher et sur U-Tube de chauffage se trouve à la partie inférieure du tube (la plus basse).**

(Voir l'article 1.6 À la page 5 pour plus de détails).



La figure 36. U-Tube de ventilation

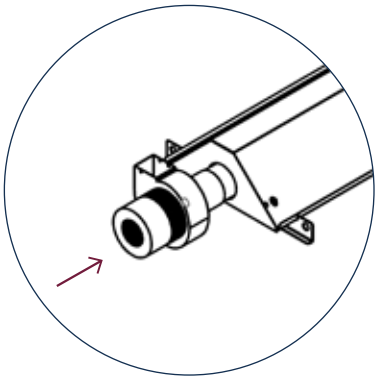
2.2.11L'ensemble de sortie

2.2.11.1 U-Tube de ventilation

Faites glisser le ventilateur sur le le tube de gauche pour un affichage à partir de la fin du brûleur, en s'assurant qu'elle est complètement engagé.

La décharge du ventilateur peut affronter verticalement ou horizontalement pour flued appareils.

Tous les appareils flued doit s'acquitter à l'horizontale de l'incinérateur. Fixez la vis sans tête. Ne pas appliquer la pâte !



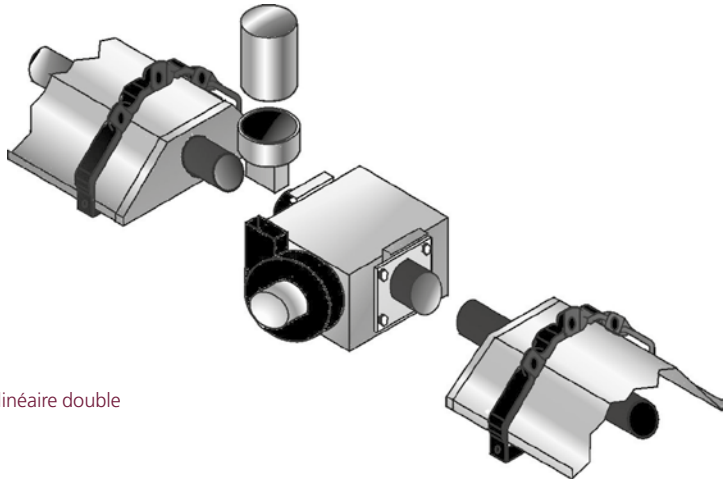
La figure 37. Gmv linéaire

2.2.11.2 Gmv linéaire

Faites glisser le ventilateur sur le le tube de gauche pour un affichage à partir de la fin du brûleur, en s'assurant qu'elle est complètement engagé. La décharge du ventilateur peut affronter verticalement ou horizontalement pour flued appareils. L'onu-flued tout appareil doit acquitter à l'horizontale (en bas débit).

Fixez la vis sans tête.

PRÉCAUTION **Ne pas appliquer la pâte !**



La figure 38. Gmv linéaire double

2.2.11.3 Gmv linéaire double

Faites glisser les condensats fort bride sur l'extrémité de sortie du tube en s'assurant qu'il est complètement engagé. Le ventilateur doit être en position verticale.

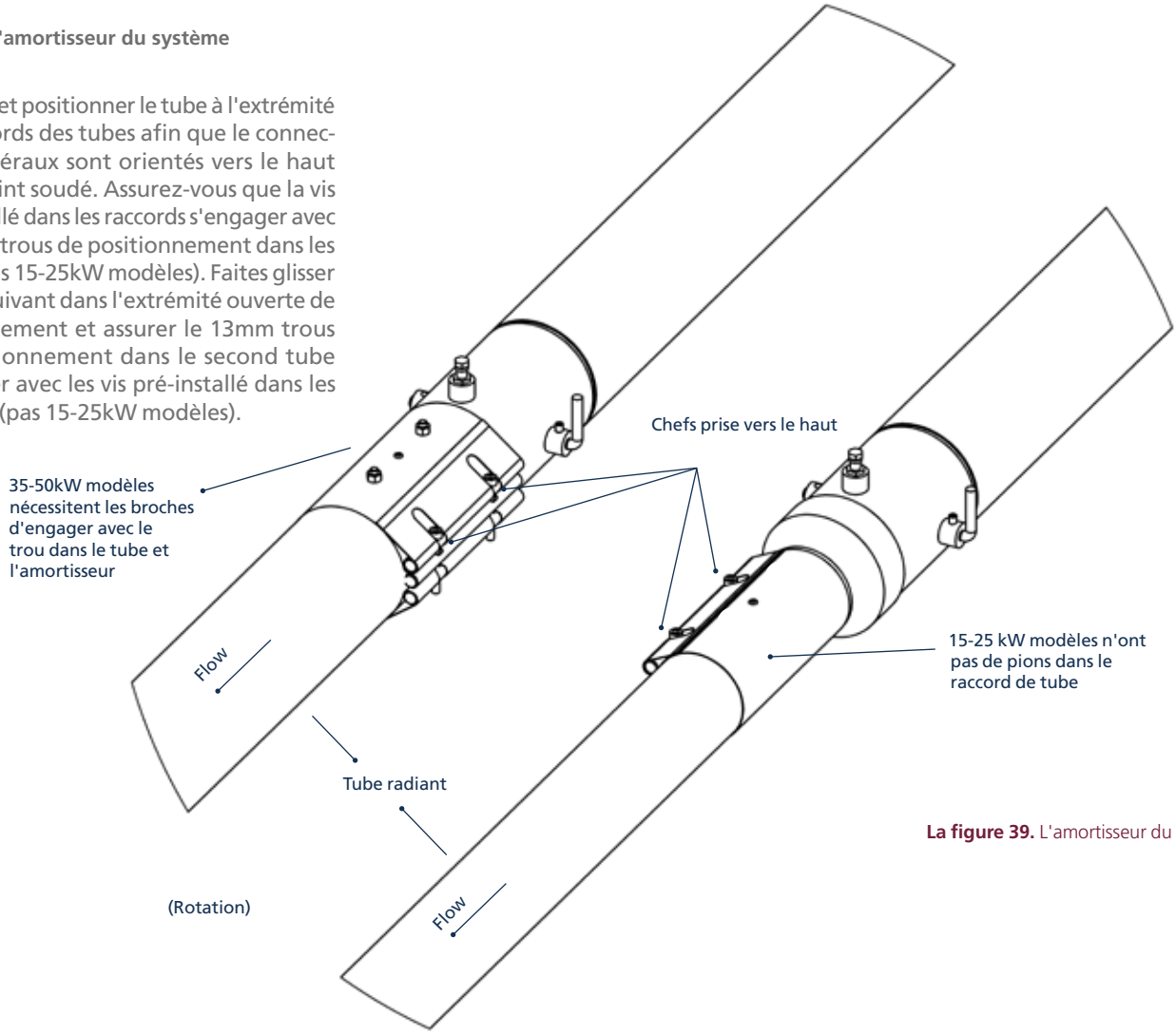
Fixez la vis sans tête.

PRÉCAUTION **Ne pas appliquer la pâte !**

Remarque : L'ensemble ventilateur doit être situé à la sortie du ventilateur vertical.

2.2.11.4 L'amortisseur du système

Localiser et positionner le tube à l'extrémité des raccords des tubes afin que le connecteur généraux sont orientés vers le haut vers le joint soudé. Assurez-vous que la vis pré-installé dans les raccords s'engager avec le 13mm trous de positionnement dans les tubes (pas 15-25kW modèles). Faites glisser le tube suivant dans l'extrémité ouverte de l'accouplement et assurer le 13mm trous de positionnement dans le second tube s'engager avec les vis pré-installé dans les raccords (pas 15-25kW modèles).

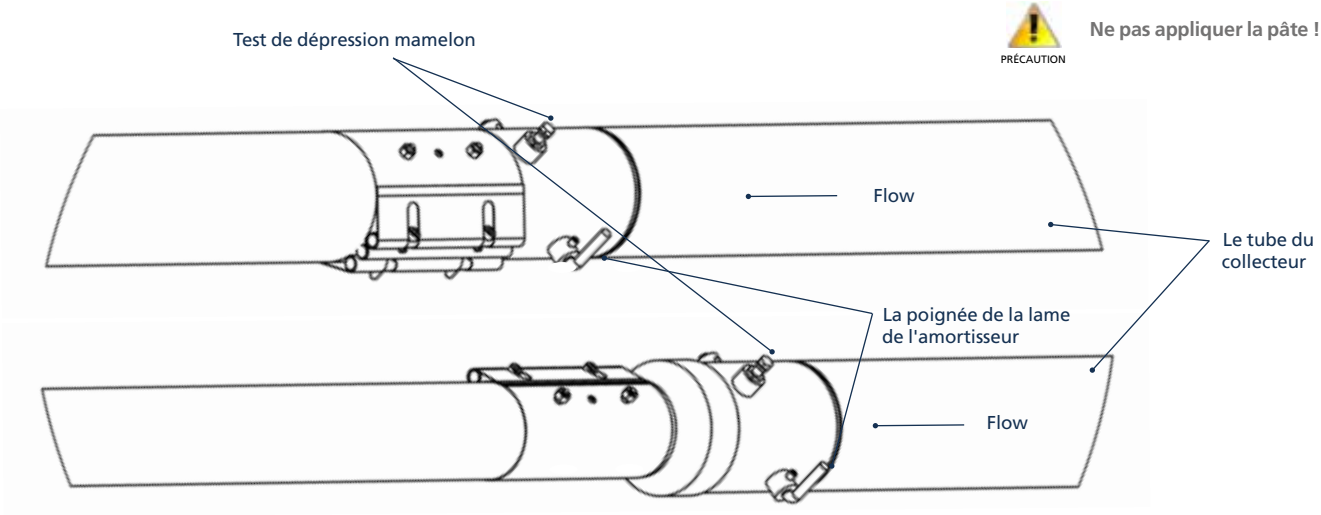


La figure 39. L'amortisseur du système

L'amortisseur doit être orienté de façon à ce que la prise de pression est sur le dessus. Serrer les vis à tête des vis de serrage, en alternant entre les vis jusqu'à ce qu'entièrement sécurisé.

Le volet d'assemblage doit être situé avec sa lame de l'amortisseur en position fermée.

PRÉCAUTION **Ne pas appliquer la pâte !**



La figure 39.1 L'amortisseur du système

2.3 L'amortisseur du système

HB modèles uniquement.

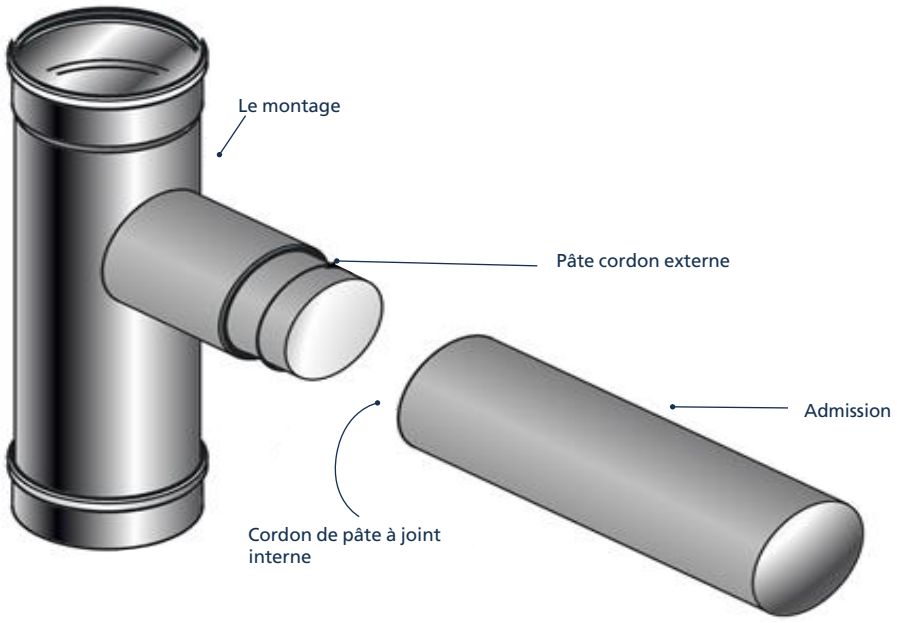
Après la fixation des éléments chauffants dans la position désirée, le collecteur système nécessite la mise en place.

Après un minimum de 75mm (3po) de la pénétration de l'embout dans le tube, couper les tubes à la longueur nécessaire et enlever toutes les bavures et essuyez la graisse ou d'huile avec un chiffon propre.

Méthode de de tube en aluminium

Joint à utiliser un pistolet applicateur et appliquer un cordon de 4mm de diamètre pâte silicone haute température à l'extérieur autour de la fin de l'emboîtement mâle et de personnes autour de la fin de la prise femelle. Pousser le bout mâle mâle femelle dans la douille à l'aide d'un léger mouvement de rotation pour répandre la pâte uniformément jusqu'à une pénétration de 75mm (3po) est atteint.

Remarque : La pâte silicone demeure applicable après l'application pour seulement 5 minutes



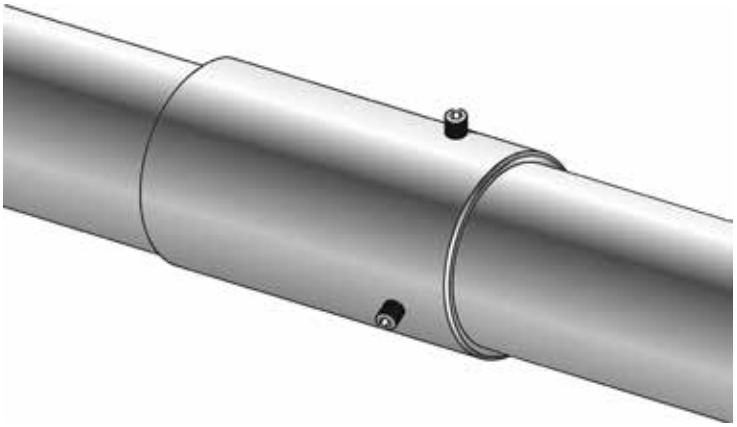
La figure 40. Tube en aluminium

Fixez le joint en perçant à travers le tube et le raccord et le fixer avec trois rivets à 12 heures, 4 heures et 8 heures. 4,8 mm (3/16 pouce) de diamètre des rivets pop sont recommandés.

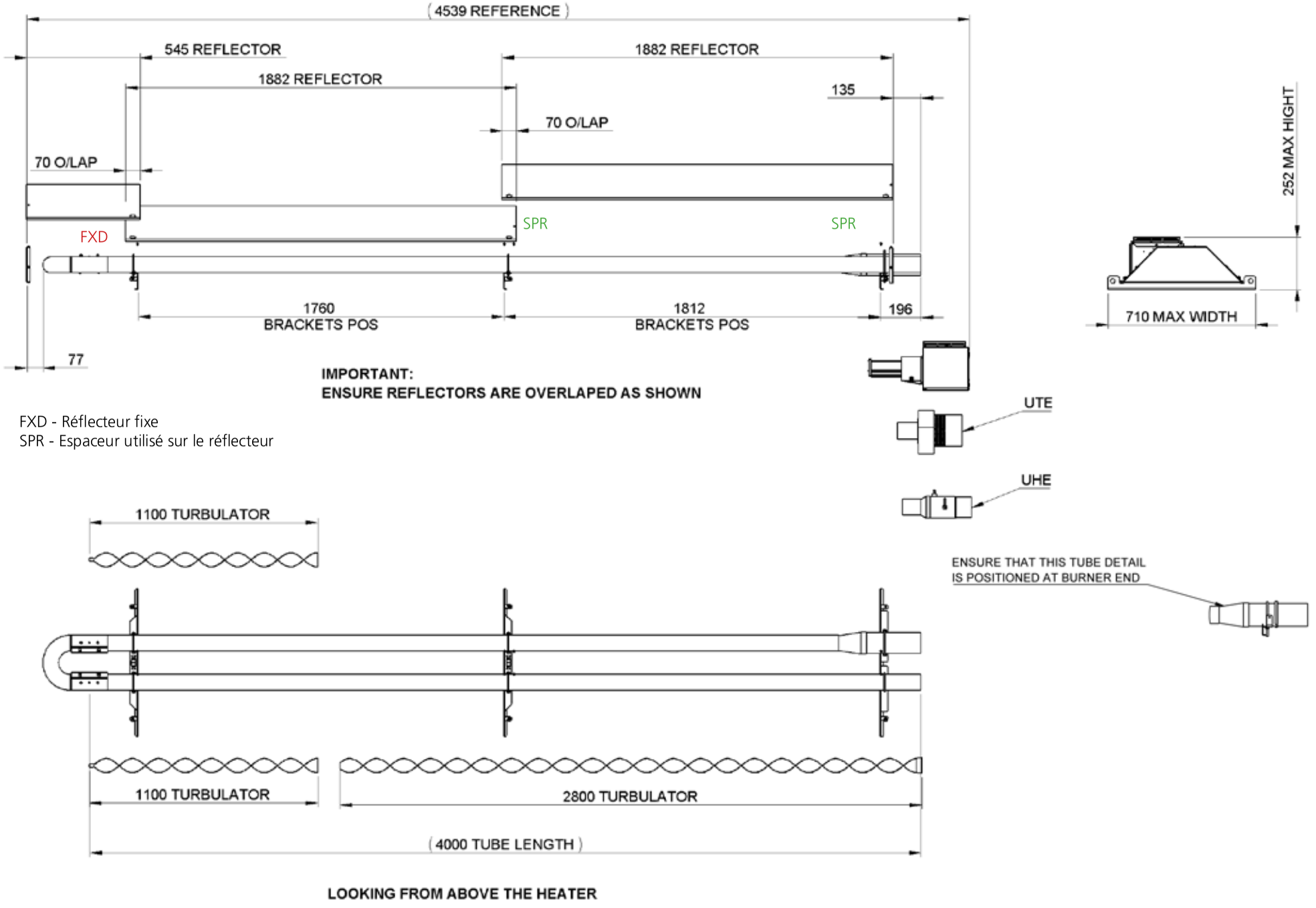
2.4 Plans de montage détaillés

Les pages suivantes montrent les dimensions technique détails de l'VSUTE VSUHE VSLIE, et, VSLHE VSDLE, et gamme de radiateurs (La figure 41 à La figure 50).

Remarque : Veuillez noter que le type d'élément chauffant, longueur et numéro de référence de l'avis/ livraison avant d'identifier le modèle de dessin.

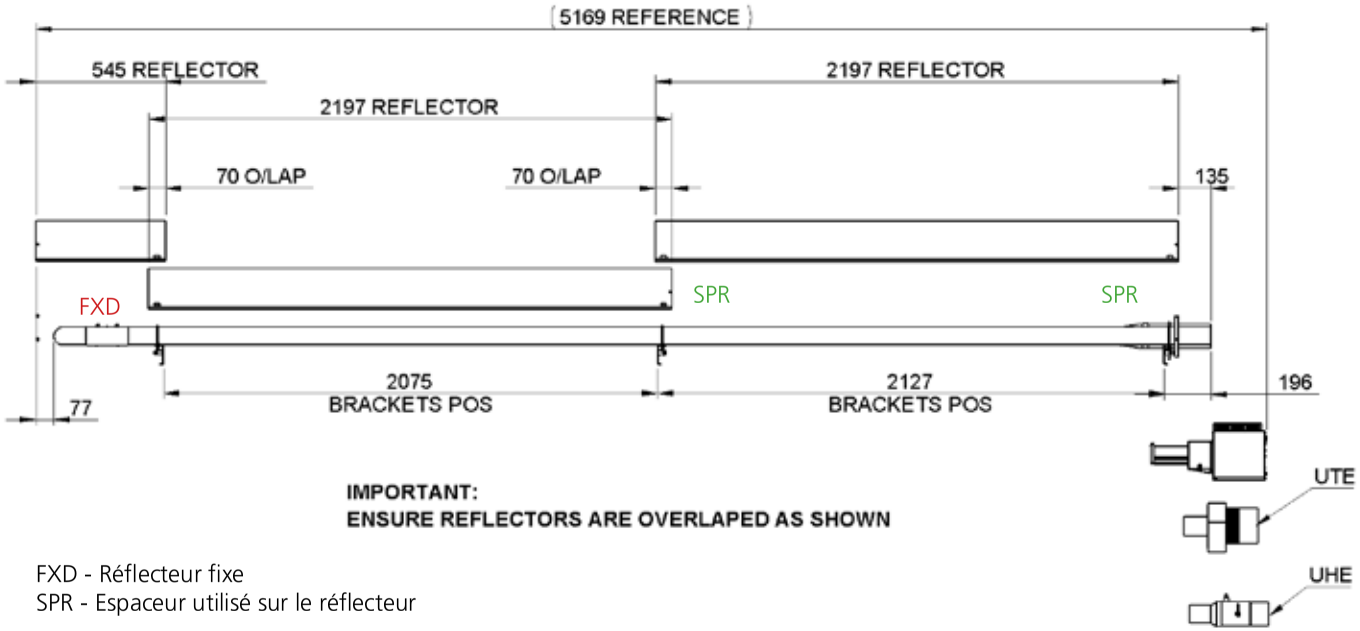


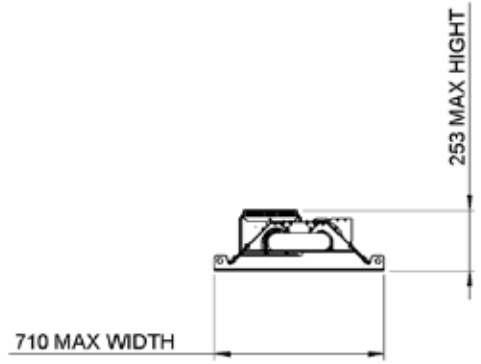
La figure 40.1 Tube en aluminium



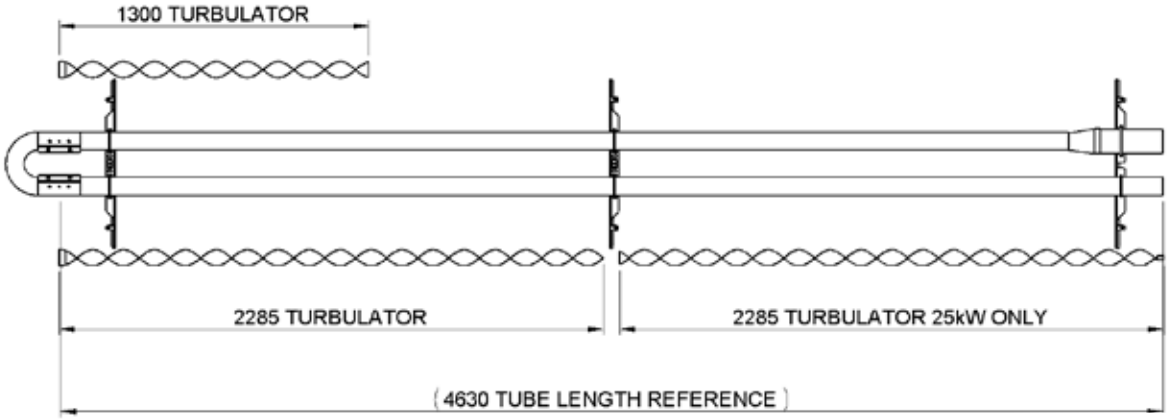
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

La figure 41. Vision Ensemble de chauffage : VSUHE/VSUTE modèles 15kW: 76mm (3ins) nom Dia



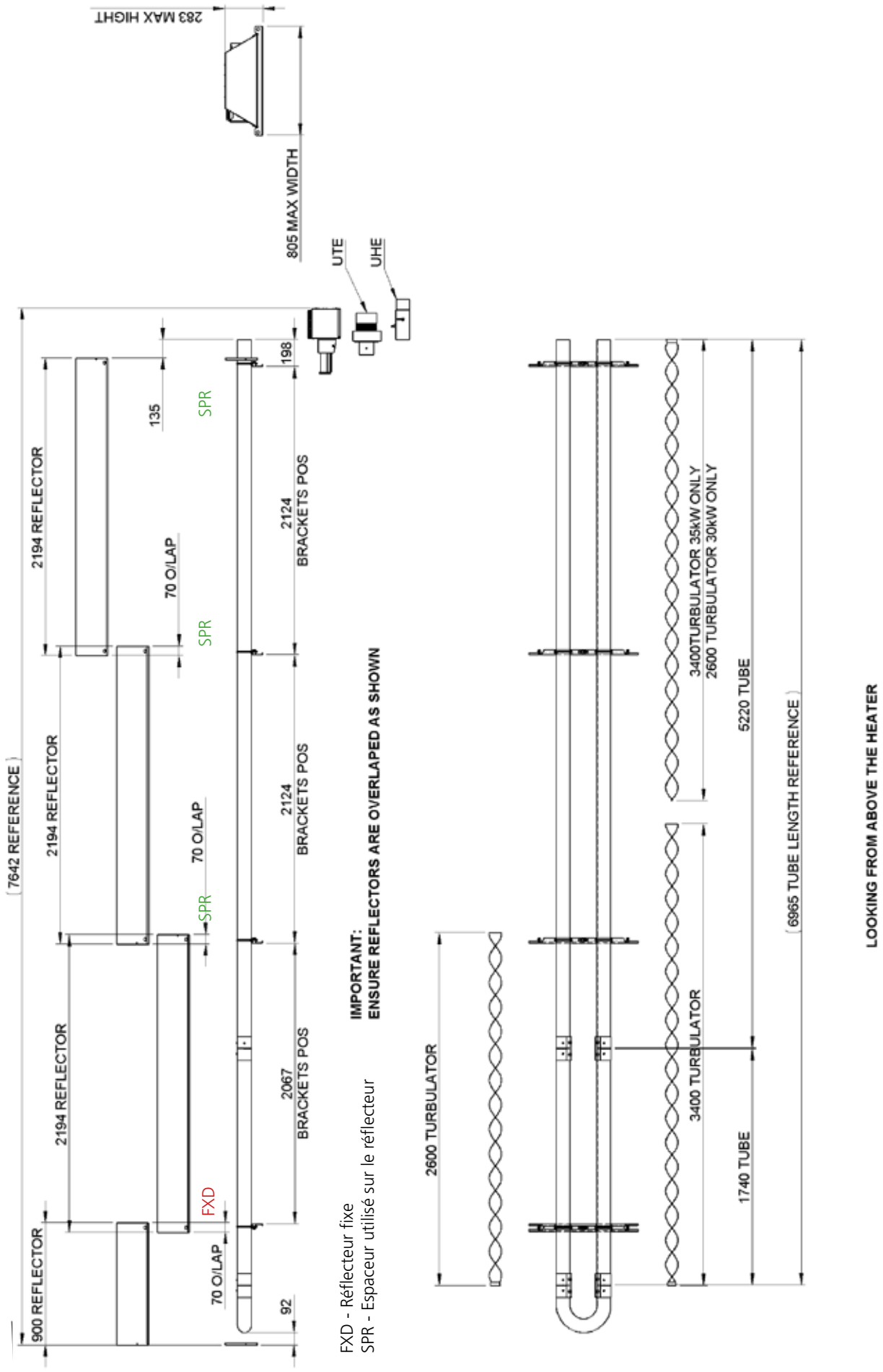


FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur



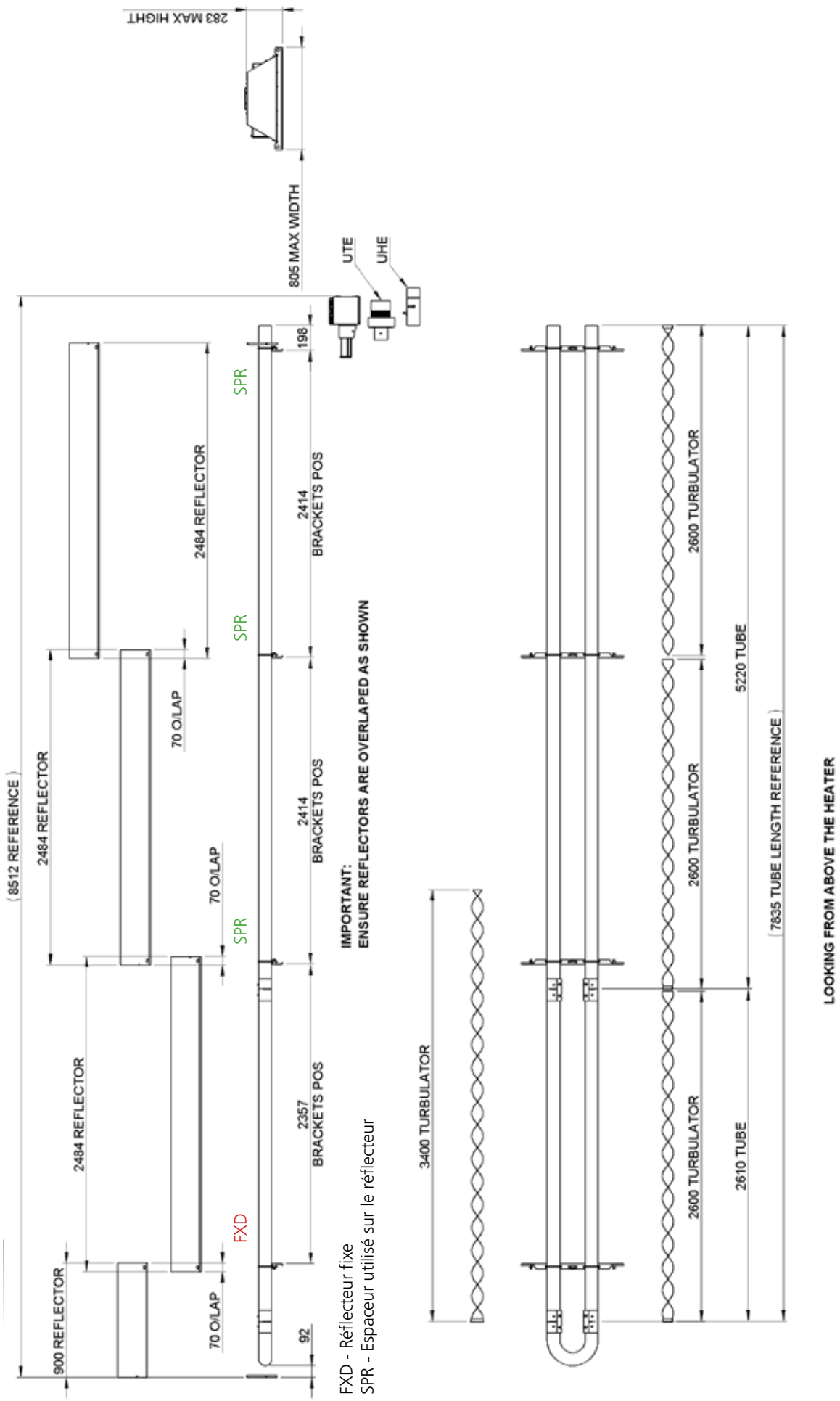
La figure 42. Vision Ensemble de chauffage : VSUHE/VSUTE modèles 20/25kW, 76mm (3ins) nom Dia

La figure 43. Vision Ensemble de chauffage : VSUHE/VSUTE modèles 30/35kW. 100mm (4ins) nom Dia



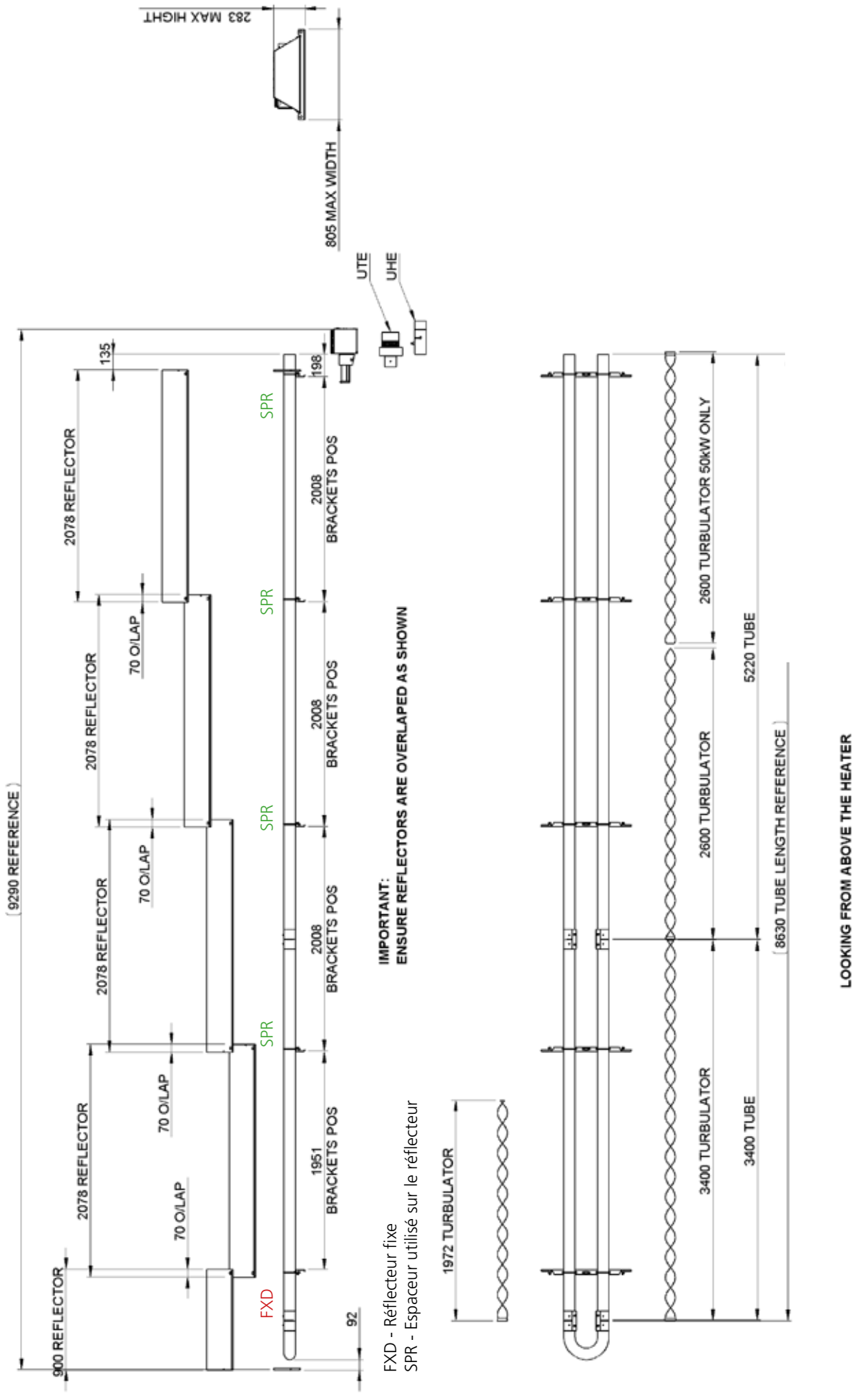
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

La figure 44. Vision Ensemble de chauffage : VSUHE/VSUTE modèles 40kW. 100mm (4ins) nom Dia

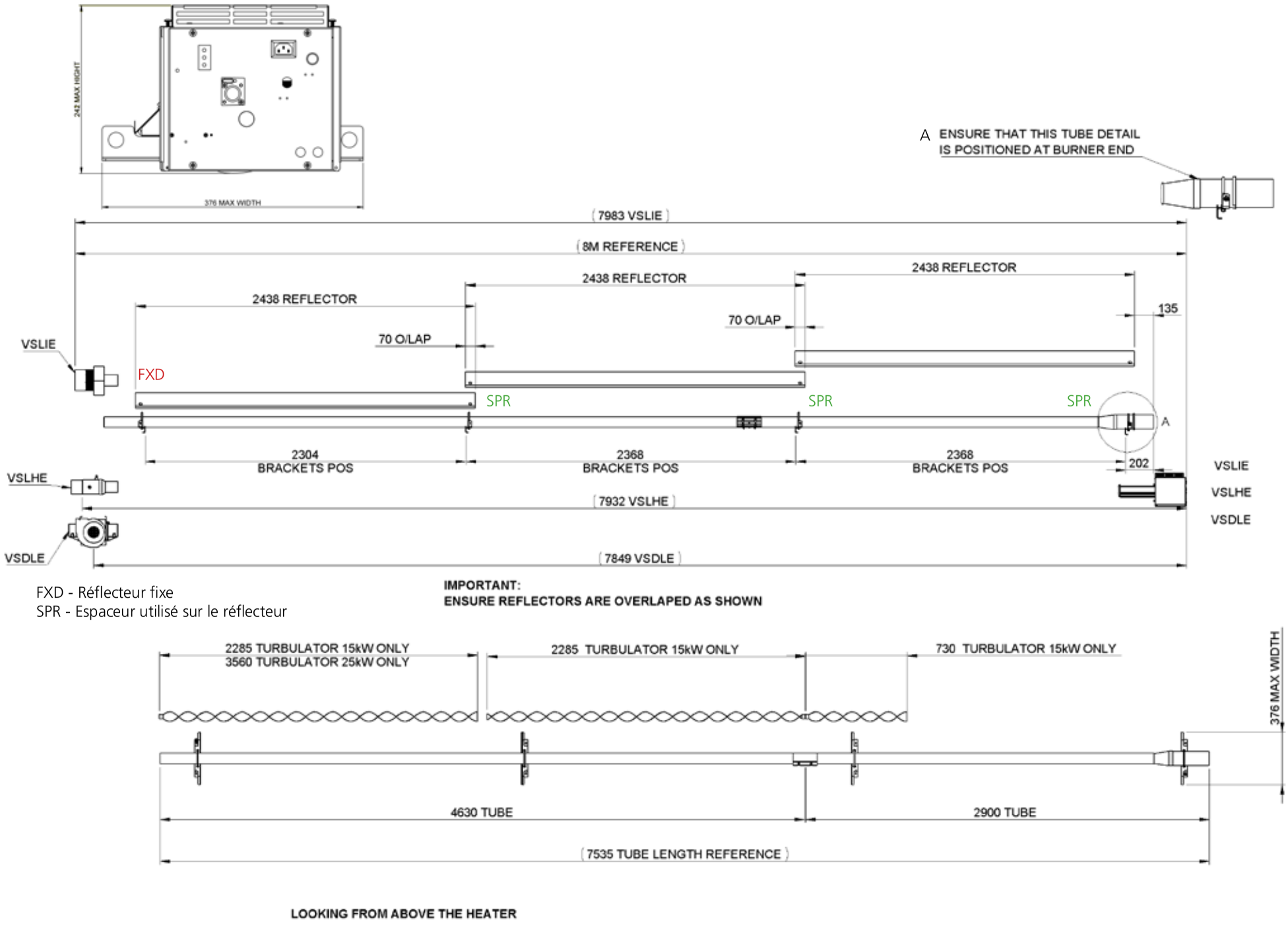


FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

La figure 45. Vision Ensemble de chauffage : VSUHE/VSUTE modèles 45/50kW. 100mm (4ins) nom Dia



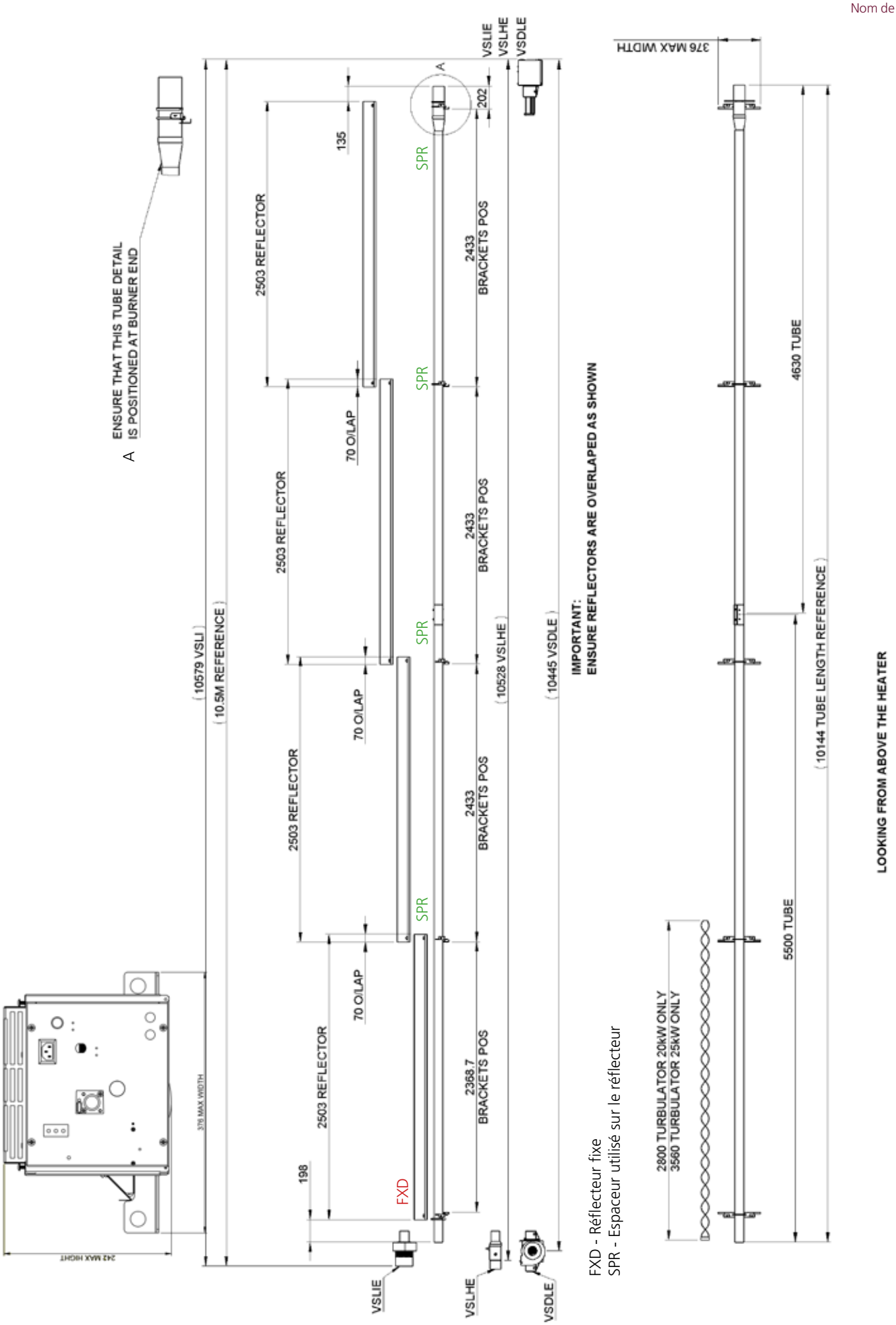
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur



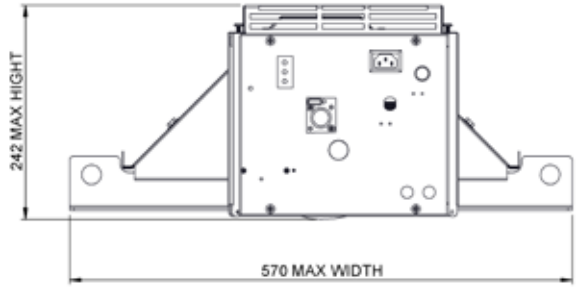
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

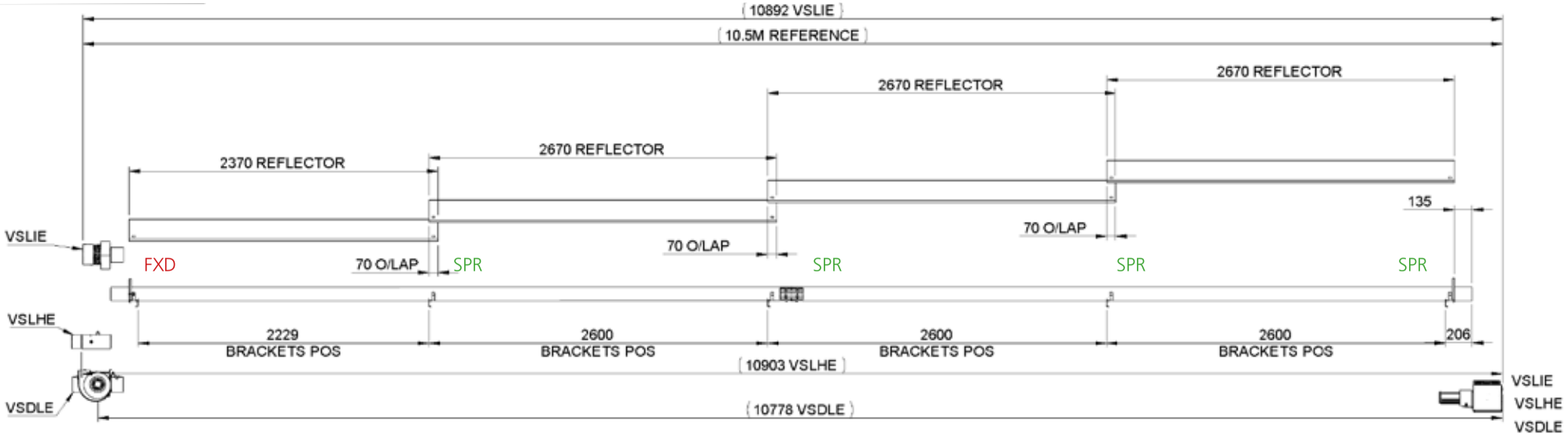
La figure 46. Vision Ensemble de chauffage : VSLIE/VSLHE/modèles/VSDLE 15/25kW 8m - 76mm (3in) Nom de dia.

La figure 47. Vision Ensemble de chauffage : VSLIE/VSLHE/modèles/VSDLE 20/25kW 10,5m - 76mm (3in)
Nom de dia.



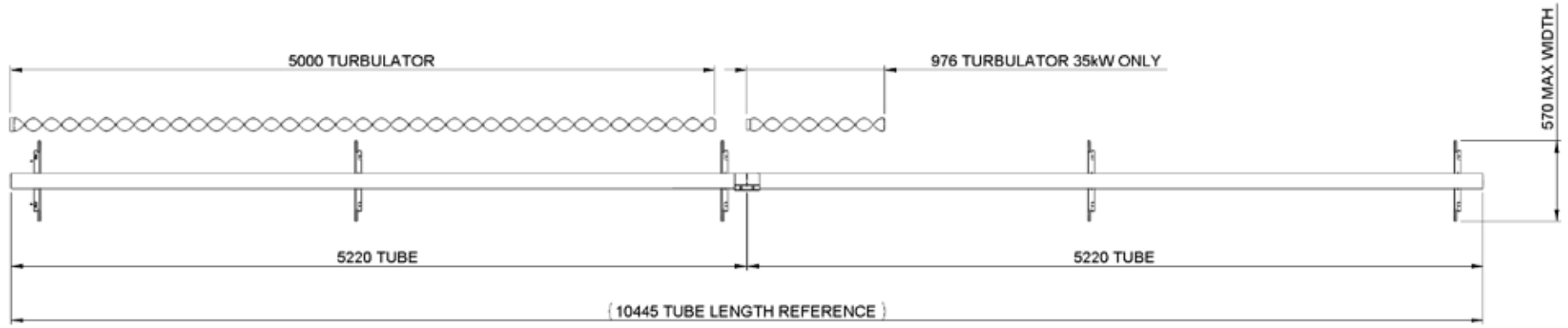
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur





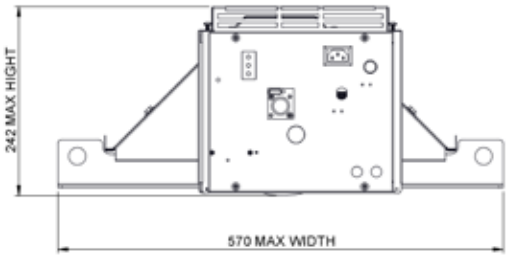
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

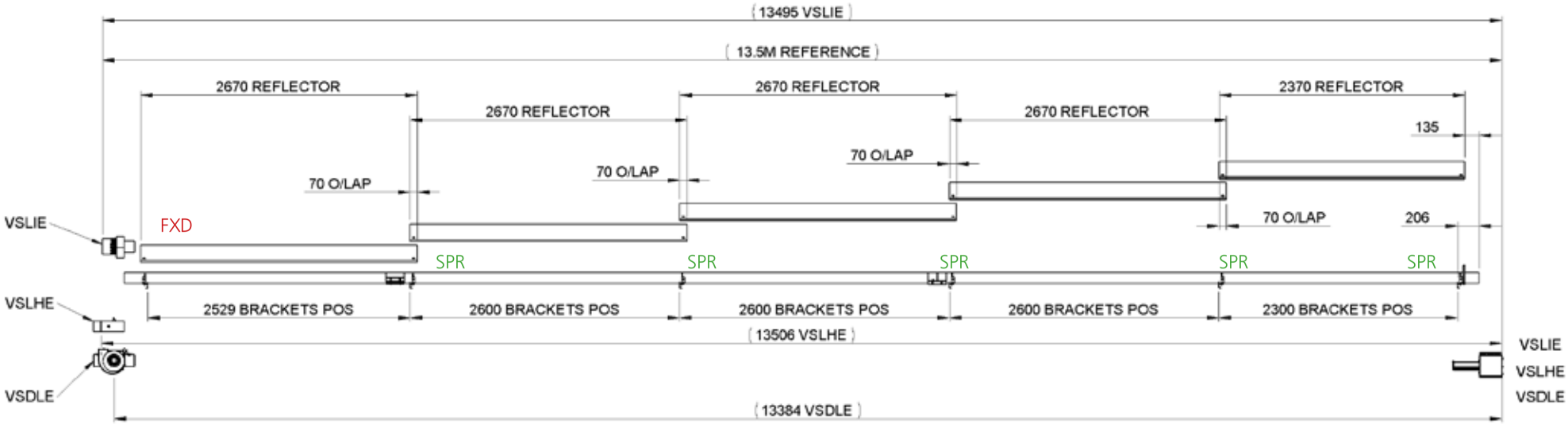
IMPORTANT:
ENSURE REFLECTORS ARE OVERLAPED AS SHOWN



LOOKING FROM ABOVE THE HEATER

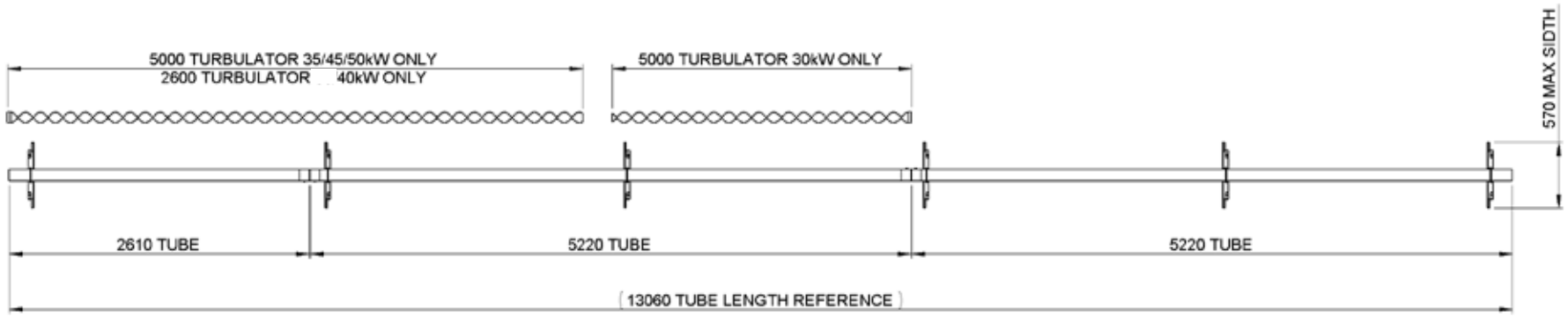
La figure 48. Vision Ensemble de chauffage : VSLIE/VSLHE/modèles/VSDLE/ 35kW - 10,5m - 100mm (3in) Nom de dia.





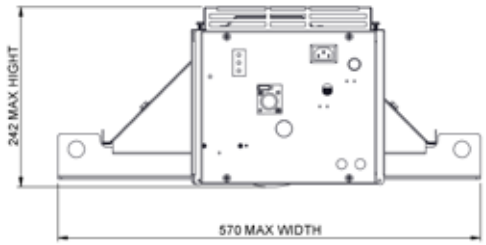
FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

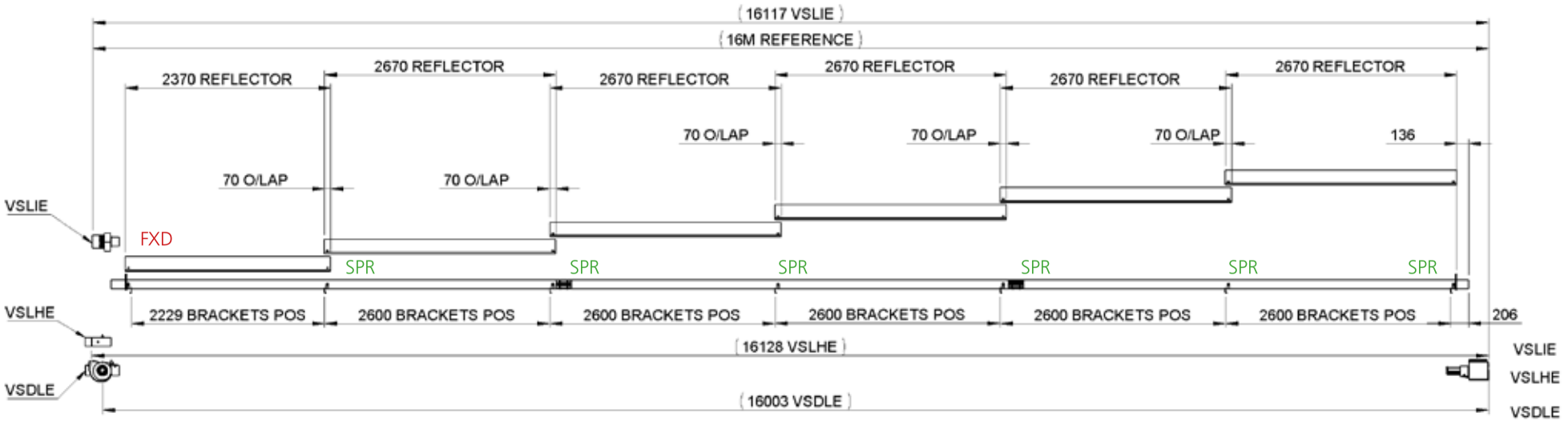
IMPORTANT:
ENSURE REFLECTORS ARE OVERLAPED AS SHOWN



LOOKING FROM ABOVE THE HEATER

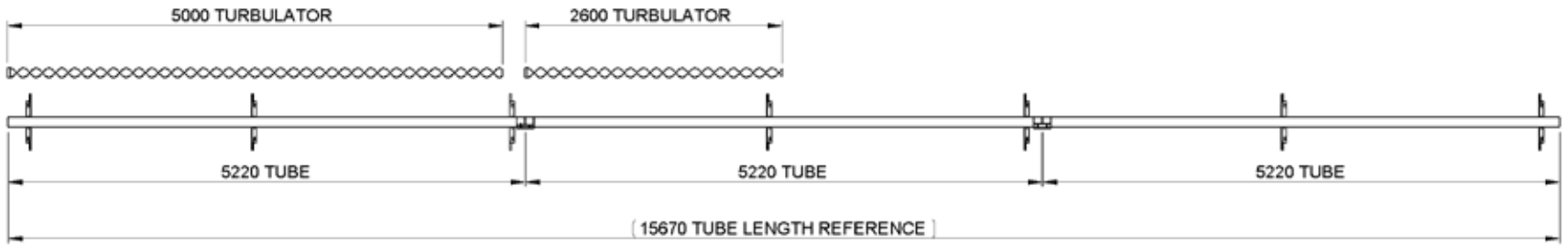
La figure 49. Vision Ensemble de chauffage : VSLIE/VSLHE/modèles/VSDLE 30/35/40/45/50kW - 13,5m - 100mm (3in) Nom de dia.





FXD - Réflecteur fixe
SPR - Espaceur utilisé sur le réflecteur

IMPORTANT:
ENSURE REFLECTORS ARE OVERLAPED AS SHOWN



LOOKING FROM ABOVE THE HEATER

La figure 50. Vision Ensemble de chauffage : VSLIE/VSLHE/modèles/VSDLE 35/ 40/ 45/ 50/35kW - 16m - 100mm (3in) Nom de dia.

3. La mise en service

3.1 Outils requis

Les outils et l'équipement sont recommandé d'effectuer les tâches décrites dans ce manuel.

Remarque : D'autres outils peuvent être utilisés.

Gants en cuir face

Petit tournevis à tête plate

3mm et 4mm clés Allen

Tournevis Pozidrive

Manomètre

Clé réglable ou 22mm, 26mm et 27mm zingué

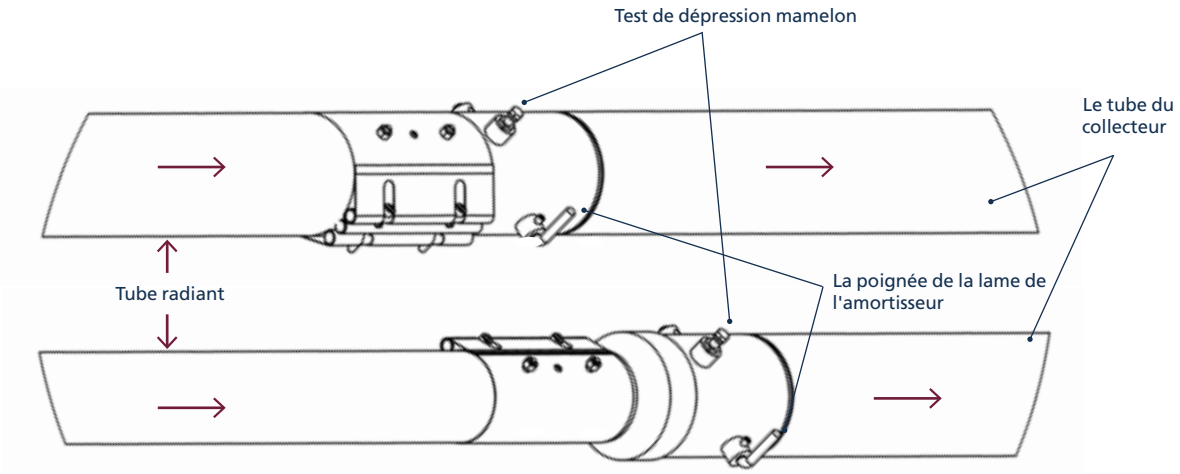
3.2 L'équilibre du système Herringbone

ATTENTION **Les appareils doivent être commandés par une autorité ou un technicien qualifié. Isoler chaque unité de chauffage en débranchant le connecteur électrique et la fermeture de la vanne d'isolement du gaz.**

PRÉCAUTION **Important : Lorsque tous les éléments chauffants ont été installés les paramètres sous vide doit être enfin équilibré au chaud.**

Remarque : Avant de tenter de démarrer le système de chauffage il est essentiel d'effectuer l'équilibrage préliminaire du niveau de vide à chaque brûleur en définissant l'amortisseur à froid (voir Le tableau 12).

Régler l'amortisseur à la sortie de chaque élément chauffant à l'aide d'une clé Allen de 3mm dans l'amortisseur de la vis de fixation de la lame. Une fois l'amortisseur du système a été adapté pour donner le froid (à moins de pression à chevrons 0,5 mbar de la valeur déclarée) à l'appareil de chauffage le plus éloigné de l'amortisseur de ventilateur, commencer tous les brûleurs et de leur permettre de fonctionner pendant au moins 20 minutes. L'observation de la lecture du vide à l'aide d'un manomètre branché sur le point d'essai sous vide (voir Figure 51). Chaque amortisseur doit être fixé à un chaud, comme illustré dans Le tableau 10 la taille appropriée de l'appareil de chauffage et modèle. Si le vide est trop faible avec l'amortisseur de chauffage entièrement ouvert, l'amortisseur du système devront être ajustés pour fournir plus de vide du système.



La figure 51. L'amortisseur

3.3 L'équilibre entre un système DLE

ATTENTION **Isoler chaque unité de chauffage en débranchant le connecteur électrique et la fermeture de la vanne d'isolement du gaz.**

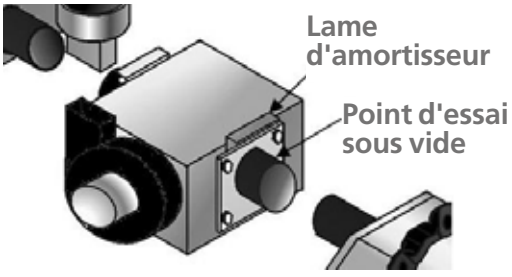
Remarque : Avant de tenter de démarrer le système de chauffage il est essentiel d'effectuer l'équilibrage préliminaire du niveau de vide à chaque brûleur en définissant l'amortisseur à froid (voir).

PRÉCAUTION **Important : Lorsque tous les éléments chauffants ont été installés les paramètres sous vide doit être enfin équilibré au chaud.**

Comme avec un système Herringbone ci-dessus, une fois que l'amortisseur ont été les pressions à froid, démarrer les deux brûleurs et leur permettre de fonctionner pendant au moins 20 minutes.

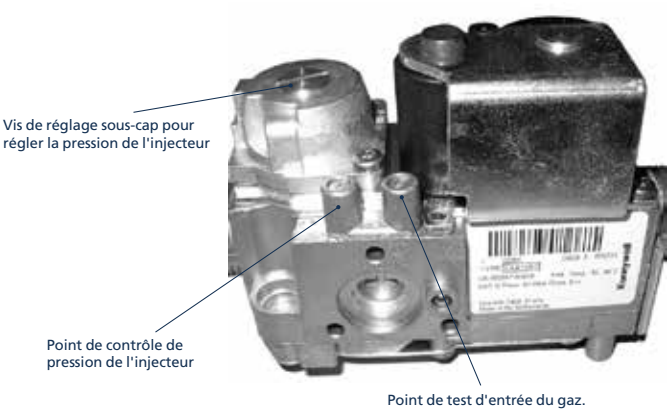
Régler l'amortisseur à la sortie de chaque élément chauffant à l'aide d'une clé Allen de 4mm dans l'amortisseur de la vis de fixation de la lame.

L'observation de la lecture du vide à l'aide d'un manomètre branché sur le point d'essai sous vide (voir La figure 52). Chaque amortisseur doit être fixé à un chaud, comme illustré dans la taille appropriée de l'appareil de chauffage et modèle.

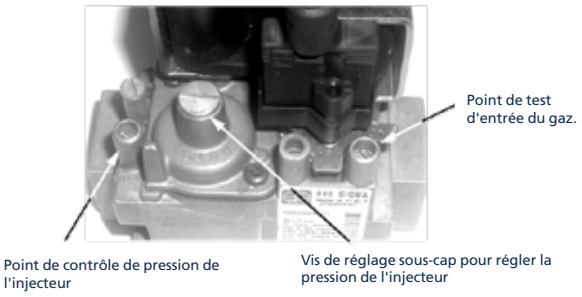


La figure 52. L'amortisseur du système

3.4 Réglage de la soupape de gaz

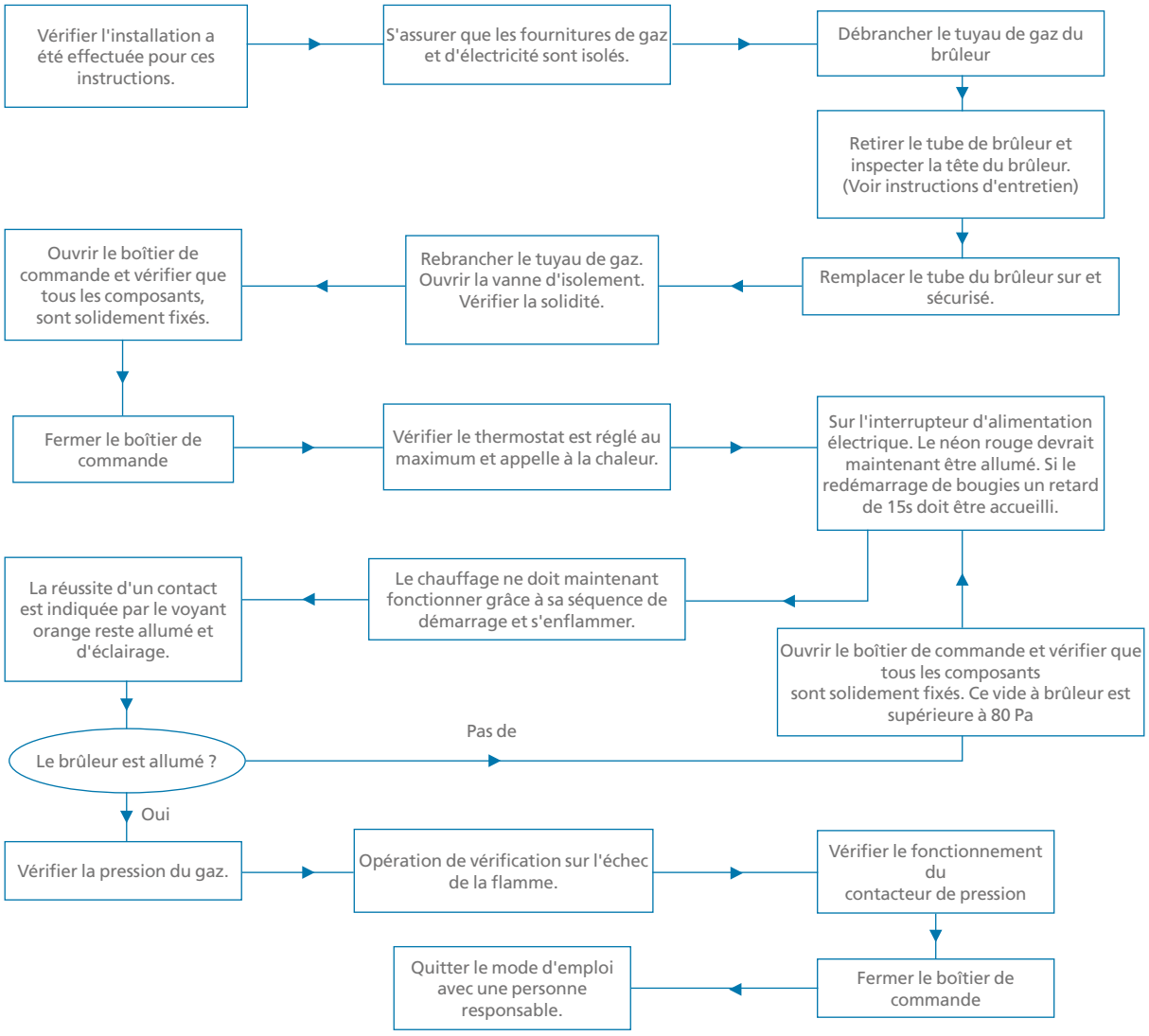


La figure 53. Honeywell VK4105 Series



La figure 54. Sigma 840 SIT

3.5 Tableau de commande pour chauffe-unitaire série VS



4. Instructions d'entretien

ATTENTION **Ces appareils doivent être entretenus annuellement par une personne compétente afin de garantir un fonctionnement sûr et efficace. Dans des conditions poussiéreuses ou pollué l'entretien plus fréquent peut être nécessaire. Le fabricant offre un service de maintenance. Les détails sont disponibles sur demande**

4.1 Outils requis

Les outils et l'équipement sont recommandé d'effectuer les tâches décrites dans ce manuel. Voir les détails ci-dessous.

Gants en cuir face

Petit tournevis à tête plate

Clés réglables large ou 22, 26 et 27 mm pour le montage de clés Flex Gaz

Brosse souple

8, 10, 12 et 13 mm zingué

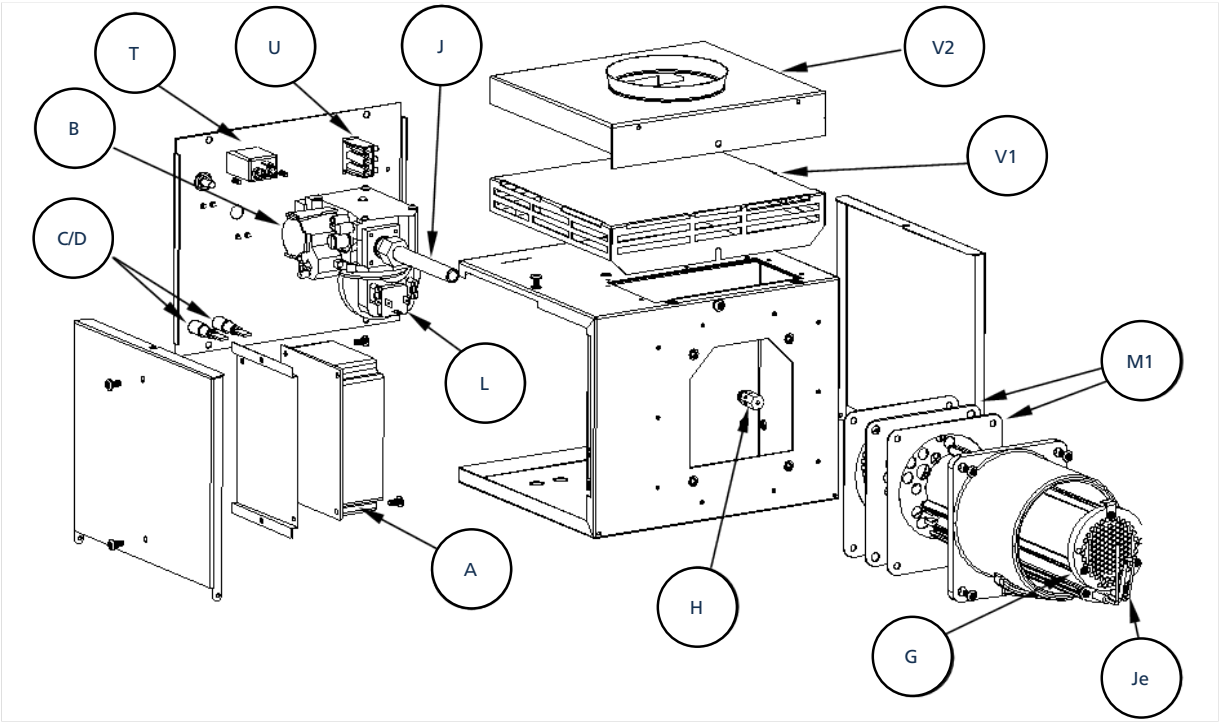
4mm et 5mm clés Allen

Manomètre

Tournevis Pozidrive

Remarque : D'autres outils peuvent être utilisés.

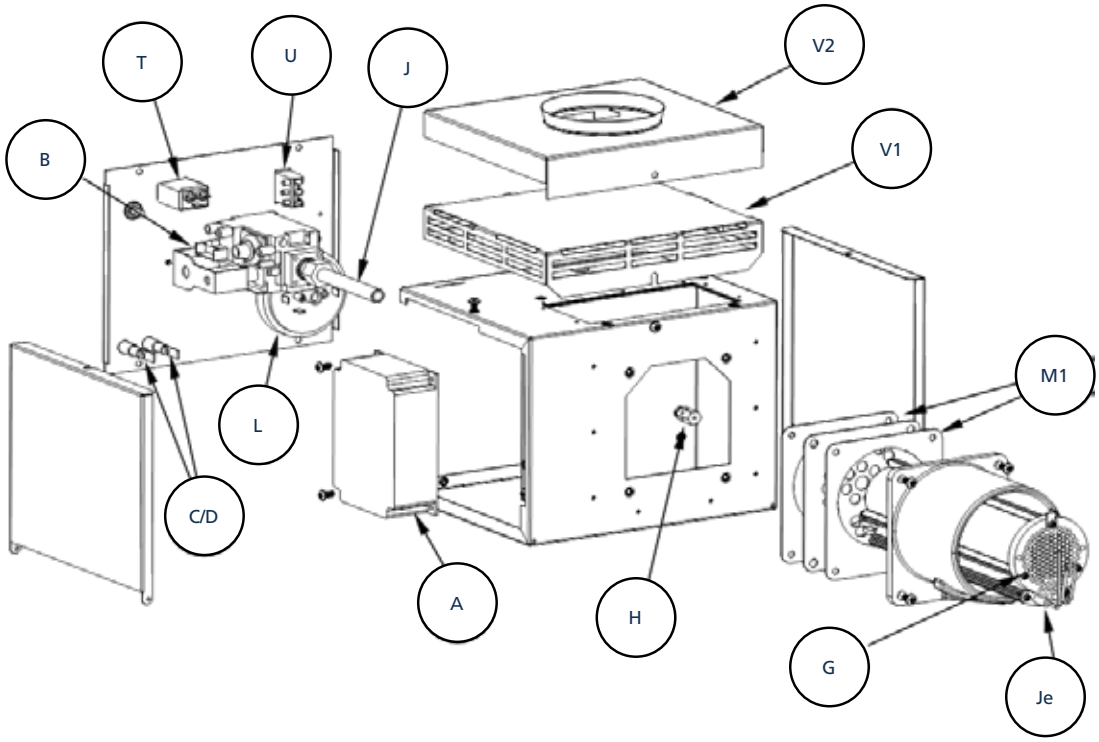
4.2 Description brûleur



La figure 55. Le robinet de gaz à Honeywell VK

A	Contrôleur d'allumage	**Je**	Assemblée Générale de l'allumeur	**U**	La prise du ventilateur
B	Distributeur de gaz	**J**	Porte-injecteur	**V1**	Entrée d'air induite
C/D	Le néon (rouge/orange)	**L**	L'interrupteur de pression	**V2**	Entrée d'air induite
G	Pepper pot-Head	**M1**	Les joints		
H	Injecteur Multi trous	**T**	Prise d'entrée de l'alimentation secteur		

Le tableau 14 – Le robinet de gaz à Honeywell VK



La figure 56. Vanne de gaz sigma SIT

A	Contrôleur d'allumage	**Je**	Assemblée Générale de l'allumeur	**U**	La prise du ventilateur
B	Distributeur de gaz	**J**	Porte-injecteur	**V1**	Entrée d'air induite
C/D	Le néon (rouge/orange)	**L**	L'interrupteur de pression	**V2**	Entrée d'air induite
G	Pepper pot-Head	**M1**	Les joints		
H	Injecteur Multi trous	**T**	Prise d'entrée de l'alimentation secteur		

Le tableau 15 – Vanne de gaz sigma SIT

4.3 Dépose du brûleur

L'ÉTAPE 1

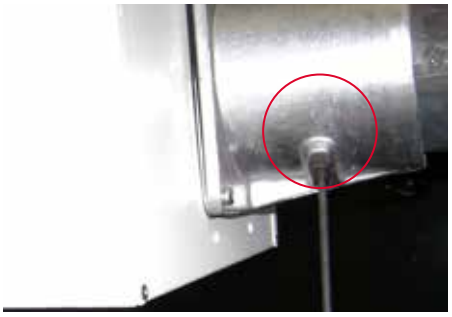
ATTENTION **Coupez l'alimentation secteur distribution de gaz et d'approvisionnements. Débranchez les connecteurs de ventilateur et électricité**

L'ÉTAPE 2

Dégager le gaz comme le montre, en prenant soin d'appuyer le brûleur connexion.

L'ÉTAPE 3

Brûleurs à air pulsé avec pièce jointe détendre collier et retirer le tuyau flexible.



L'ÉTAPE 4

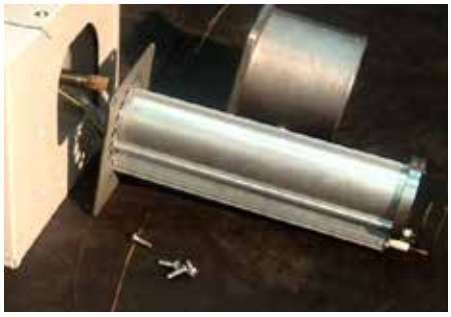
Desserrer la vis sans tête sur le support du brûleur à l'aide d'une clé Allen de 4 mm pour permettre le brûleur pour être retiré de la tube radiant.

Retirez avec précaution le brûleur pour l'empêcher ou tout composant de tomber au sol et la position de l'assemblée dans une zone sûre.

L'ÉTAPE 3

Lors du remplacement de l'utilisation de l'injecteur de gaz une clé de 12 mm et s'assurer d'un produit d'approuvé est utilisé.

Reposer le casting suivant la procédure ci-dessus en marche arrière et remplacer les joints pour assurer une bonne étanchéité.



4.4 L'entretien de l'injecteur à gaz

L'ÉTAPE 1

Retirez le support du brûleur et le joint.

4.5 L'entretien de la tête du brûleur et de l'électrode

L'ÉTAPE 1

Vérifier la poivrière de la tête du brûleur pour la contamination. Si nécessaire il peut être retiré. Il peut être nettoyé avec l'intérieur de la tête de brûleur.

La poivrière de la tête du brûleur peut être remplacé si nécessaire assurer le 5 trous sur l'anneau extérieur sont alignés le long de la sonde.

L'ÉTAPE 2

La tête du brûleur peut être retiré, en déconnectant le tube en silicone à partir de la prise de pression, le câble de masse et le retrait de la tête d'allumage une fois débranchés du contrôleur.

L'injecteur de gaz peuvent être inspectés et remplacés en cas de contamination ou bloqué.

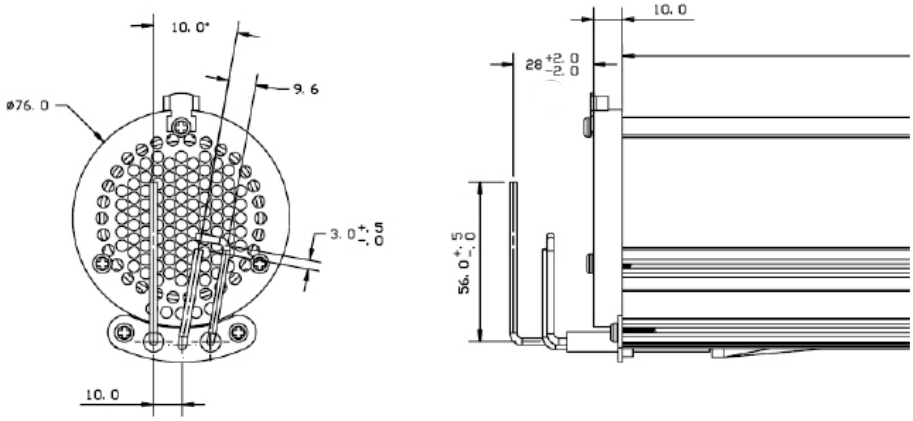
L'ÉTAPE 2

L'état de l'assemblée générale de l'allumeur peut être vérifié pour la détérioration. Cependant, nous conseillons à chaque service de remplacement afin d'assurer la fiabilité continue. Détacher les anodes de la tête de brûleur en enlevant les deux vis et de débrancher les câbles.

Reposer l'ensemble de l'électrode dans l'ordre inverse, en vous assurant de connecter les câbles en toute sécurité.

Vérifier les positions et d'un éclateur comme montré dans La figure 57

L'ensemble brûleur est prêt à reposer après l'entretien le ventilateur de combustion et le tube radiant.

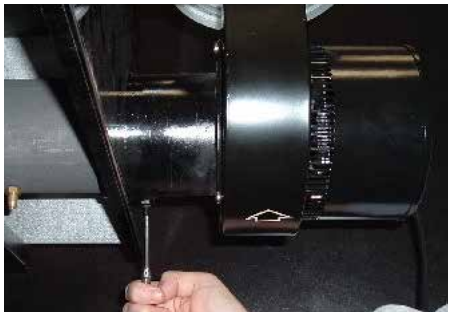


La figure 57. Détail de la tête de brûleur

4.6 Ventilateur de combustion brûleur induite par l'Assemblée

L'ÉTAPE 1

Desserrer le raccord clamp sur la cheminée et le retirer.



L'ÉTAPE 2

Desserrer la vis sans tête de 4mm.

Le ventilateur de combustion peuvent maintenant être détachés.

L'ÉTAPE 3

Déposer la plaque à orifice du ventilateur qui tourne.

L'ÉTAPE 3

Inspecter la roue et s'assurer qu'elle tourne librement. Dépoussiérer le ventilateur, ventilateur et autour du moteur avec une brosse souple.

Reposer les composants.

4.7 Tube Radiant

L'ÉTAPE 1

Badigeonner les poussières de l'extérieur des tubes.

Inspecter visuellement les tubes. Si les tubes sont propres, passez à l'entretien du réflecteur.

Retirez le coude en U (ou l'amortisseur - produits HB ou boîte de condensat - DLE produits)

L'ÉTAPE 2

Retirer les turbulateurs de l'appareil. Notant soigneusement leur état et le positionnement. Remplacement turbulateurs si nécessaire.

Les turbulateurs doivent être nettoyés avec une brosse douce.

Si nécessaire l'intérieur des tubes peut ensuite être nettoyé à l'aide d'un aspirateur industriel ou à l'aide de longues perches et d'un racloir.

Reposer les composants.

4.8 Entretien réflecteur

L'état des réflecteurs doivent être notées. Si nécessaire les réflecteurs peuvent être nettoyés avec un détergent doux. Cela peut considérablement améliorer l'efficacité de l'appareil.

L'inspection de Flue

Le conduit doit être inspecté et nettoyé si nécessaire ou conformément à la réglementation du pays que l'appareil est installé.

Remise en service après l'entretien

Après l'entretien du chauffage a été entrepris, il sera nécessaire de re-commission les bougies comme détaillé dans la section 3 de ces instructions.

5. Les pièces de rechange nécessaires

Afin de faciliter le dépannage et la maintenance nous recommandons que des éléments présentés dans cette section devraient être stockés.

PRÉCAUTION **Toute pièce de rechange, des composants qui ne sont pas approuvées par le fabricant peuvent annuler l'approbation de l'appareil et la validité de la garantie.**

Point	Description	Réf.
	Contrôleur d'allumage	2015
	Prise d'entrée de l'alimentation secteur	202703
	Assemblée Générale de l'allumeur	201284
	Pepper pot-Head	200988
	Injecteur	Voir section 1.12 À la page 21
	Transporteur Jet	200420
	Câbles : L'électrode d'allumage (noir) Rectification (violet) La masse (vert/jaune)	 900225-2 900225-3 900225-1
	100mm (4") Turbulateurs : 976mm 1972mm 2600mm 3400mm 5000mm	 6618T 6602T 6619T 200015T 201402T
	76mm (3") Turbulateurs : 730mm 1100mm 1300mm 2285mm 2800mm 3560mm	 200415-SUB 1001613 6600T 6614T 201823T 200414T
	Le joint du ventilateur (2560 uniquement)	201414

Point	Description	Réf.
	Ventilateur de combustion	(Voir section 1.12 À la page 21
	Contacteur de pression (vert)	201508
	Neon orange (sur brûleur)	2175
	Néon rouge (Alimentation secteur)	2180
	Joint de brûleur (deux)	201959
	Plaque de la flamme (VS25 uniquement)	201854
	Plaque de la flamme (VS15, 20, 30, 35, 40 & 45 uniquement)	201571
	Plaque de la flamme (VS50 uniquement)	201905
	Le joint du ventilateur (2501 & 2507-DE-DE uniquement)	201413

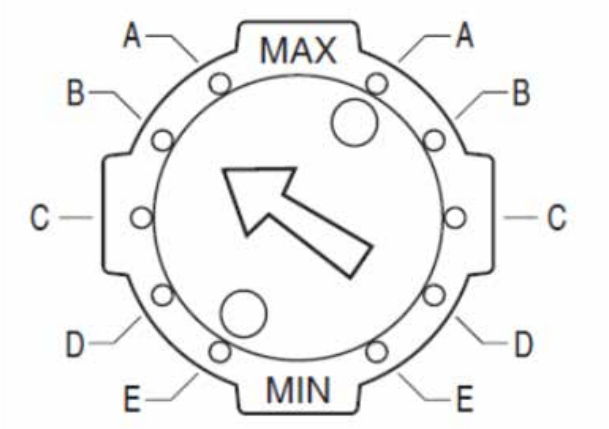
5.1 Distributeur de gaz

PRÉCAUTION **Toute pièce de rechange, des composants qui ne sont pas approuvées par le fabricant peuvent annuler l'approbation de l'appareil et la validité de la garantie.**

Point	Description	Réf.
	Honeywell VK4105A Vanne de gaz propane régulateur 220/240V électrovanne double	202657
	Sigma s'asseoir la vanne de gaz 840 lits régulateur solénoïde 220/240V	201914

PRÉCAUTION

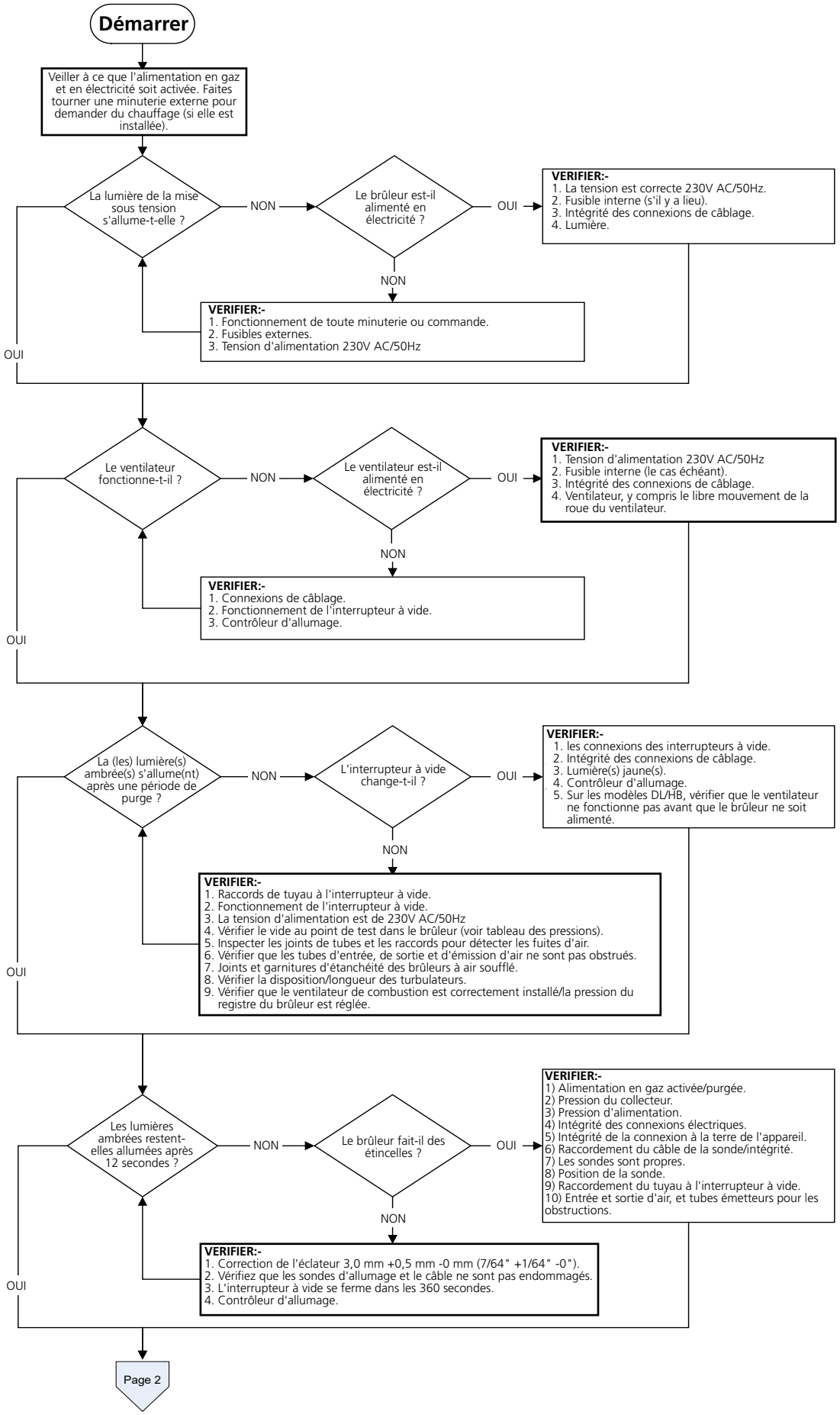
Les vannes de gaz ne sont pas interchangeables. Un brûleur équipé d'un robinet de gaz Honeywell Honeywell doit avoir une soupape de gaz en remplacement. Un brûleur équipé d'un siège de la valve à gaz doit avoir une partie de la valve à gaz en remplacement.

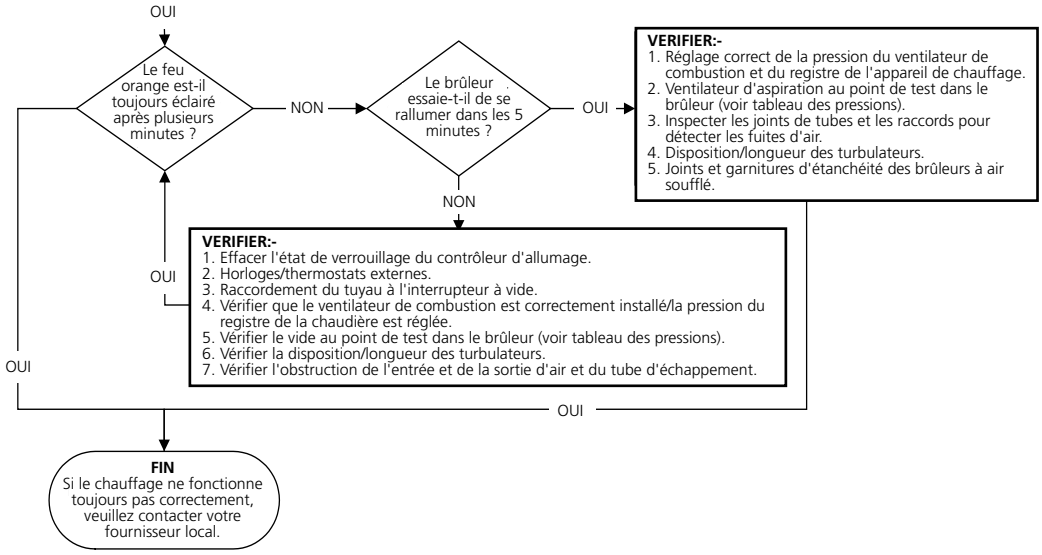


La figure 58. Honeywell VK4105C de la valve à gaz (gaz de réglage d'ouverture lente)

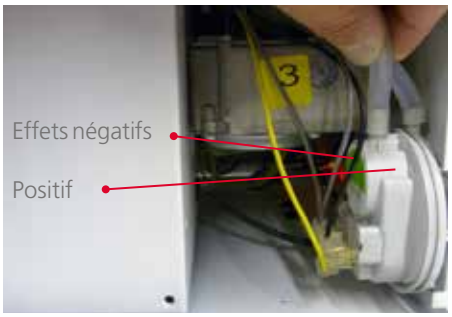
La figure 59. Honeywell VK4105C de la valve à gaz (gaz de réglage d'ouverture lente)

6. Guide de diagnostic





7. Les pièces de remplacement (tous modèles)



7.1 Les réglages de l'interrupteur de pression d'air

L'ÉTAPE 1

Desserrer la vis de couvercle et ouvrez la porte d'accès au brûleur gauche. Débrancher les deux tubes en silicone impulse, notant dans quel sens ils se connectent à l'interrupteur à pression.

Débrancher les trois câbles électriques de l'interrupteur à pression.

L'ÉTAPE 2

Retirez les deux vis comme illustré ci-dessous.

Le contacteur de pression d'air peut maintenant être retiré.

L'ÉTAPE 3

Monter le nouveau contacteur de pression d'air assurant l'impulsion tubes sont connectés dans le bon sens autour de l'aspirateur (à gauche et positif à droite comme indiqué sur la photo).

Les câbles électriques sont connectés comme suit :

- Grey = borne 1, COM
- La borne 2 = noir, NC
- Jaune = 3, aucun terminal

Produit testé et fermer les portes d'accès.

7.2 Remplacement de brûleur (SIT sigma de la valve à gaz)

L'ÉTAPE 1

Desserrer la vis de couvercle et ouvrez la porte d'accès au brûleur gauche. Débrancher le contrôleur brûleur du faisceau.

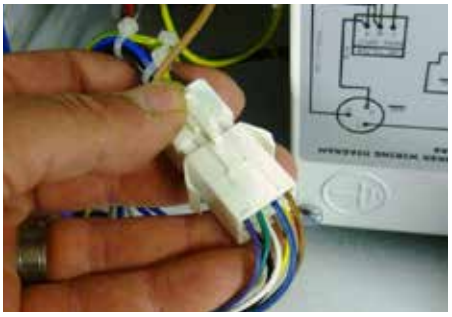
L'ÉTAPE 2

Débrancher le câble haute tension du contrôleur du brûleur.

L'ÉTAPE 3

Retirez les 2 vis fixant le contrôleur pour le brûleur et le retirer. Reposer fils HT et reposer sur le faisceau de câblage du contrôleur du brûleur.

Produit testé et fermer les portes d'accès.



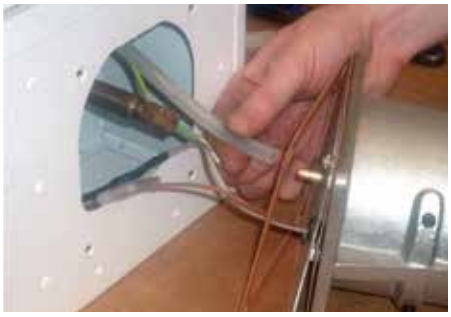
7.3 Vanne de gaz sigma SIT

L'ÉTAPE 1

Déposer l'ensemble brûleur comme décrit dans la section 4.3 Entretien. Ouvrir la porte d'accès au droit et de détacher le contrôleur brûleur du faisceau.

L'ÉTAPE 2

Ouvrir la porte d'accès au droit et de détacher le contrôleur brûleur du faisceau.



L'ÉTAPE 3

Retirez les quatre vis qui maintiennent la tête de brûleur sur l'ensemble brûleur.

La tête de brûleur peut maintenant être détaché en débranchant le tuyau d'impulsion et de la tête de brûleur câblage.

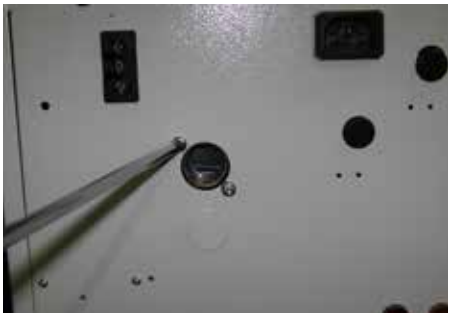
L'ÉTAPE 4

Retirer les deux vis maintenant la face de la soupape de gaz.

L'ÉTAPE 5

Retirez les quatre vis qui maintiennent la plaque de brûleur arrière en position. Retirez la plaque arrière.

Le jet d'entrée de gaz, transporteur, et le faisceau peut maintenant être détaché de la valve à gaz.



L'ÉTAPE 6

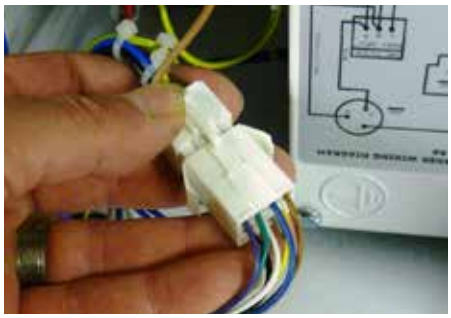
Les deux vis de fixation de la vanne de gaz peut alors être retiré.

L'ÉTAPE 7

La soupape de gaz peuvent maintenant être remplacé.

S'assurer que le bon type de gaz est utilisé, voir l'article 5.1 pour plus de détails. Reposer tous les composants dans l'ordre inverse.

Assurer l'étape vis est dans la position correcte comme indiqué sur le schéma. Régler la pression du gaz aux données d'un insigne ou en vertu de l'article 1.12 À la page 21 et d'obtenir de bonnes performances de brûleur. Produit testé et fermer les portes d'accès.



7.4 Remplacement du contrôleur brûleur (Honeywell VK soupapes)

L'ÉTAPE 1

Desserrer la vis de couvercle et ouvrez la porte d'accès au brûleur gauche.

Débrancher le faisceau de câblage du contrôleur du brûleur.

L'ÉTAPE 2

Retirez les 2 vis fixant le contrôleur pour le brûleur et le retirer.

Débrancher le câble haute tension du contrôleur du brûleur.

L'ÉTAPE 3

Monter le nouveau contrôleur brûleur.

Reposer fils HT et reposer sur le faisceau de câblage du contrôleur du brûleur.

Produit testé et fermer les portes d'accès.

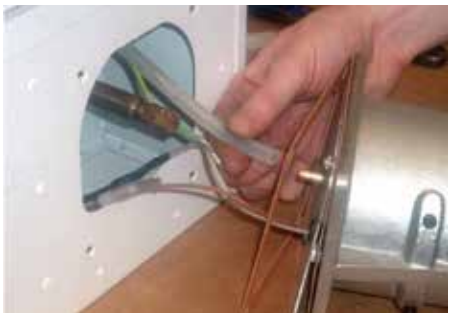
7.5 Le robinet de gaz à Honeywell VK

L'ÉTAPE 1

Déposer l'ensemble brûleur comme décrit dans la section 4.3 À la page 47 Entretien. Ouvrir la porte d'accès au droit et de détacher le contrôleur brûleur du faisceau.

L'ÉTAPE 2

Ouvrir la porte d'accès au droit et de détacher le contrôleur brûleur du faisceau.



L'ÉTAPE 3

Retirez les quatre vis qui maintiennent la tête de brûleur sur l'ensemble brûleur.

La tête de brûleur peut maintenant être détaché en débranchant le tuyau d'impulsion et de la tête de brûleur câblage.

L'ÉTAPE 4

Retirer les deux vis maintenant la face de la soupape de gaz.

L'ÉTAPE 5

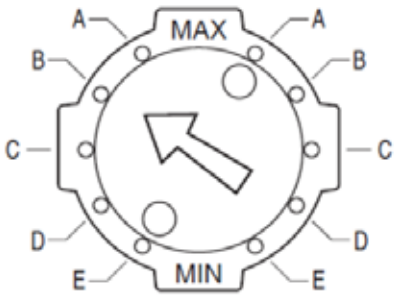
Retirez les quatre vis qui maintiennent la plaque de brûleur arrière en position.

Retirez la plaque arrière.

Le jet d'entrée de gaz, transporteur, et le faisceau peut maintenant être détaché de la valve à gaz.

L'ÉTAPE 6

Les deux vis de fixation de la vanne de gaz peut alors être retiré.



L'ÉTAPE 7

La soupape de gaz peuvent maintenant être remplacé. S'assurer que le bon type de gaz est utilisé, voir l'article 5.1 pour plus de détails. Reposer tous les composants dans l'ordre inverse. Vérifier et réinitialiser Softlite paramètre pour 'B' (comme illustré) si nécessaire. Régler la pression du gaz aux données d'un insigne ou en vertu de l'article 1.12 et d'obtenir de bonnes performances de brûleur. Produit testé et fermer les portes d'accès.

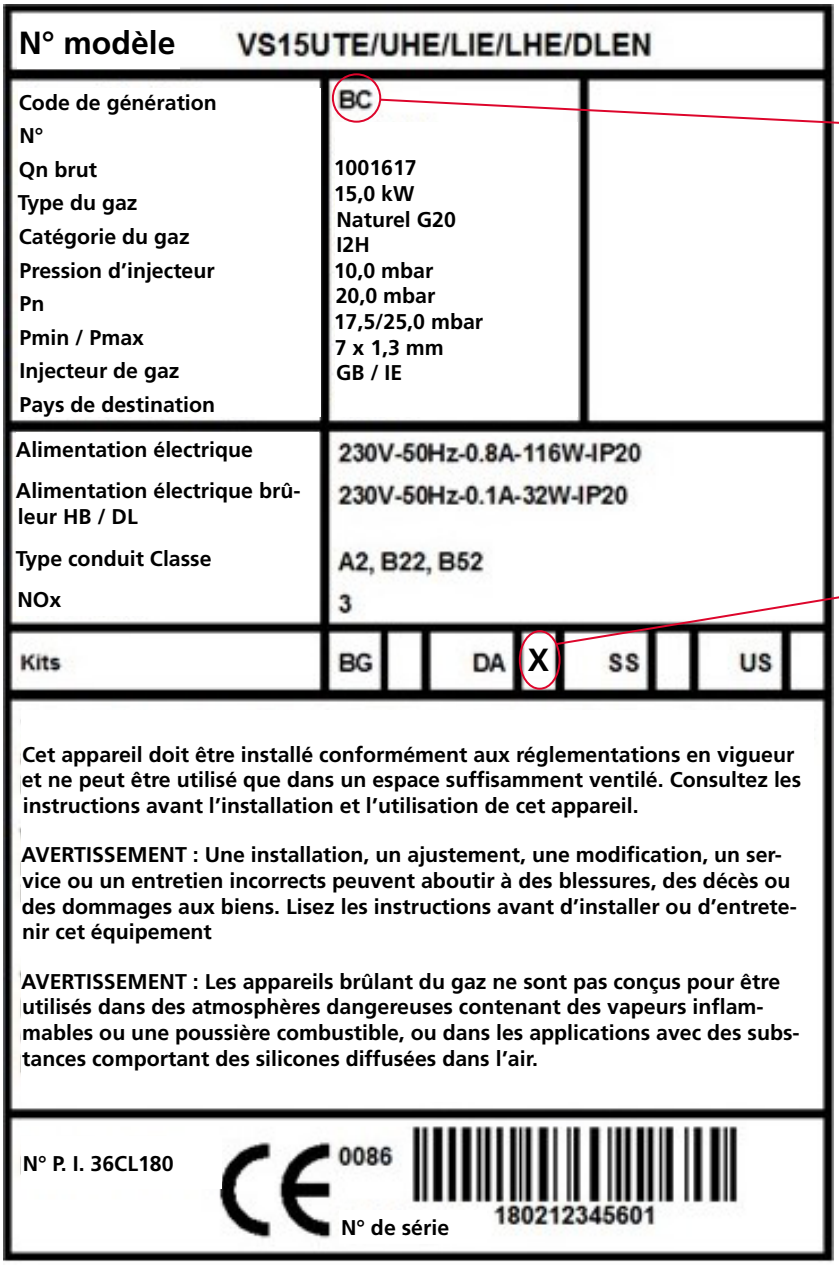
8. Les codes de génération

Chaque brûleur aura un code 'Génération' signifiant la version le brûleur a été fabriquée pour.

Le code de production est affiché sur l'étiquette du produit ainsi :

- Les codes de génération Vanne de gaz sigma SIT
- Les codes de génération Le robinet de gaz à Honeywell VK

Ce manuel est à utiliser uniquement avec les codes de la génération BB & BC.



N° modèle	VS15UTE/UHE/LIE/LHE/DLEN	
Code de génération	BC	
N°		
Qn brut	1001617	
Type du gaz	15,0 kW	
Catégorie du gaz	Naturel G20	
Pression d'injecteur	I2H	
Pn	10,0 mbar	
Pmin / Pmax	20,0 mbar	
Injecteur de gaz	17,5/25,0 mbar	
Pays de destination	7 x 1,3 mm	
	GB / IE	
Alimentation électrique	230V-50Hz-0.8A-116W-IP20	
Alimentation électrique brûleur HB / DL	230V-50Hz-0.1A-32W-IP20	
Type conduit Classe	A2, B22, B52	
NOx	3	

Kits	BG		DA	X	SS		US	

Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations en vigueur et ne peut être utilisé que dans un espace suffisamment ventilé. Consultez les instructions avant l'installation et l'utilisation de cet appareil.

AVERTISSEMENT : Une installation, un ajustement, une modification, un service ou un entretien incorrects peuvent aboutir à des blessures, des décès ou des dommages aux biens. Lisez les instructions avant d'installer ou d'entretenir cet équipement

AVERTISSEMENT : Les appareils brûlant du gaz ne sont pas conçus pour être utilisés dans des atmosphères dangereuses contenant des vapeurs inflammables ou une poussière combustible, ou dans les applications avec des substances comportant des silicones diffusées dans l'air.

N° P. I. 36CL180 CE 0086 N° de série 180212345601

Code de génération

Kits en option lorsque sont montés sur l'appareil, veuillez indiquer sur l'étiquette de données avec l'encre permanente comme suit :

- **BG** = Gardes du ballon
- **DA** = Air de combustion des conduits
- **SS** = Boucliers latéraux
- **US** = Undershield

Par exemple si elles sont canalisées, équipé de l'air indiquent sur l'étiquette de données comme indiqué.

Remarque : Un label est fournie dans la langue officielle du pays de destination.

9. Exigences de l'information ErP

Modèle no.	Fuel	L'efficacité du chauffage de l'espace saisonniers	Les émissions de NOX de l'espace chauffage	La production de chaleur		Facteur Radiant		Efficacité énergétique utile (GCV)		La consommation d'électricité auxiliaire			La flamme pilote besoin de puissance	Les pertes de l'enveloppe			*UK La réglementation de la construction		
				Valeur nominale	Au moins	Valeur nominale	Au moins	Valeur nominale	Au moins	Valeur nominale	Au moins	Mode veille		Classe d'isolation	Facteur de perte	Générateur de chaleur pour être installés à l'extérieur de l'espace chauffé	Générateur de chaleur efficace l'efficacité saisonnière		
Tube Radiant	Gaz	N_S > = 74,0 %	$Mg/kWh_{entrée}$ (GCV) < = 200	P_{nom} kW	P_{min} kW	RF_{nom}	RF_{min}	$nt_{h,nom}$ %	$n_{th,min}$ %	el_{max} kW	el_{min} kW	el_{sb} kW	P_{pilot} kW	U	F_{env}	Oui / Non	Type de contrôle de sortie de chaleur	(NCV) thermique > = 86 %	Radiant (NCV) > = 55 %
VS15UTE	Gaz propane	76.0%	161.9	12.1	12.1	0.6	0.6	80.7%	80.7%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0	Non	Étape unique	88%	58%
VS20UTE		75.0%	190.9	15.4	15.4	0.6	0.6	78.9%	78.9%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			86%	59%
VS25UTE		76.8%	196.2	19.0	19.0	0.6	0.6	80.7%	80.7%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			88%	58%
VS30UTE		78.9%	191.9	26.8	26.8	0.6	0.6	83.8%	83.8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	56%
VS35UTE		79.3%	194.7	30.2	30.2	0.6	0.6	84.0%	84.0%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			92%	56%
VS40UTE		79.9%	190.8	33.6	33.6	0.6	0.6	84.0%	84.0%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			92%	57%
VS45UTE		79.8%	195.5	36.9	36.9	0.6	0.6	83.8%	83.8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	57%
VS50UTE		80.7%	186.3	40.4	40.4	0.6	0.6	84.2%	84.2%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			92%	58%
VS15LIE8		76.8%	161.0	12.1	12.1	0.6	0.6	80.6%	80.6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			88%	60%
VS20LIE10-5		74.9%	183.2	15.4	15.4	0.6	0.6	78.9%	78.9%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			86%	59%
VS25LIE8		74.0%	183.9	18.6	18.6	0.6	0.6	78.9%	78.9%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			86%	57%
VS25LIE10-5		77.8%	190.4	19.3	19.3	0.6	0.6	82.1%	82.1%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	58%
VS30LIE10-5		74.9%	196.9	25.4	25.4	0.6	0.6	79.5%	79.5%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	57%
VS30LIE13-5		80.8%	198.0	26.5	26.5	0.6	0.6	82.8%	82.8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	61%
VS35LIE10-5		75.3%	171.5	28.9	28.9	0.6	0.6	80.2%	80.2%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	56%
VS35LIE13-5		77.5%	188.0	29.6	29.6	0.6	0.6	82.2%	82.2%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			90%	56%
VS35LIE16		83.2%	191.1	30.5	30.5	0.6	0.6	84.6%	84.6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			92%	62%
VS40LIE13-5		76.1%	196.1	32.1	32.1	0.6	0.6	80.1%	80.1%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			87%	57%
VS40LIE16		81.6%	199.4	33.5	33.5	0.6	0.6	83.9%	83.9%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	60%
VS45LIE13-5		77.5%	182.8	35.8	35.8	0.6	0.6	81.4%	81.4%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			89%	57%
VS45LIE16		82.2%	197.5	37.0	37.0	0.6	0.6	84.0%	84.0%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			92%	61%
VS50LIE13-5		76.3%	189.5	38.8	38.8	0.6	0.6	80.8%	80.8%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			88%	56%
VS50LIE16		80.9%	195.4	40.1	40.1	0.6	0.6	83.6%	83.6%	0,116	0,116	0,000	0,000	N/A	0,0			91%	59%

***L'efficacité du chauffage des crédits pour des mesures supplémentaires applicables aux lampes de chauffage (UK Règlements de construction uniquement).**

Le tableau 16 – Les exigences pour les appareils de chauffage Local Commercial Le règlement (UE) 2015/1188

Mesurer		L'efficacité du chauffage Crédits (% points)	Commentaires
Contrôle	Arrêt optimal	1	Un système de commande qui arrête le fonctionnement de l'usine le plus tôt possible, tels que les conditions internes ne se détériore pas au-delà des limites préétablies par la fin de la période d'occupation.
	Meilleur départ	0,5	Un système de contrôle qui commence l'exploitation des installations au plus tard possible tels que les conditions internes seront jusqu'à des limites nécessaires au début de la période d'occupation.
Le contrôle de zone		1	Un système de commande dans lequel chaque zone est indépendante en termes de démarrer / arrêter le temps. Il n'est approprié que lorsque les conditions changent dans différentes zones.

Remarque : La plage de commande de SmartCom disponible à partir de toutes les offres Nortek avantages ci-dessus.

Le tableau 16.1 – Les exigences pour les appareils de chauffage Local Commercial Le règlement (EU) 2015/1188

10. Accessoires

Point	Description	Réf.	Point	Description	Réf.
	½" BSP de la valve à gaz	6506		Conduit droit 914mm longueur	7156
	½" BSP Flex Gaz 600mm 1000mm	6500/6500-2		Conduit droit 1524mm longueur	7157
	Galv Chaîne de suspension 10m longueur 90m longueur	6515 6516		Conduit droit 450mm longueur	7158
	Speedlinks (8/pack)	6524–SUB		Évent à gaz de bord	7162
	Galv D Shackle	6518		Coude réglable 0-90°	7166
	Le ridoir	C766300–SUB		Entrée d'air induite	VSI-DA
	Cheminée Type de kit un 1x7156, 1x7157, 1x7158, 1x7162 et 1x33-51-222	TWFK–5A		Tube flexible	201321
	Kit de cheminée de Type A Type B Kit PLUS 2x7166	TWFK–5B		Les Clips du jubilé	7541
	Plaque de toit caoutchouté c/w Kit de fixation	33/-51-222		Kit d'admission d'air frais	FAFK–4
	Ventilateur pour cheminée 2501DE/2507de fans	7177–SUB		Coudes 45° 90°	 7076 7075
	Ventilateur pour cheminée 2560 2507de fans	7176–SUB		Coupleur	7095
	Ventilateur pour cheminée 202343 de fans	202365		Les 3M supplémentaire	7070–SUB

11. Instructions d'exploitation et de l'utilisateur

Pour démarrer l'appareil de chauffage

1. Assurer l'approvisionnement en gaz naturel est activé.
2. Alimentation électrique des contrôles est sur.
3. S'assurer que les contrôles sont définis correctement ; c.-à-d. l'horloge est correctement réglée. Programme de chauffage est réglé correctement. La température de la pièce requise est correctement défini.
4. Une fois que le contrôleur demande "le pouvoir de la chaleur sera fournie à la bougie(s). Le néon rouge s'allume alors.
5. Après une période de purge de 10 secondes le brûleur s'allumera et le voyant orange s'allume alors au néon.
6. Si verrouillage Appuyez sur le bouton de réinitialisation de verrouillage (si disponible), ou couper l'alimentation électrique et redémarrer après 15 secondes.
7. Si le lock-out se produit trois fois de suite couper et d'isoler le gaz et d'électricité.

Contactez votre représentant local.

Pour désactiver le système de chauffage

1. Couper l'alimentation électrique du dispositif de chauffage. Le brûleur s'arrête et le ventilateur est désactivé.
2. Si le chauffage doit être coupé pendant des périodes de plus d'une semaine il est fortement recommandé que le gaz naturel et les fournitures électriques sont éteints.

L'entretien de routine entre les intervalles d'entretien

Après avoir vérifié que le radiateur est froid et secteur isolé électrique, nettoyage des réflecteurs avec un chiffon doux et un détergent doux (nettoyants à base de solvant non seulement) dans l'eau peut être entrepris.

Plus d'élimination de la poussière des tubes radiants, et brûleur peut être entrepris.

La fréquence de l'entretien

Le fabricant recommande de continuer à assurer l'efficacité et la sécurité de fonctionnement de l'appareil, le chauffage est assuré chaque année par une personne compétente, par exemple chaque année dans des conditions normales de travail, mais dans des conditions poussiéreuses ou pollué l'entretien plus fréquent peut être nécessaire.

Le fabricant offre un service de maintenance. Les détails sont disponibles sur demande

Pour les besoins du service, veuillez contacter votre représentant local.

12. Élimination et recyclage

Lorsque le produit arrive en fin de vie, la personne chargée de son démontage ou de son élimination doit procéder conformément à la réglementation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Respectez la réglementation en vigueur dans le pays concerné.

Éliminez l'équipement dans les centres de recyclage agréés pour les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Les composants tels que les tubes radiants, les turbulateurs, les réflecteurs et les supports de suspension sont en métal et peuvent être recyclés en conséquence.

En éliminant cet équipement par les moyens appropriés, vous contribuerez à prévenir les risques potentiels pour l'environnement et la santé humaine qui pourraient autrement résulter d'un traitement inadéquat des déchets.

Le recyclage des matériaux issus de ce produit contribuera à réduire l'impact environnemental.

Ne jetez pas les anciens équipements électriques et électroniques avec les ordures ménagères.

Revision History				
Revision	**Date**	**Author**	**Summary**	**Approved**
A	05.2013	-	Creation of document	-
B-F	Various	Various	Undocumented modifications	-
G	01.08.2022	K Harper	Removal of 20 and 30kW models	D Italiano
H	26.11.2022	K Harper	Modification of gas injector sizes	D Wild
J	16.08.2024	K Harper	Revision number update to rationalise numbering	-
K	28.08.2024	K Harper	Re-introduction of 20 and 30kW models	L Watson
L	19.10.2026	K Harper	Update of weights due to revised reflectors	R Walsh

NORTEK GLOBAL HVAC (UK) LTD
Fens Pool Avenue
Brierley Hill
West Midlands
DY5 1QA
United Kingdom
Tel +44 (0)1384 489700
reznorsales@nortek.com
www.reznor.co.uk

Nortek Global HVAC is a registered trademark of Nortek Global HVAC limited. Because of the continuous product innovation, Nortek Global HVAC reserves the right to change product specification without due notice.