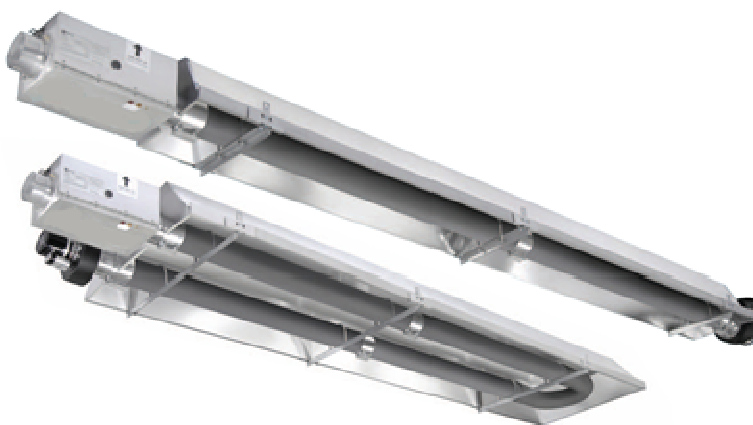


Tube Radiant Gaz ADVANTAGE



NOTICE D'INSTALLATION DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN DESTINEE A L'INSTALLATEUR ET A L'UTILISATEUR

SXA25
SXLA25
SXA30
SXLA30
SXA35
SXLA35
SXA45
SXLA45
SXA50
SXLA50



Avant toute installation, lire attentivement la notice et vérifier que la configuration du local, la nature et la pression du gaz distribué ainsi que le réglage des appareils sont compatibles.

Pour une alimentation en gaz propane, procéder à la mutation gaz en suivant les instructions de la notice et utiliser le kit de mutation fourni avec l'appareil. Attention: utilisation interdite avec du gaz butane.



Parc d'Orcha - 7 Rue des Maraîchers
69 120 VAULX-EN-VELIN - FRANCE

Tel : 04 78 82 01 01 - Fax : 04 78 82 01 02
Email : info@exeltec.fr - Internet : www.exeltec.fr

NOTICE D'INSTALLATION DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN

SOMMAIRE

Section	Titre	Page
1.	Données techniques	2 – 3
2.	Colisage	4 - 6
2.1	SXA 25	4
2.2	SXA 30/35	5
2.3	SXA 45/50	6
2.4	SXLA 25	
2.2	SXLA 30/35	
2.3	SXLA 45/50	
3.	Installation	7 - 12
3.1	Réglementation	7
3.2	Eloignement des matériaux combustibles non isolés	7
3.3	Accrochage et suspension	8
3.4	Alimentation gaz	9
3.5	Raccordement électrique	10
3.6	Evacuation des produits de combustion	12
4.	Assemblage	16 - 37
4.1	Détails d'assemblage des brides	16
4.2	Particularités SXA25	17
4.3	Particularités SXA30-35	21
4.4	Particularités SXA45-50	26
4.5	Turbulateurs	31
4.6	Assemblage des réflecteurs	32
4.7	Suspension et montage de l'ensemble brûleur	35
4.8	Montage de l'ensemble ventilateur	37
5.	Mise en service	37 - 39
5.1	Allumage	37
5.2	Arrêt de l'appareil	38
5.3	Vérification des pressions gaz	38
5.4	Contrôle de la flamme	39
5.5	Pressostat	39
6.	Entretien	40 - 41
6.1	Ventilateur	40
6.2	Ensemble brûleur	40
6.3	Electrode d'allumage	40
6.4	Brûleur	40
6.5	Connexion électrique	41
6.6	Entrée d'air	41
6.7	Joint capot brûleur	41
6.8	Réflecteur	41
6.9	Conduits d'évacuation de produits de combustion	41
6.10	Remontage de l'appareil et remise en service	41
6.11	Accessoires de régulation	41
7.	Pièces de rechange	42 - 43
7.1	Ventilateur	42
7.2	Electrodes	42
7.3	Boîtier électronique de contrôle	42
7.4	Pressostat	42
7.5	Brûleur	43
7.6	Injecteur	43
7.7	Electrovanne	43
7.8	Voyants	43
7.9	Liste des pièces de rechange	43
8.	Changement de gaz	44
8.1	Conversion de Gaz Naturel vers Propane	44
8.2	Conversion de Propane vers Gaz Naturel	44
9.	Instructions d'utilisation	45
10.	Limites et exclusions de garantie	46

1. DONNEES TECHNIQUES

Important :

- . Avant toute installation, lire attentivement la notice et vérifier que la configuration du local, la nature et la pression du gaz distribué ainsi que le réglage des appareils sont compatibles.
- . Pour une alimentation en gaz propane, procéder à la mutation gaz en suivant les instructions de la notice et utiliser le kit de mutation fourni avec l'appareil. Attention : utilisation interdite avec du gaz Butane.
- . Procéder systématiquement à une vérification de la pression d'alimentation avant la mise en service.

Tableau 1

Modèle	SXA/SXLA 25-N	SXA/SXLA 25-L	SX/SXLA 25-P
Débit Calorifique Nominal	23,0 kW pcs 20,7 kW pci		
Type	A ₂ B ₂₂ C ₁₂ C ₃₂ C ₅₂		
Catégorie	II _{2ER3P}		
Gaz	2H G20 20 mbar	2L G25 25mbar	3P G31 37mbar
Pression Injecteur	12,5 mbar	19 mbar	25 mbar
Injecteur	Ø3,8mm	Ø3,8mm	N°39 (Ø2,527mm)
Alimentation électrique	230V~50Hz 125VA		
Protection du fusible externe (non fourni)	3A		
Dimensions	SXA : 5,385 m x 0,465 m / SXLA : 10,065 m x 0,34 m		
Poids	SXA : 47 kg / SXLA : 46 kg		
Connexion gaz	1/2"		
Raccordement évacuation des fumées	Ø100mm		

Tableau 2

Modèle	SXA/SXLA 30-N	SXA/SXLA 30-L	SX/SXLA 30-P
Débit Calorifique Nominal	29,2 kW pcs 26,3 kW pci		
Type	A ₂ B ₂₂ C ₁₂ C ₃₂ C ₅₂		
Catégorie	II _{2ER3P}		
Gaz	2H G20 20 mbar	2L G25 25mbar	3P G31 37mbar
Pression Injecteur	12,5 mbar	19 mbar	25 mbar
Injecteur	N°19 (Ø4,21mm)	N°19 (Ø4,21mm)	N°34 (Ø2,81mm)
Alimentation électrique	230V~50Hz 125VA		
Protection du fusible externe (non fourni)	3A		
Dimensions	SXA : 5,51 m x 0,715 m / SXLA : 9,955 m x 0,34 m		
Poids	SXA : 66 kg / SXLA : 62 kg		
Connexion gaz	1/2"		
Raccordement évacuation des fumées	Ø100mm		

Tableau 3

Modèle	SXA/SXLA 35-N	SXA/SXLA 35-L	SX/SXLA 35-P
Débit Calorifique Nominal	34,5 kW pcs 31,10 kW pci		
Type	A ₂ B ₂₂ C ₁₂ C ₃₂ C ₅₂		
Catégorie	II _{2ER3P}		
Gaz	2H G20 20 mbar	2L G25 25mbar	3P G31 37mbar
Pression Injecteur	12,5 mbar	19 mbar	25 mbar
Injecteur	N°15 (Ø4,572mm)	N°15 (Ø4,572mm)	Ø3,10mm
Alimentation électrique	230V~50Hz 125VA		
Protection du fusible externe (non fourni)	3A		
Dimensions	SXA : 5,51 m x 0,715 m / SXLA : 9,955 m x 0,34 m		
Poids	SXA : 66 kg / SXLA : 62 kg		
Connexion gaz	1/2"		
Raccordement évacuation des fumées	Ø100mm		

Tableau 4

Modèle	SXA/SXLA 45-N	SXA/SXLA 45-L	SX/SXLA 45-P
Débit Calorifique Nominal	42,2 kW pcs 38,0 kW pci		
Type	A ₂ B ₂₂ C ₁₂ C ₃₂ C ₅₂		
Catégorie	II _{2ER3P}		
Gaz	2H G20 20 mbar	2L G25 25mbar	3P G31 37mbar
Pression Injecteur	12,5 mbar	19 mbar	25 mbar
Injecteur	Ø5,00mm	Ø5,00mm	Ø3,30mm
Alimentation électrique	230V~50Hz 125VA		
Protection du fusible externe (non fourni)	3A		
Dimensions	SXA : 6,97 m x 0,715 m / SXLA : 13,0 m x 0,34 m		
Poids	SXA : 81 kg / SXLA : 79 kg		
Connexion gaz	1/2"		
Raccordement évacuation des fumées	Ø125mm		

Tableau 5

Modèle	SXA/SXLA 50-N	SXA/SXLA 50-L	SX/SXLA 50-P
Débit Calorifique Nominal	47,0 kW pcs 42,3 kW pci		
Type	A ₂ B ₂₂ C ₁₂ C ₃₂ C ₅₂		
Catégorie	II _{2ER3P}		
Gaz	2H G20 20 mbar	2L G25 25mbar	3P G31 37mbar
Pression Injecteur	12,5 mbar	19 mbar	25 mbar
Injecteur	Ø5,4 mm	Ø5,4 mm	N°28 (Ø3,569mm)
Alimentation électrique	230V~50Hz 125VA		
Protection du fusible externe (non fourni)	3A		
Dimensions	SXA : 6,97 m x 0,715 m / SXLA : 13,0 m x 0,34 m		
Poids	SXA : 81 kg / SXLA : 79 kg		
Connexion gaz	1/2"		
Raccordement évacuation des fumées	Ø125mm		

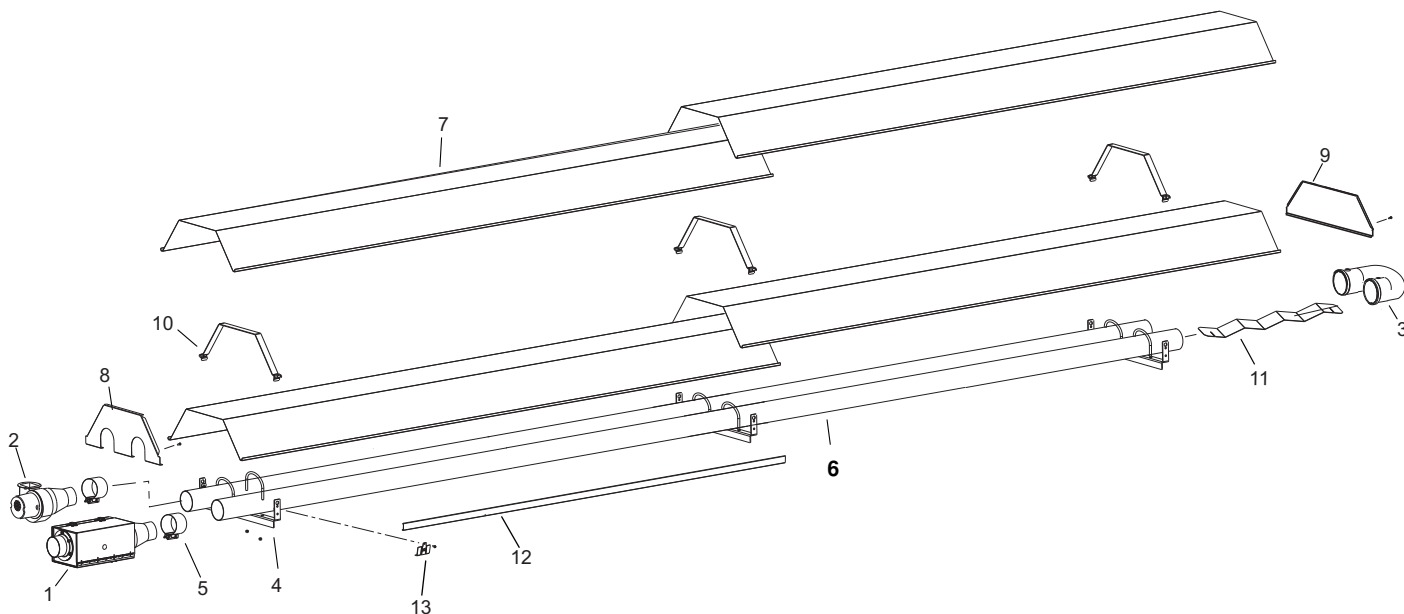
2. COLISAGE

2.1 SXA 25

Tableau 6 – Nomenclature

Code	Description	Réf	Quantité
4251145	Carton brûleur comprenant les pièces suivantes :		1
	- Sachet de visserie (pas détaillé sur le plan)		1
	- Ensemble brûleur	1	1
44438010	- Ensemble ventilateur	2	1
4260021	- Coude	3	1
42773100	- Supports d'accrochage	4	3
4267923	- Brides d'assemblage	5	2
42762050	- Plaque de confinement avec encoche	8	1
42761050	- Plaque de confinement pleine	9	1
44436180	- Support intermédiaire réflecteur	10	3
44152248	- Turbulateur 65mm x 572mm	11	4
44437810	- Baguette latérale 2 057mm	12	4
44437180	- Baguette latérale 457mm (pas détaillé sur le plan)	12a	2
44437011	- Baguette latérale 45mm (pas détaillé sur le plan)	12b	2
44441000	- Fixation baguette latérale	13	6
4253014A	Tube radiant calorisé Ø 76,2 mm x 4 572 mm	6	2
4260375A	Réflecteur 2438mm	7	4

Schéma 1 SXA25

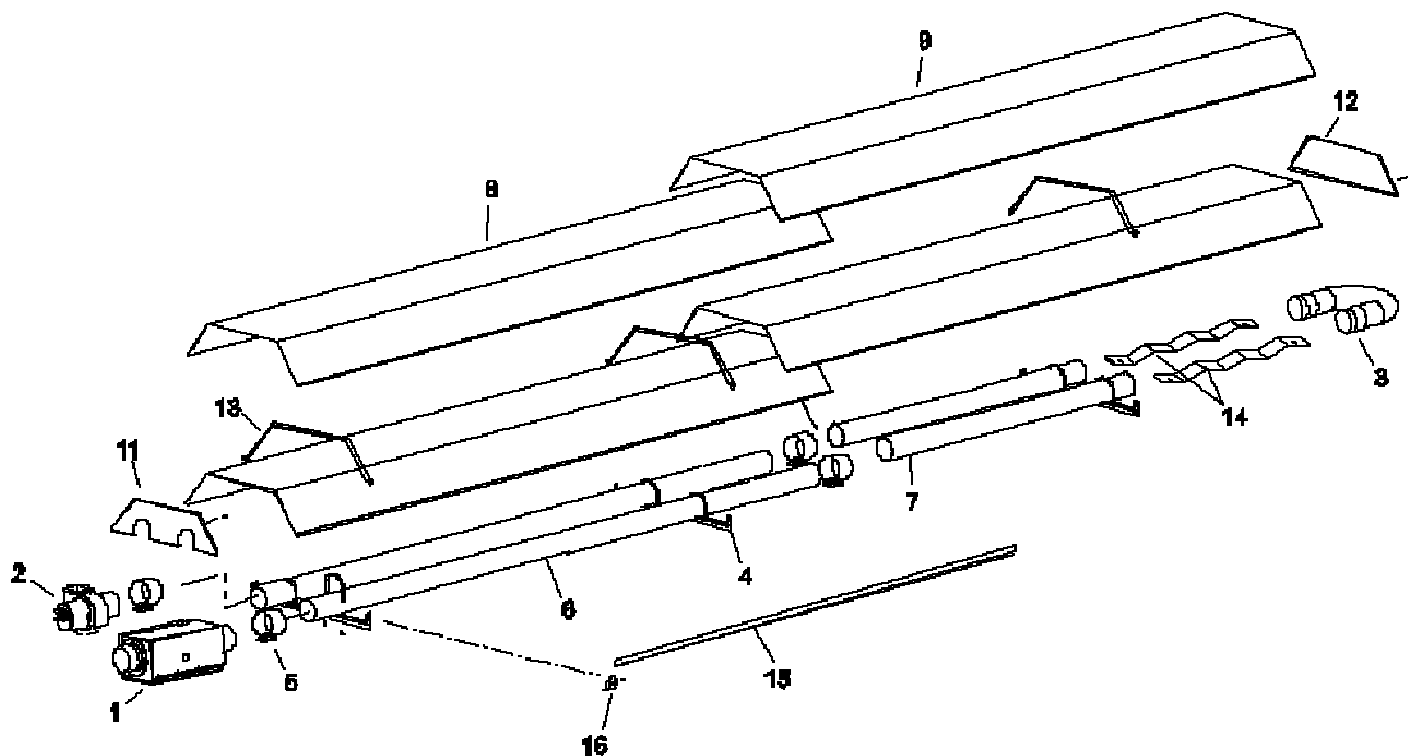


2.2 SXA30, SXA35

Tableau 7 - Nomenclature

Code	Description	Réf	Quantité SXA30	Quantité SXA35
4251146 4251147	Carton brûleur comprenant les pièces suivantes :		1	1
	- Sachet de visserie (pas détaillé sur le plan)		1	1
	- Ensemble brûleur	1	1	1
44438020	- Ensemble ventilateur	2	1	1
4260374	- Coude	3	1	1
42898100	- Supports d'accrochage	4	3	3
4267924	- Brides d'assemblage	5	4	4
42895100	- Plaque de confinement avec encoche	11	1	1
42896100	- Plaque de confinement pleine	12	1	1
44436280	- Support intermédiaire réflecteur	13	3	3
44152240	- Turbulateur 90mm x 610mm	14	10	4
44437810	- Baguette latérale 2 057mm	15	4	4
44437280	- Baguette latérale 711mm (pas détaillé sur le plan)	15a	2	2
44437061	- Baguette latérale 160mm (pas détaillé sur le plan)	15b	2	2
44441000	- Fixation baguette latérale	16	6	6
4250638A	Tube radiant calorisé Ø 101,6 mm x 3 048 mm	6	2	2
4250637A	Tube radiant calorisé Ø 101,6 mm x 1 524 mm	7	2	2
42894100	Réflecteur 3 035 mm	8	2	2
4260376A	Réflecteur 2 540 mm	9	2	2

Schéma 2 SXA30, SXA35

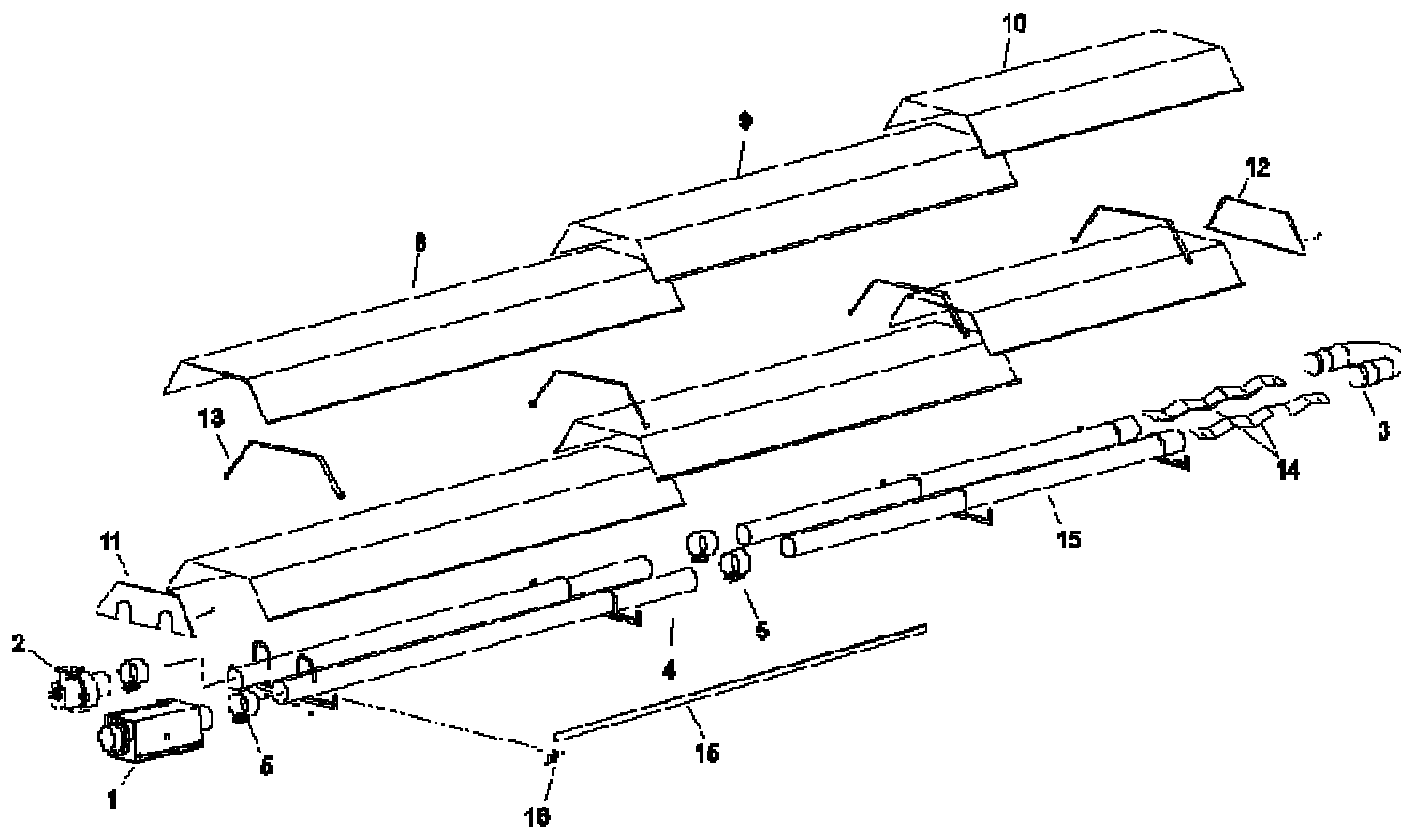


2.3 SXA45, SXA50

Tableau 8 - Nomenclature

Code	Description	Réf	Quantité SXA45	Quantité SXA50
4251148 4251149	Carton brûleur comprenant les pièces suivantes :		1	1
	- Sachet de visserie (pas détaillé sur le plan)		1	1
	- Ensemble brûleur	1	1	1
44438510	- Ensemble ventilateur	2	1	1
4260374	- Coude	3	1	1
42898100	- Supports d'accrochage	4	4	4
4267924	- Brides d'assemblage	5	4	4
42896100	- Plaque de confinement avec encoche	11	1	1
42896100	- Plaque de confinement pleine	12	1	1
44436280	- Support intermédiaire réflecteur	13	4	4
44152240	- Turbulateur 90mm x 610mm	14	8	5
44437061	- Baguette latérale 160mm (pas détaillé sur le plan)	15b	2	2
44437960	- Baguette latérale 2 438mm	15	4	4
44437280	- Baguette latérale 711mm (pas détaillé sur le plan)	15a	4	4
44441000	- Fixation baguette latérale	16		
4250638A	Tube radiant calorisé Ø 101,6 mm x 3 048 mm	6	4	4
42894100	Réflecteur 3 035 mm	8	2	2
4260376A	Réflecteur 2 540 mm	9	2	2
4260377A	Réflecteur 1 511 mm	10	2	2

Schéma 3 SXA45, SXA50



3. INSTALLATION

3.1 Réglementation:

L'appareil doit être installé selon les règles de l'art par un installateur agréé. On devra respecter les exigences légales (textes normatifs, textes de loi, codes, DTU etc.) en vigueur en matière de sécurité des installations gaz. On tiendra également compte des obligations liées à l'hygiène et à la sécurité (Code du travail) ainsi qu'aux règles liées aux installations électriques.

L'appareil comporte un point chaud supérieur à 150°C. Veuillez-vous reporter à la législation en vigueur et consulter les organismes compétents avant toute installation dans des établissements classés. **L'installation des appareils est formellement proscrite dans tous les locaux « à risque ».**

L'appareil et l'installation doivent faire l'objet d'un entretien annuel.

On s'appliquera également à prendre en compte et à respecter les dispositions des textes suivants, (liste non exhaustive) :

- Code du travail
- Installations classées pour la protection de l'environnement
- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP (Etablissements Recevant du Public) – Disposition générales et spécifiques (par type d'établissement)
- Arrêté du 22 octobre 1969 (relatif aux conduits de fumées desservant des logements)
- Arrêté du 2 août 1977 (règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.)
- Règlement Sanitaire Départemental Type
- Normes :
 - NF C15-100 Installations électriques à basse tension
 - NF D35-302 Tuyaux et coudes de fumées en tôle
 - NF P 45-204 Installation de gaz (ex DTU 61.1)
 - NF P 51-201 Travaux de fumisterie (ex DTU 24.1)
 - NF P 51-701 Règles et processus de calcul des cheminées fonctionnant en tirage normal

Il appartient à l'utilisateur et à l'installateur de valider le respect de la réglementation en vigueur (en faisant notamment appel à des bureaux de contrôles dûment habilités) et l'adéquation de l'environnement avec les exigences de fonctionnement des appareils AVANT TOUTE INSTALLATION DU MATERIEL.

Veuillez consulter nos limites de garantie en section 10.

3.2 Eloignement minimum des matériaux combustibles non isolés:

AVERTISSEMENT : Eloignement minimum des matériaux combustibles non isolés

Veuillez respecter les prescriptions d'éloignement ci-dessous afin d'éviter tout risque d'incendie lié à l'utilisation de l'appareil.

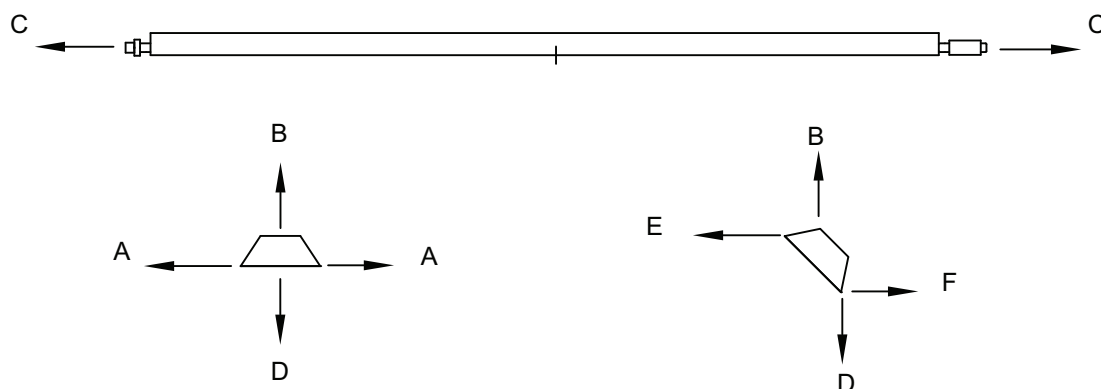


Schéma 7

Tableau 12

Modèle:	A	B	C	D	E	F
SXLA09-15	60	50	60	125	60	60
SXA/SXLA25	60	50	60	125	60	60
SXA30-50	76	61	61	229	76	60

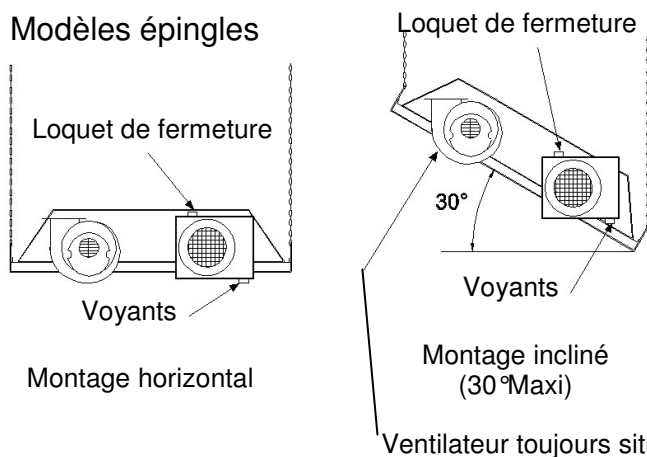
Dimensions en cm.

3.3 Accrochage et suspension:

- Les tubes en "épingles" doivent être suspendus de telle sorte qu'ils présentent **une inclinaison vers le bas** de 25mm maximum en direction du coude. Les tubes "linéaires" doivent être suspendus de telle sorte qu'ils présentent **une inclinaison vers le haut** de 25mm à 50mm maximum en direction de l'extracteur. Prendre en compte les dégagements nécessaires pour les besoins d'entretien et de maintenance des appareils.
- On utilisera pour la suspension des chaînes en maillons soudés (min Ø3mm x 65 maillons par m) avec des fixations adéquates. Attacher les chaînes aux supports d'accrochage (voir section 4). Les chaînes peuvent être accrochées directement aux supports d'accrochage à l'aide de crochets en S fermés (Ø5mm) ou de mousquetons à vis. Les points d'ancrage à la charpente ou sur les structures métalliques doivent toujours être situés à l'aplomb des supports d'accrochage, formant ainsi un angle de 90° avec l'appareil.
- L'appareil peut être installé horizontalement ou incliné angle maximum de 30° par rapport à l'horizontal.

Important : lorsque que les tubes en épingles sont montés en incliné (voir Schéma 8), installer l'appareil de sorte que le ventilateur soit toujours situé sur la partie supérieure de l'appareil, brûleur toujours située en bas à droite et ventilateur toujours situé en haut à gauche. Dans le cas contraire on ne pourra pas ouvrir la porte d'accès du brûleur.

Modèles épingles



Modèles linéaires

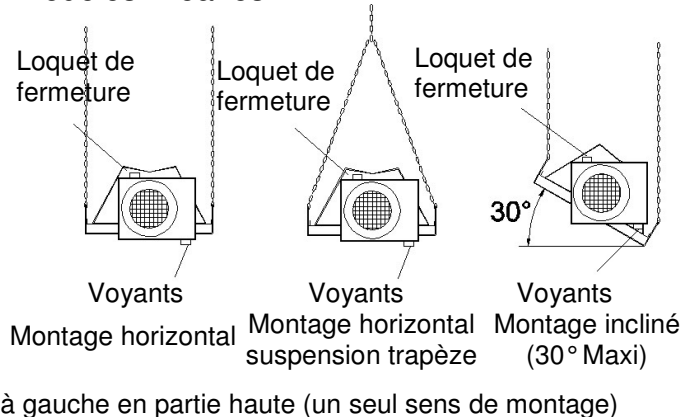


Schéma 8

3.4 Alimentation gaz

Important :

- . Pour une alimentation en gaz propane, procéder à la mutation gaz en suivant les instructions de la notice et utiliser le kit de mutation fourni avec l'appareil. Attention: utilisation interdite avec du gaz butane.
- . Procéder systématiquement à une vérification de la pression d'alimentation avant la mise en service.
- . Utiliser exclusivement et obligatoirement le kit gaz constructeur fourni par Exeltec avec un flexible onduleux (flexible NF spécial pour les ERP).
- . Le flexible onduleux est indispensable. Il ne doit jamais être vrillé durant la pose, ni monté tendu afin de permettre l'absorption de la dilatation du tube radiant.
- . L'appareil est livré pré-réglé pour une utilisation en gaz naturel Lacq (G20/2H) avec une pression à l'injecteur de 12,5mbar (valeur maxi).
- . En cas d'utilisation en gaz groningue (G25), la pression à l'injecteur doit obligatoirement être ajustée à 19mbar (régulateur actif).
- . En cas d'utilisation en gaz propane (G31) procéder au changement d'injecteur et à la mutation gaz selon les prescriptions du chapitre 8. En catégorie 3P, le régulateur est actif et la pression à l'injecteur est de 25mbar.

3.4.1 Valeur de réglage

Tableau 13

Modèle	SXA 25 SXLA 25	SXA 30 SXLA 30	SXA 35 SXLA 35	SXA 45 SXLA 45	SXA 50 SXLA 50
Famille	Gaz naturel 2H/2L Gaz Propane 3P	Gaz naturel 2H/2L Gaz Propane 3P	Gaz naturel 2H/2L Gaz Propane 3P	Gaz naturel 2H/2L Gaz Propane 3P	Gaz naturel 2H/2L Gaz Propane 3P
Gaz de référence	G20/G25 G31	G20/G25 G31	G20/G25 G31	G20/G25 G31	G20/G25 G31
Pression Nominale mbar	20/25 37	20/25 37	20/25 37	20/25 37	20/25 37
Pression Max mbar	25/30 45	25/30 45	25/30 45	25/30 45	25/30 45
Pression Min mbar	17/20 25	17/20 25	17/20 25	17/20 25	17/20 25
Connexion gaz	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
injecteur	3.80mm 3,80mm N°39	No.19 No.19 N°34	No.15 No.15 3,10mm	5,00mm 5,00mm 3,30mm	5,40mm 5,40mm N°28
Réglage pression injecteur	12,5 mbar 19 mbar 25 mbar	12,5 mbar 19 mbar 25 mbar	12,5 mbar 19 mbar 25 mbar	12,5 mbar 19 mbar 25 mbar	12,5 mbar 19 mbar 25 mbar
Débit gaz	2,23m³/h 2,62m³/h 1,49kg/h	2,72m³/h 3,19m³/h 1,90kg/h	3,22m³/h 3,79m³/h 2,25kg/h	3,94m³/h 4,53m³/h 2,54kg/h	4,49m³/h 5,28m³/h 2,97kg/h

Pour tout changement d'injecteur, suivre les instructions de la section 8 – Changement de gaz

3.4.2 Raccordement gaz

L'appareil est livré avec un tuyau fileté 1/2" mâle.

La tuyauterie gaz doit être réalisée selon les règles de l'art et la réglementation en vigueur. Dans tous les cas, ne jamais dimensionner la tuyauterie à un diamètre inférieur à 1/2" gaz (diamètre de raccordement des appareils) et veiller à ce que la pression d'alimentation de chaque appareil soit la plus proche de la valeur d'alimentation Nominale et en aucun cas au-delà des valeurs Min et Max du tableau ci-dessus. On vérifiera la pression d'alimentation au point de mesure située sur l'électrovanne de l'appareil.

Important, le raccordement gaz doit impérativement comporter en amont de chaque appareil :

- 1. Une vanne ¼ tour ½" gaz afin d'isoler l'appareil pour les opérations de maintenance ;
- 2. Un filtre gaz à cartouche démontable (placé en amont du détendeur, il facilite les opérations de la maintenance et de dépannage en cas de présence de résidus dans les canalisations);
- 3. Un détendeur gaz (pour toute pression d'alimentation supérieure à la pression Nominale) ;
- 4. Un flexible gaz afin de permettre la dilation de l'appareil et d'éviter tout arrachement du raccordement. Le flexible devra être installé de sorte qu'il forme un U entre le détendeur et l'appareil. En aucun cas le raccord le devra être tendu.

Tout comme la canalisation, les accessoires de raccordement doivent faire l'objet d'un test d'étanchéité complet, selon les règles de l'art et la réglementation en vigueur, avant toute mise en service de l'appareil.

3.5 Raccordement électrique

Important : cet appareil dispose d'un système électronique de détection de la flamme par courant d'ionisation. Il doit impérativement faire l'objet d'un raccordement à la terre. Veiller à ce qu'aucune tension, même temporaire ne puisse subsister entre neutre et terre. Dans le cas contraire, dans le cas d'une installation électrique sans neutre ou avec un neutre de mauvaise qualité, il convient d'installer un transformateur d'isolement (raccordement du neutre du secondaire à la terre).

Il est impératif de respecter l'ordre de raccordement Phase Neutre pour le fonctionnement de cet appareil (contrôle d'ionisation).

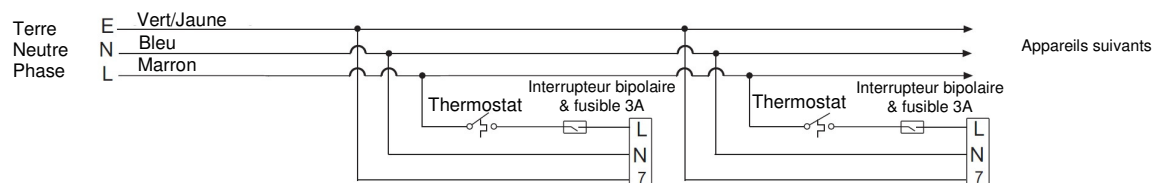
3.5.1 L'installation électrique de l'appareil doit répondre aux exigences de la réglementation en vigueur et aux règles de l'art.

Alimentation électrique :	230V-50Hz-Monophasé
Puissance électrique :	
.au démarrage :	190VA – 0,82A
.en fonctionnement :	125VA – 0,55A
Ampérage :	0,55A
Calibrage du fusible externe :	3A – Non fourni. A prévoir individuellement à proximité de chaque appareil.

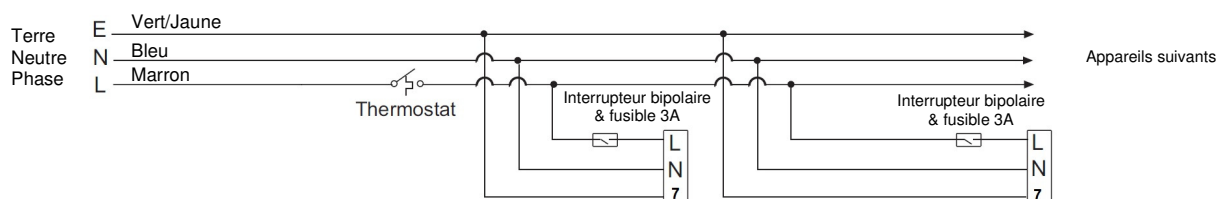
3.5.2 Utiliser un câble électrique répondant aux normes en vigueur (3 fils – section 0,5mm²).
Attention : ne jamais faire entrer en contact le câble avec les réflecteurs ou les parties chaudes de l'appareil. Se référer aux prescriptions d'éloignement des matériaux combustibles.

Réaliser le câblage selon les prescriptions des schémas suivants :
Schéma 9

Un seul appareil par thermostat



Plusieurs appareil par thermostat



Nota : le raccordement électrique doit prévoir un sectionneur (bipolaire avec fusible avec séparation constante d'au moins 3mm) et doit être exclusivement réservé aux appareils.

En cas de défaut d'alimentation électrique à la mise en service, procéder aux vérifications d'usage (respect de la polarité, continuité de terre, résistance à la terre etc.).

3.5.3 Schéma de raccordement interne

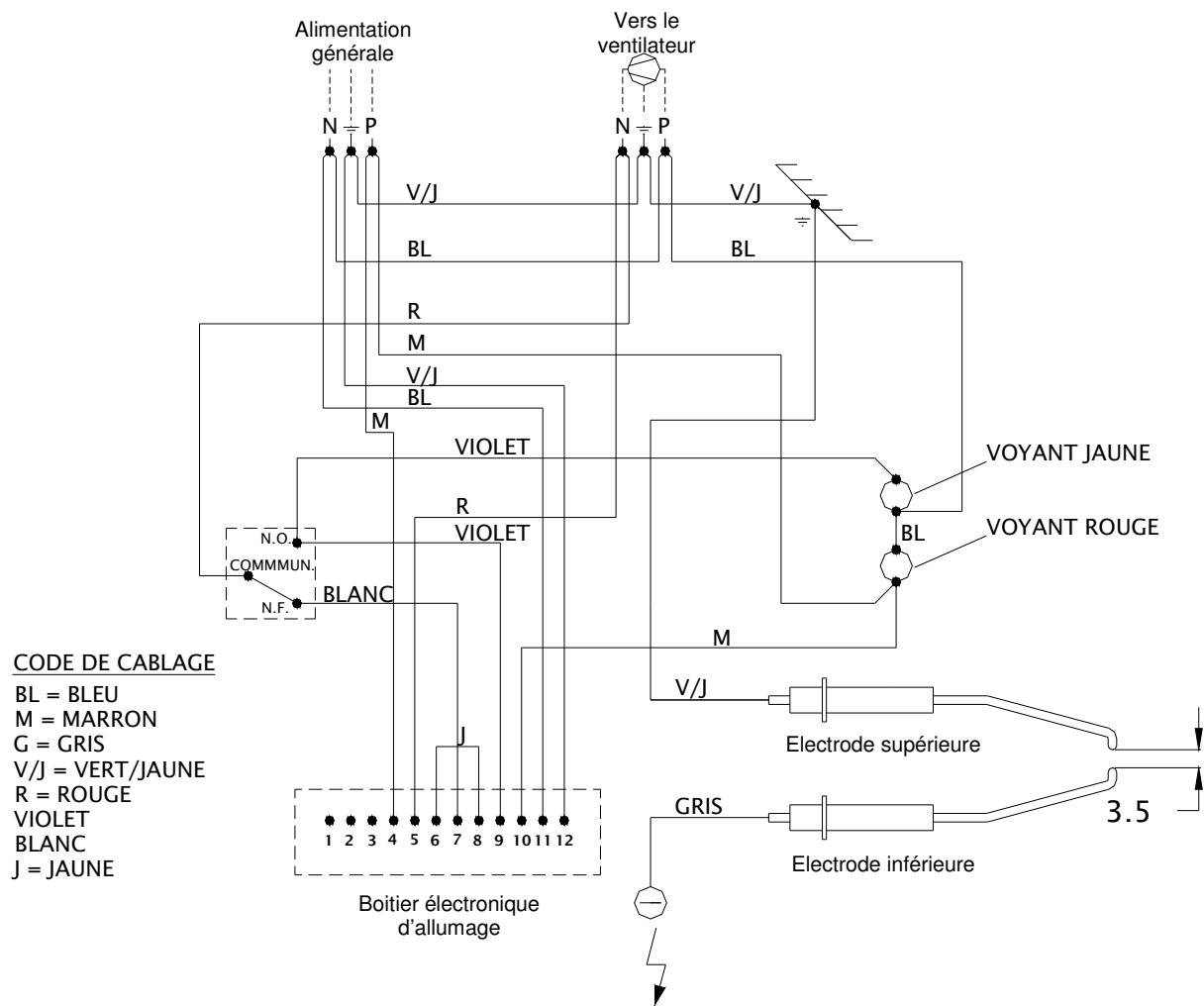


Schéma 10

3.6 Evacuation des produits de combustion

Selon le type et les caractéristiques du local, cet appareil peut être installé avec une évacuation des produits de combustion dans l'ambiance ou avec un système d'évacuation des produits de combustion. L'utilisation d'appareils de chauffage nécessite des locaux correctement ventilés. Les prescriptions (ci-après) du fabricant sont relatives aux appareils de chauffage uniquement. Il conviendra de se conformer à la réglementation en vigueur pour tout ce qui relève de l'hygiène et de la sécurité des personnes et, si nécessaire, d'ajouter les valeurs afin de déterminer le niveau requis de renouvellement d'air du local.

La valeur minimale de renouvellement d'air à retenir afin de permettre une alimentation suffisante d'air comburant aux appareils est de $1,75\text{m}^3/\text{h}$ par kW installé.

En cas de ventilation mécanique dans le local, on veillera à ce que le système installé ne perturbe pas le bon fonctionnement des appareils (mise en dépression, proximité etc.).

3.6.1. Type A - Evacuation dans l'ambiance:

Le renouvellement d'air du local doit être vérifié de sorte qu'il assure en permanence une valeur minimale de $10\text{m}^3/\text{h}$ par kW (débit calorifique nominal) installé dans le cas d'une extraction mécanique avec asservissement et un minimum de 1,5 V/h de renouvellement d'air en ventilation naturelle.

Aucune évacuation dans l'ambiance n'est possible dans le cas contraire. Veuillez vous référer aux réglementations en vigueur et consulter les organismes de contrôle agréés.

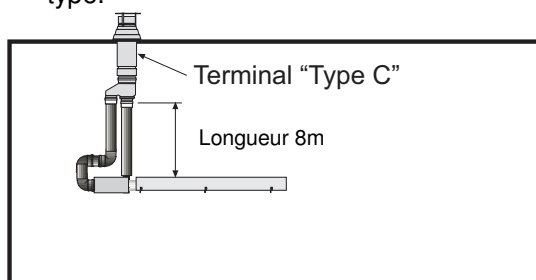
Attention : l'évacuation dans l'ambiance peut présenter des risques importants de condensation.

3.6.2. Evacuation des produits de combustion vers l'extérieur (Type B et C):

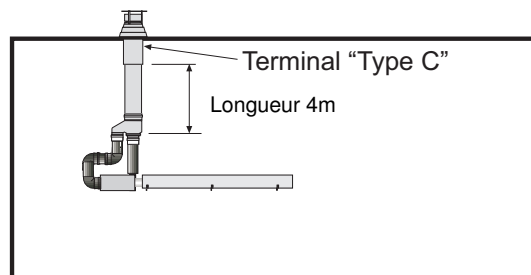
3.6.2.1. Configuration type B : Seuls les conduits d'évacuation fournis par Exeltec sont agréés pour les tubes radiants EX/SX. Utiliser des conduits d'évacuation lisses (non flexibles) d'un diamètre supérieur ou égal au diamètre mentionné dans le tableau des caractéristiques techniques de l'appareil. Utiliser des conduits d'évacuation en aluminium spécial gaz ou en inox. Ne jamais utiliser de conduits en plastique ou en PVC.

3.6.2.2. Configuration type C avec amenée d'air extérieure :

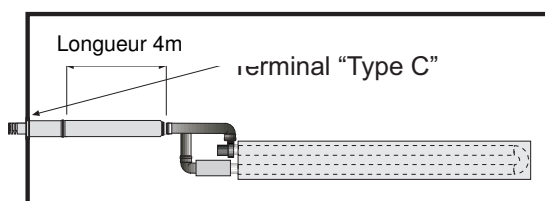
- C₁₂ : Configuration agréé pour tubes radiants épingles uniquement (EX/SX) **à l'exception du SX15 qui n'est pas agréé pour cette configuration.** Voir schéma ci-après d'une connexion type.
- C₃₂ : Configuration agréé pour tubes radiants épingles uniquement (EX/SX) **à l'exception du SX15 qui n'est pas agréé pour cette configuration.** Voir schéma ci-après d'une connexion type.



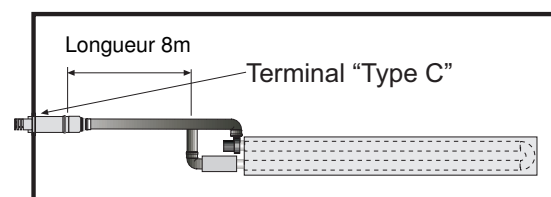
C32 - Amenée d'air et évacuation verticales en conduits parallèles avec terminal concentrique.



C32 - Amenée d'air et évacuation verticales en conduit concentrique avec terminal concentrique.



C12 - Amenée d'air et évacuation horizontales en conduits concentriques avec terminal concentrique.



C12 - Amenée d'air et évacuation horizontales en conduits parallèles avec terminal concentrique.

Longueurs maximales de conduit autorisées:

Type	Longueur maxi. en conduit Ø100mm	Longueur maxi. conduit concentrique Ø150/100mm	Réduction de longueur pour coudes 90° en Ø100mm	Réduction de longueur pour coudes 90° concentriques
B ₂₂	10m*	/	-1,7m	/
C ₁₂	8m+terminal**	4m+terminal**	-1,7m	-2,5m
C ₃₂	8m+terminal**	4m+terminal**	-1,7m	-2,5m
C ₅₂	10m+ terminal***	/	-1,7m	/

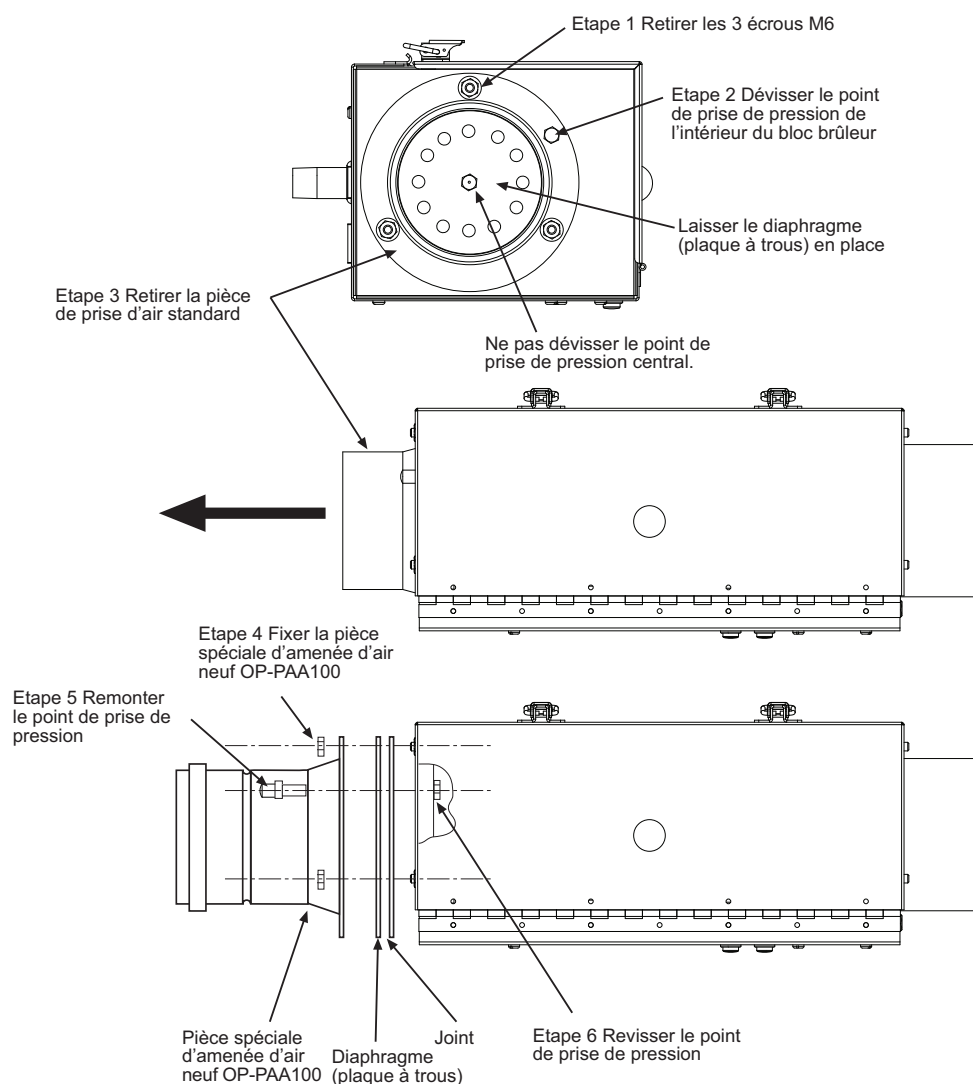
*Pour une évacuation de type B22 en Ø100mm, la longueur maximale autorisée est de 10m (du tube radiant au sommet du terminal horizontal ou vertical) avec 2 coudes à 90°.

** Soit 2 x 4m en conduits séparés (total longueurs amenée d'air + évacuation fumées, équivalences des coudes à déduire) + le terminal, ou 1 x 4m en conduit concentrique (total longueurs concentriques, équivalences des coudes à déduire).

*** Soit 2 x 5m maxi en conduits séparés + 2 terminaux individuels (total longueurs amenée d'air + évacuation fumées, équivalences des coudes à déduire).

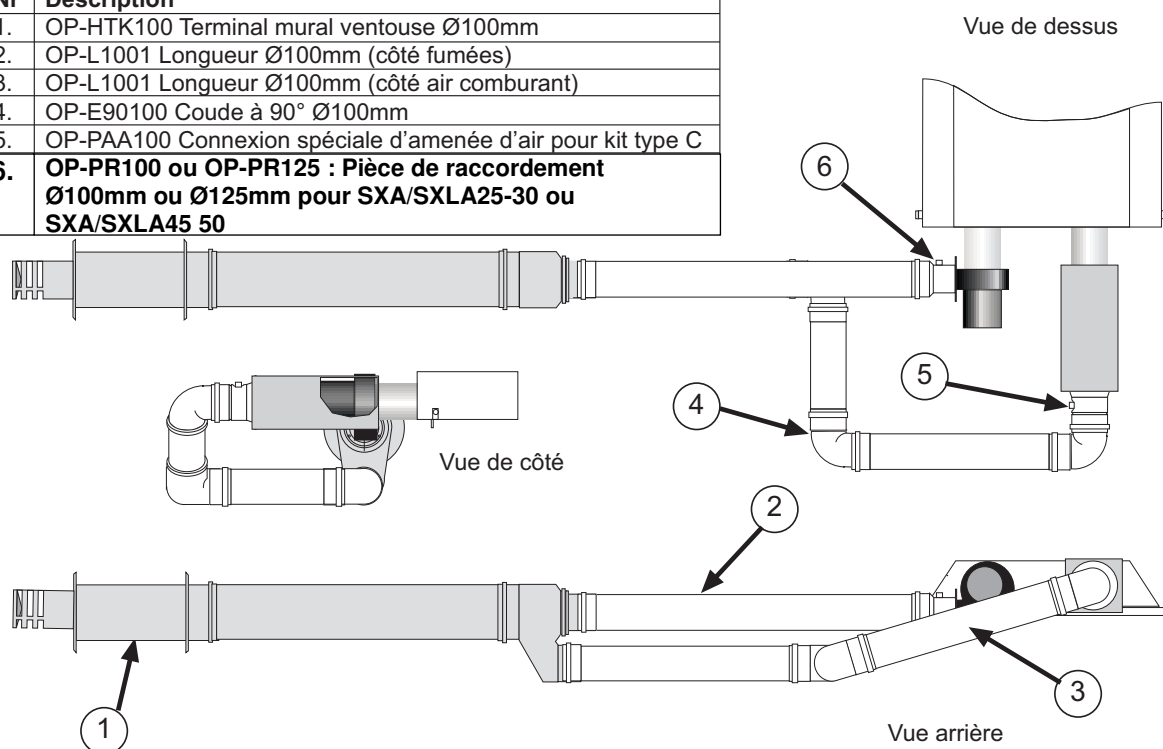
Dans le cas de longueurs horizontales (y compris pour une sortie terminale en toiture), il est impératif de prévoir une pente vers le haut de 25mm par mètre de conduit.

3.6.2.3 Adaptation de la prise d'air comburant en cas d'utilisation en type C (amenée d'air extérieur) : démontage de pièce de prise d'air standard et montage de la pièce spéciale d'amenée d'air neuf OP-PAA100.

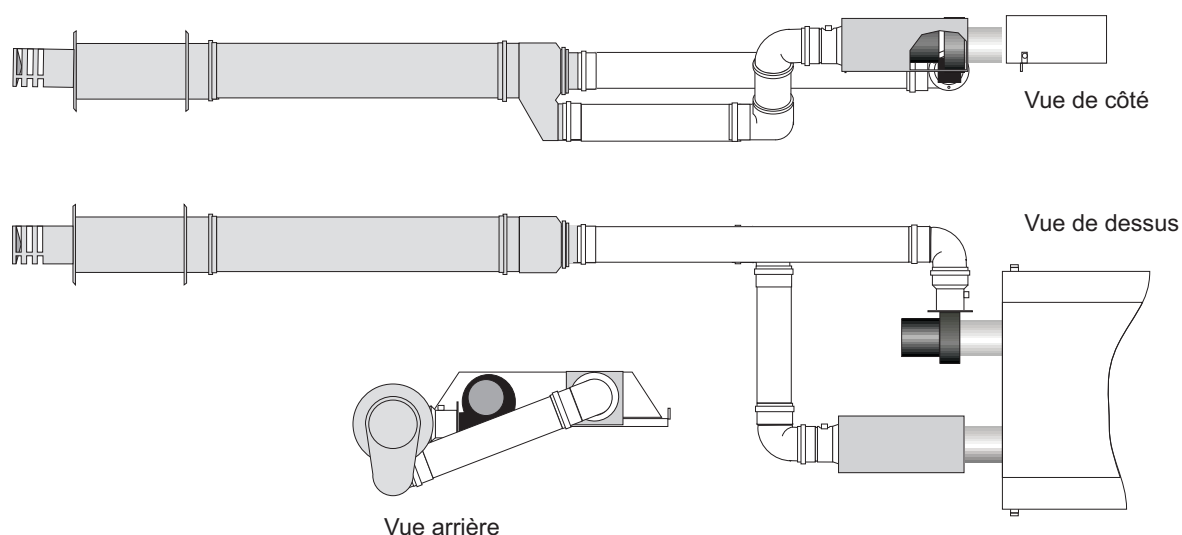


3.6.2.4 Voir ci-dessous schémas de principe pour une utilisation type C avec terminal horizontal (AC-HTK100). Utilisez exclusivement les terminaux, conduits et pièces de raccordement homologués fournis par Exeltec. La connexion de l'amenée d'air ventouse à l'amenée d'air de l'appareil peut également être réalisée avec un conduit flexible spécial homologué (OP-FGC100 Flexible spécial type C – Amenée d'air ventouse).

Components	
Nr	Description
1.	OP-HTK100 Terminal mural ventouse Ø100mm
2.	OP-L1001 Longueur Ø100mm (côté fumées)
3.	OP-L1001 Longueur Ø100mm (côté air comburant)
4.	OP-E90100 Coude à 90° Ø100mm
5.	OP-PAA100 Connexion spéciale d'amenée d'air pour kit type C
6.	OP-PR100 ou OP-PR125 : Pièce de raccordement Ø100mm ou Ø125mm pour SXA/SXLA25-30 ou SXA/SXLA45 50



Ci-dessus: schémas de principe pour évacuation et amenée d'air latérales.

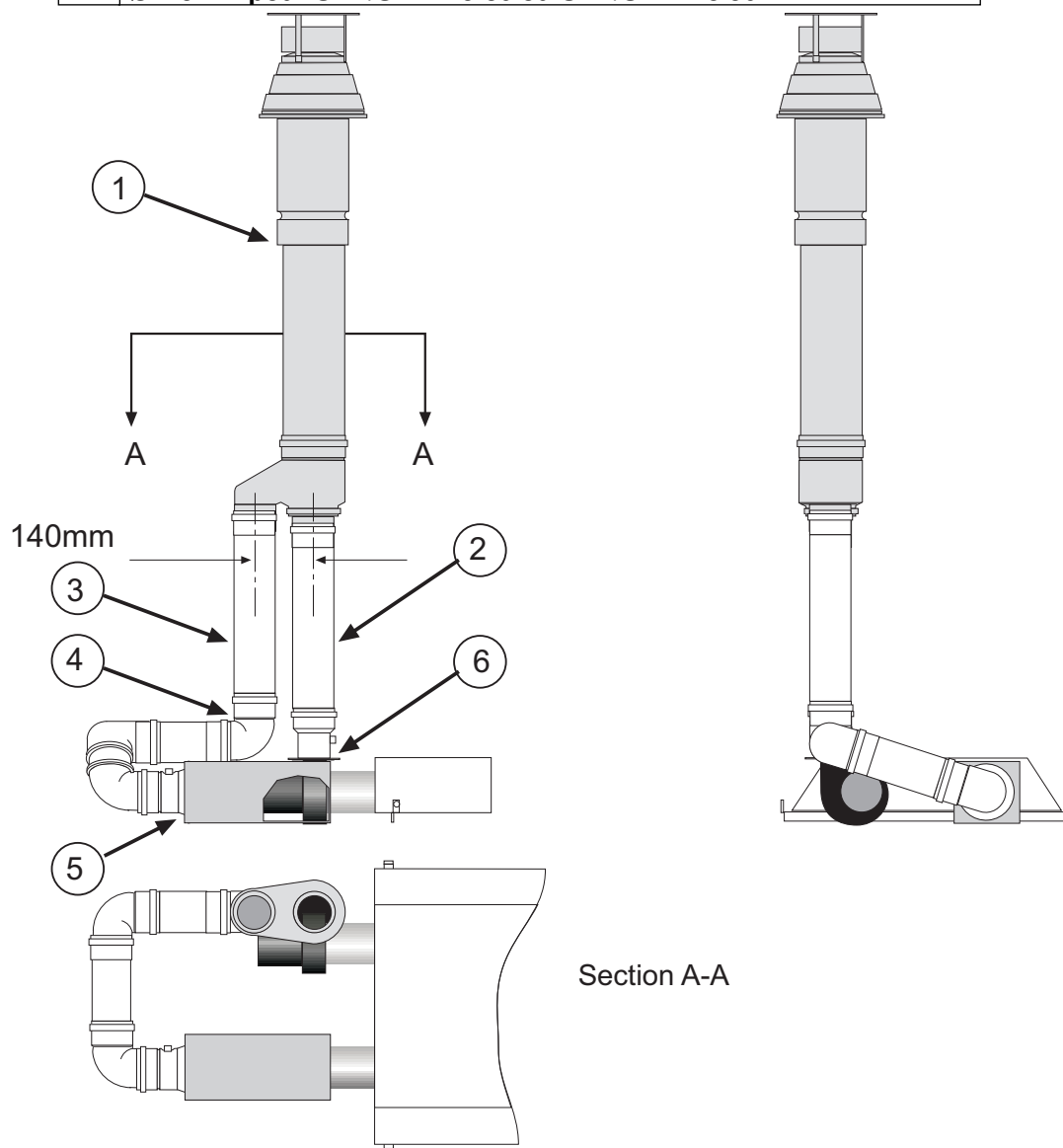


Ci-dessus: schémas de principe pour évacuation et amenée d'air par l'arrière.

Dans le cas de longueurs horizontales (y compris pour une sortie terminale en toiture), il est impératif de prévoir une pente vers le haut de 25mm par mètre de conduit afin d'éviter les problèmes liés à la condensation.

3.6.2.5 Utilisation type C avec terminal vertical (AC-VTK100)

Components	
Nr	Description
1.	OP-VTK100 Ø150/100mm (Terminal Vertical)
2.	OP-L1001 Longueur Ø100mm (côté fumées)
3.	OP-L1001 Longueur Ø100mm (côté air comburant)
4.	OP-E90100 Coude à 90° Ø100mm
5.	OP-PAA100 Connexion spéciale d'amenée d'air pour kit type C
6.	OP-PR100 ou OP-PR125 : Pièce de raccordement Ø100mm ou Ø125mm pour SXA/SXLA25-30 ou SXA/SXLA45 50



4. SCHEMAS ET ASSEMBLAGE

4.1 Détails d'assemblage des brides

Avertissements préliminaires:

- Montage des brides d'assemblage : L'assemblage des tubes émetteurs en acier s'effectue à l'aide de brides Torcite. Utiliser pour chaque bride 2 vis autoforeuses N°10 du sachet de visserie afin de fixer la bride sur le tube émetteur en acier. Respecter les instructions et l'ordre de montage suivant :
- a) Placer la bride à l'extrémité du tube
- b) Utiliser le petit trou situé sur la ligne centrale de la bride afin de s'assurer que la bride soit correctement insérée et centrée
- c) Serrer partiellement les 2 boulons de serrage de la bride (mi-course environ)

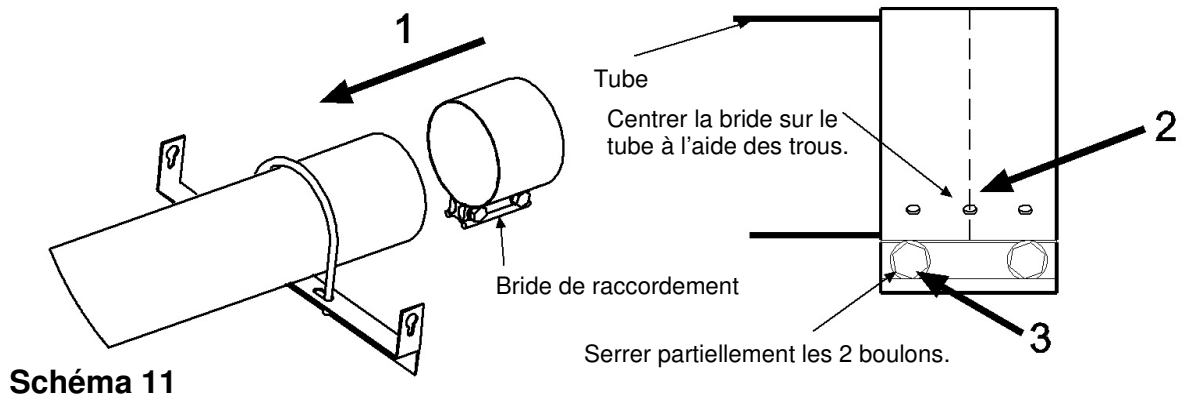


Schéma 11

- d) Insérer le second tube dans la bride
- e) S'assurer que les 2 tubes soient bien en butée l'un contre l'autre
- f) Achever le serrage des 2 boulons de serrage de la bride (54-80Nm environ)
- g) Utiliser les 2 vis autoforeuses au niveau des 2 trous pré-perçés sur la bride afin de fixer la bride sur le tube émetteur en acier.

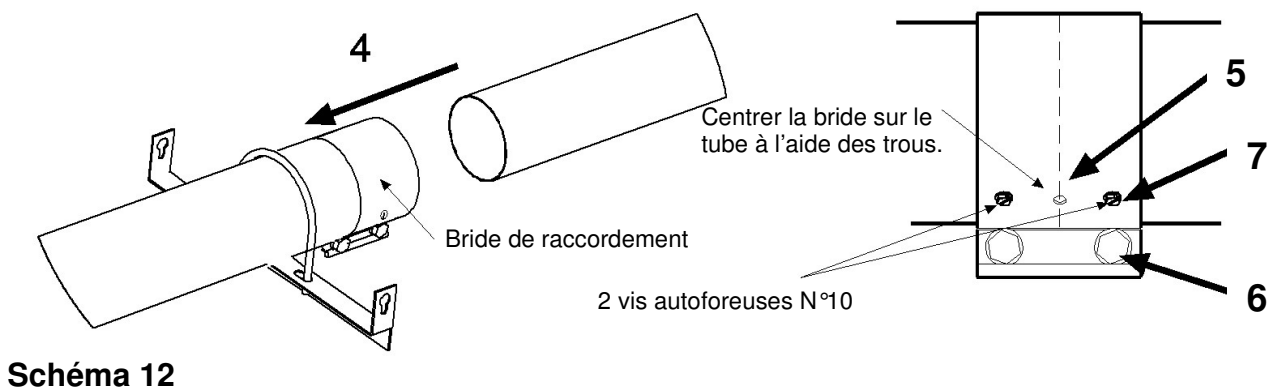


Schéma 12

- h) S'assurer que le serrage soit complet et que la bride soit bien assise sur la pièce de liaison centrale et sur les demis-cylindres d'appui filetés.

- i) Une fois toutes les sections assemblées, s'assurer du niveau de l'appareil. Nous conseillons d'utiliser des tendeurs à cage pour l'alignement de l'appareil et l'ajustage des pentes.

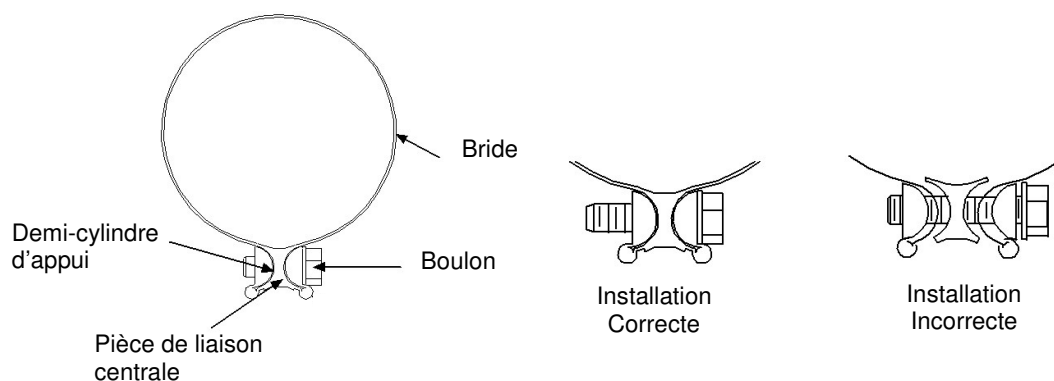


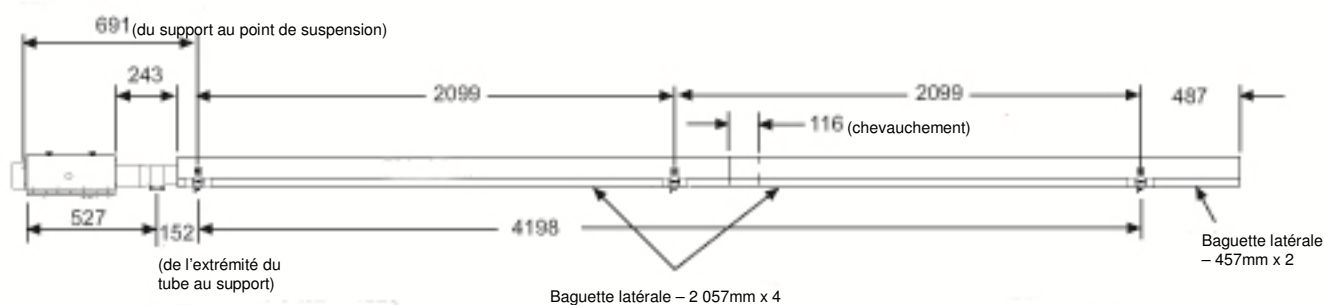
Schéma 13

IMPORTANT : ne jamais réutiliser une bride torcité qui a déjà été serrée et toujours respecter les instructions de serrage.

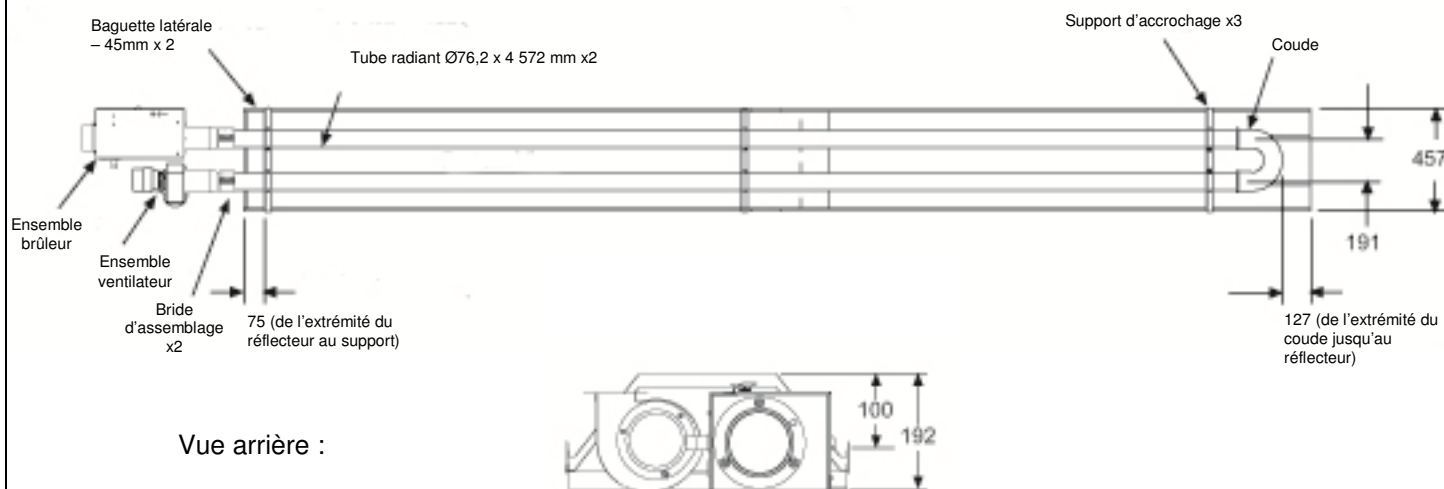
4.2 Particularités Modèle SXA25

4.2.1 Schéma dimensionnel

Vue de côté :



Vue de dessous :



Vue arrière :

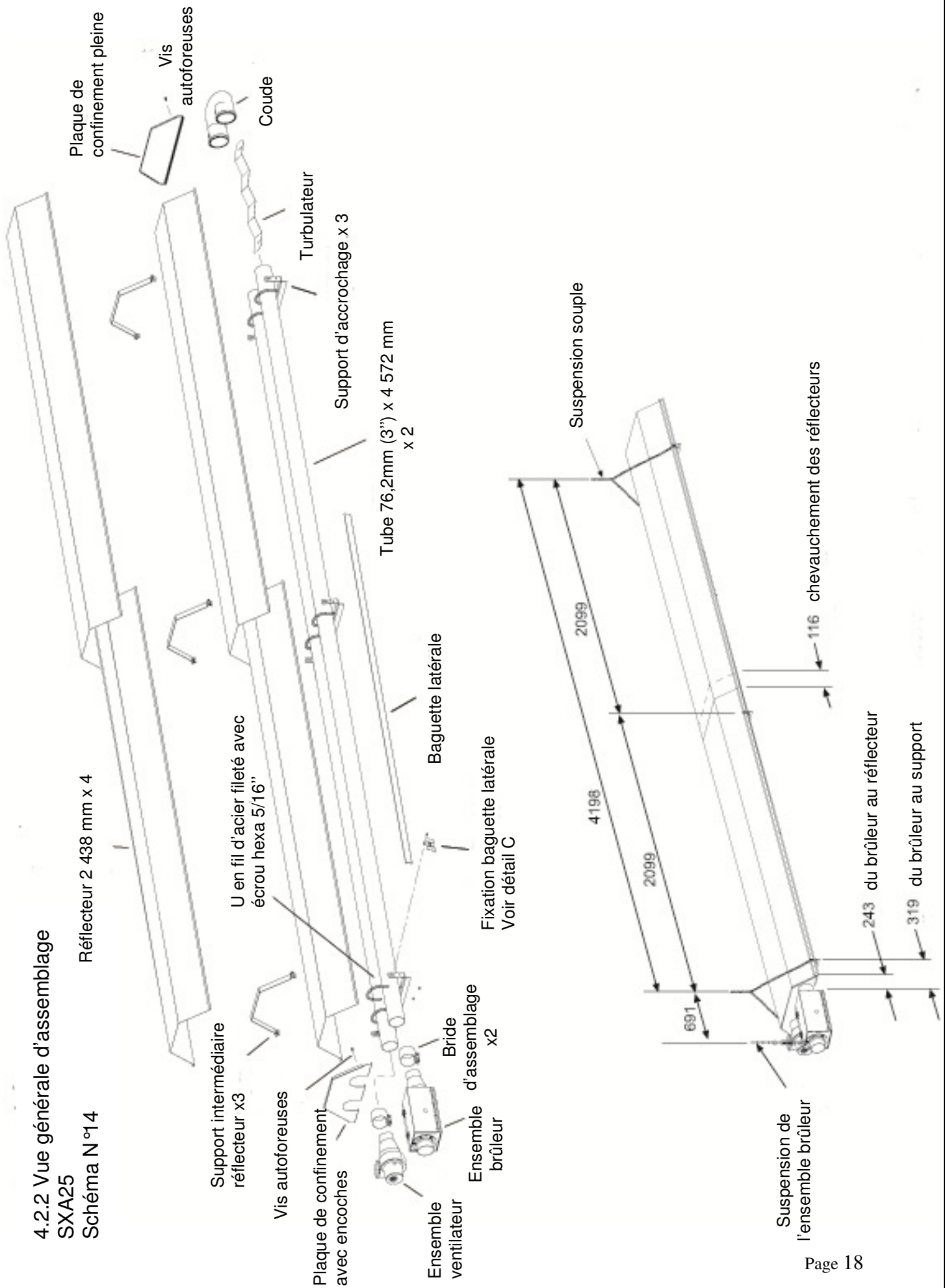
⚠ ATTENTION

L'espacement entre les supports doit rester dans une tolérance de +/- 12mm afin de permettre la mobilité des baguettes latérales lors de la dilatation des tubes émetteurs.

4.2.2 Vue générale d'assemblage

SXA25

Schéma N°14

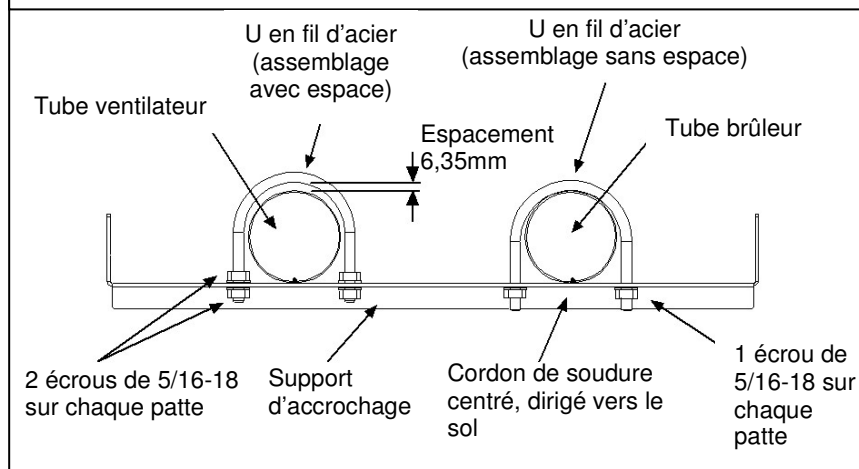


4.2.3 Assemblage des tubes

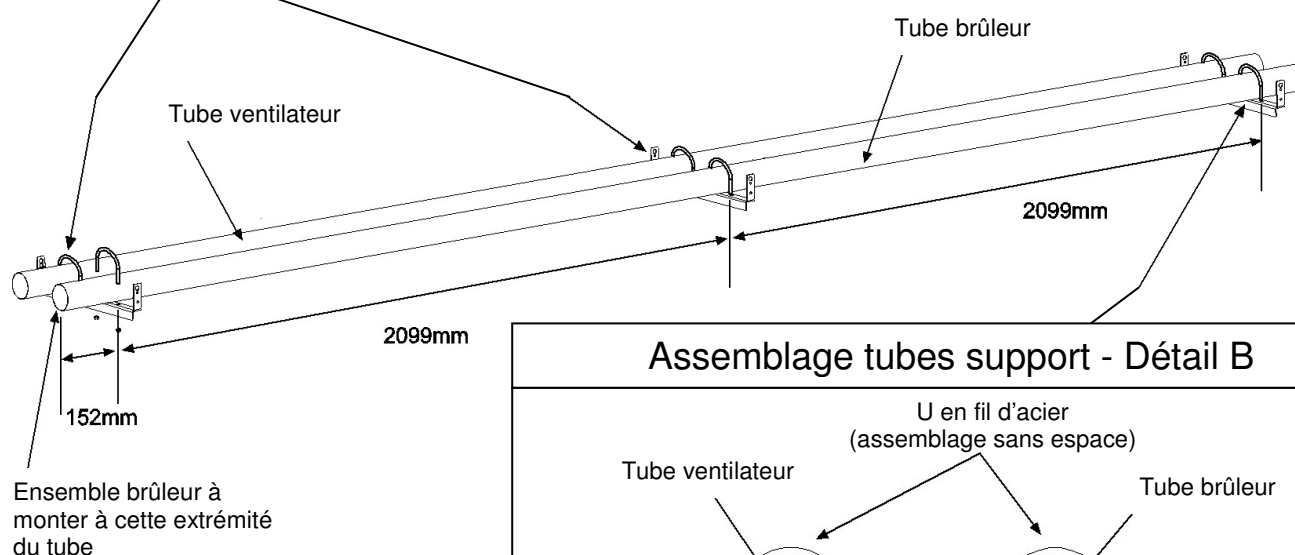
Important : lire attentivement toutes les instructions d'assemblage avant de commencer l'installation de l'appareil.

- 1- Déterminer préalablement à toute installation, l'implantation générale de l'ensemble des appareils en s'étant assuré des contraintes d'évacuation, d'amenée d'air comburant, d'alimentation gaz et d'éloignement des matériaux combustibles.
- 2- Installer les suspensions en respectant les prescriptions de la section 3.3 "accrochage et suspension". Espacer les points de suspension selon les prescriptions du schéma dimensionnel page 17.
- 3- Positionner les supports d'accrochage selon les dimensions du schéma ci-dessous. Nota : la cote est prise du centre des trous de chaque support. Nota positionner la totalité des 3 supports pour le SXA25.

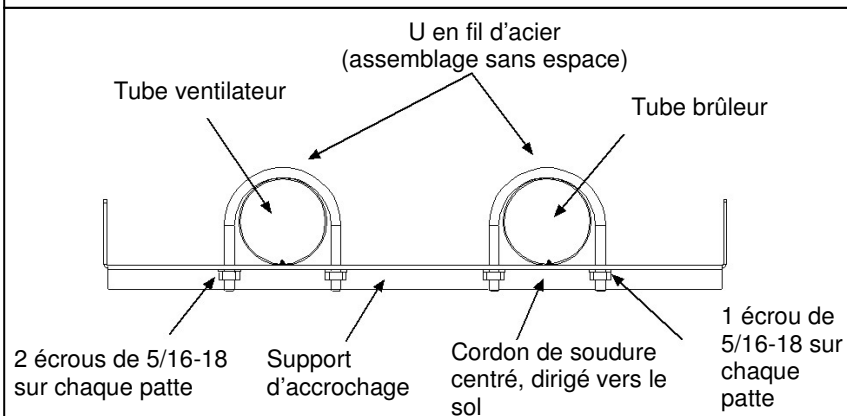
Assemblage tubes support - Détail A



SXA25 Assemblage de l'ensemble tubes Schéma 15



Assemblage tubes support - Détail B



- I. Placer les tubes sur les supports en centrant le cordon de soudure sur le support et en le dirigeant vers le bas. Important : bien respecter l'orientation du cordon de soudure.
 - II. Assembler les tubes sur chaque support en utilisant les U en fil d'acier fileté et les écrous 5/16-18 fournis dans le sachet de visserie. Voir les détail A et B du schéma 15. **Important : bien respecter les assemblages avec espacement et sans espacement.**
- 4- Elever la section tube assemblée jusqu'au point de suspension (chaîne ou autre méthode souple) en utilisant des crochet « S » pour l'accrochage aux supports.
 - 5- Montage des turbulateurs : Se référer à la section Turbulateurs section 4.5 pour le montage des turbulateurs
 - 6- Fixation du coude

Raccorder le coude aux tubes, les trous filetés du coude étant situés sur la partie supérieure, en s'assurant qu'il soit enfoncé à fond. Fixer le coude sur les tubes émetteurs en vissant les deux vis 6 pans (sac de visserie).

IMPORTANT :

- Une mauvaise orientation du cordon de soudure du tube émetteur exclut toute garantie sur ce dernier.

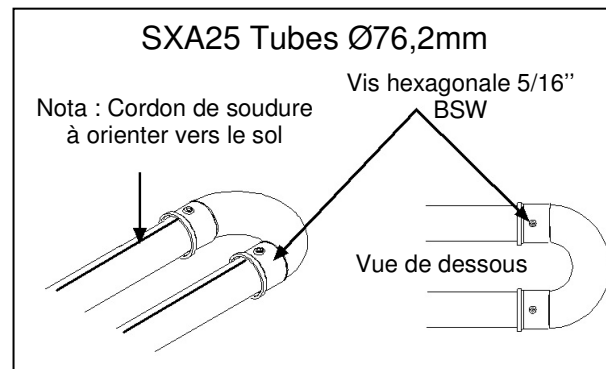
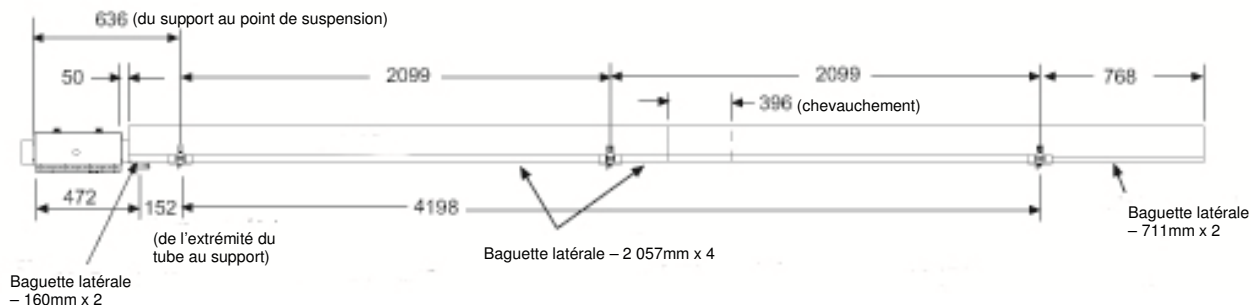


Schéma 16

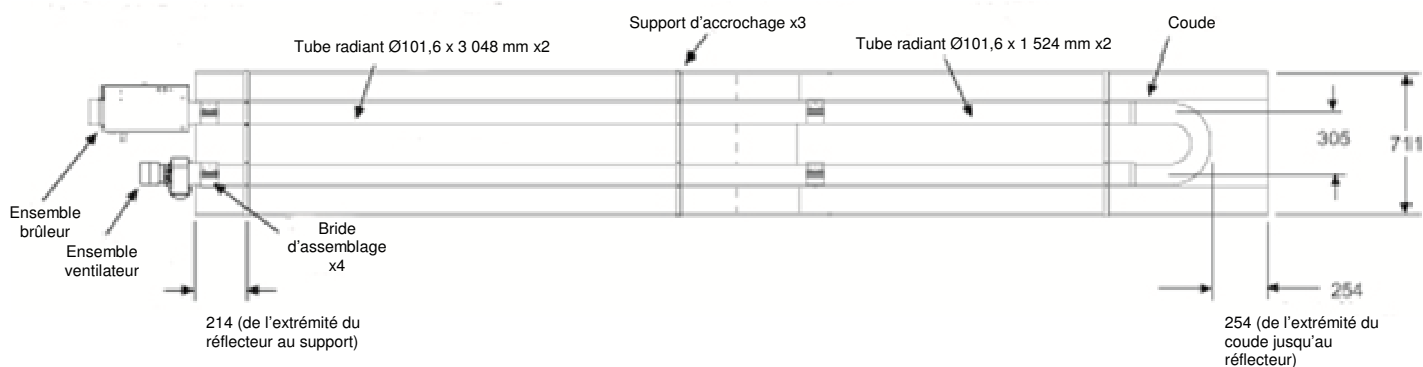
4.3 Particularités SXA30-35

4.3.1 Schéma dimensionnel

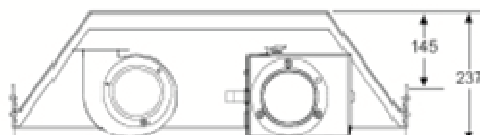
Vue de côté :



Vue de dessous :



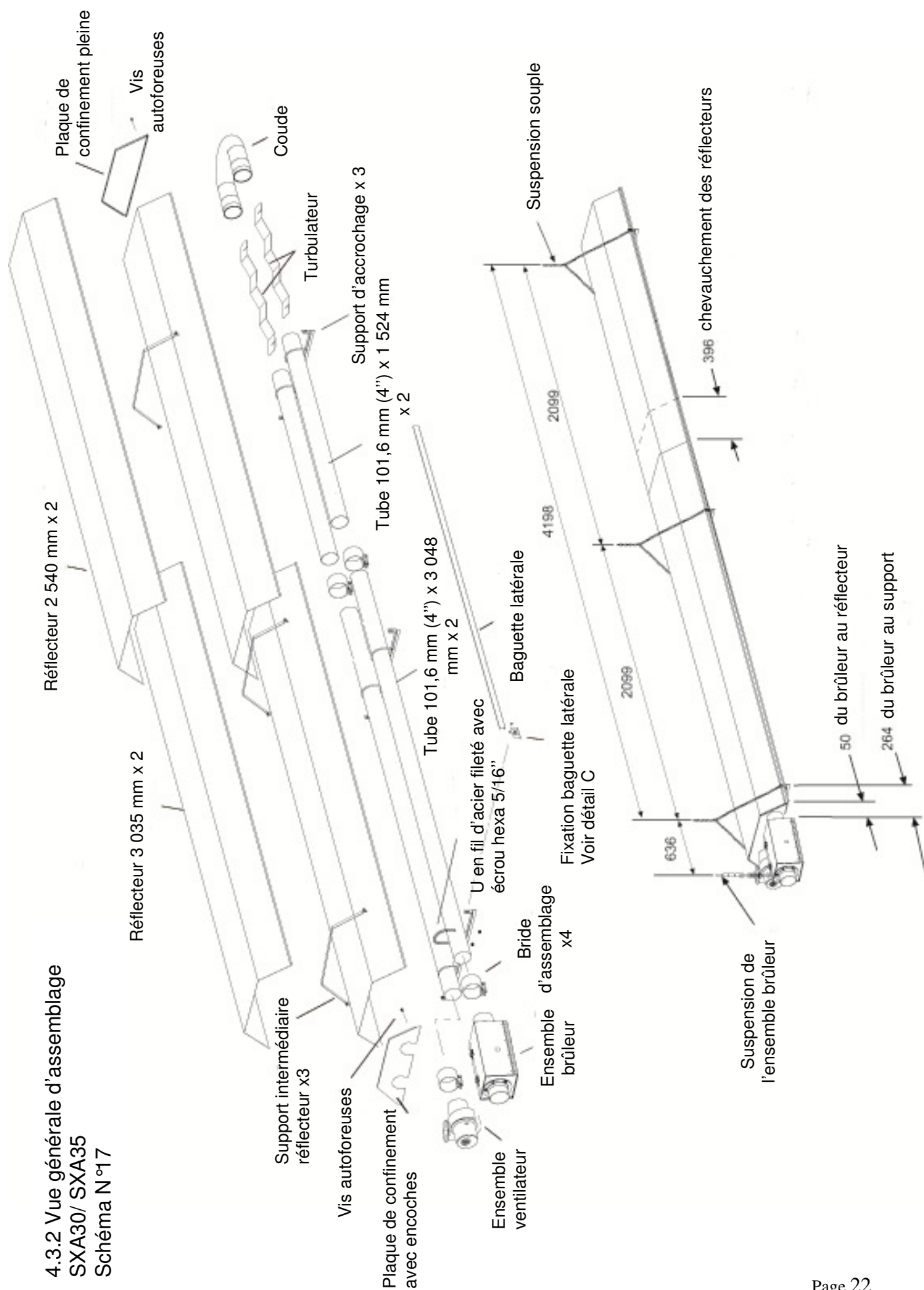
Vue arrière :



ATTENTION

L'espacement entre les supports doit rester dans une tolérance de +/- 12mm afin de permettre la mobilité des baguettes latérales lors de la dilatation des tubes émetteurs.

4.3.2 Vue générale d'assemblage SXA30/ SXA35 Schéma N°17

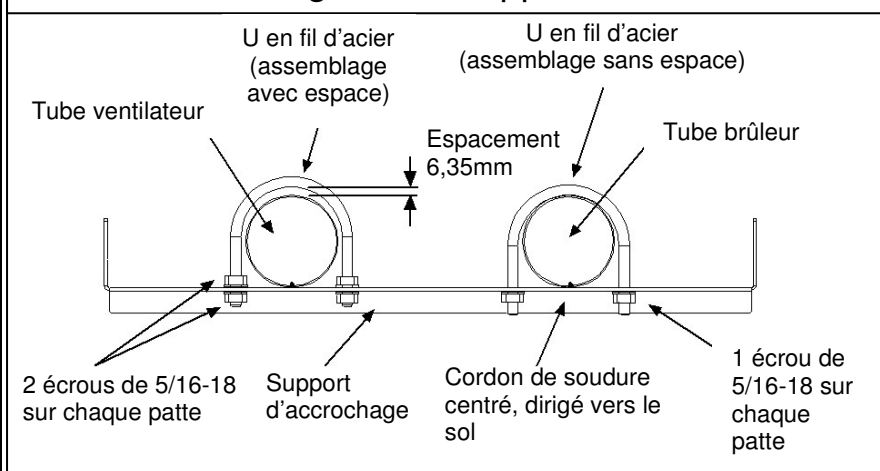


4.3.3 Assemblage des tubes

Important : lire attentivement toutes les instructions d'assemblage avant de commencer l'installation de l'appareil.

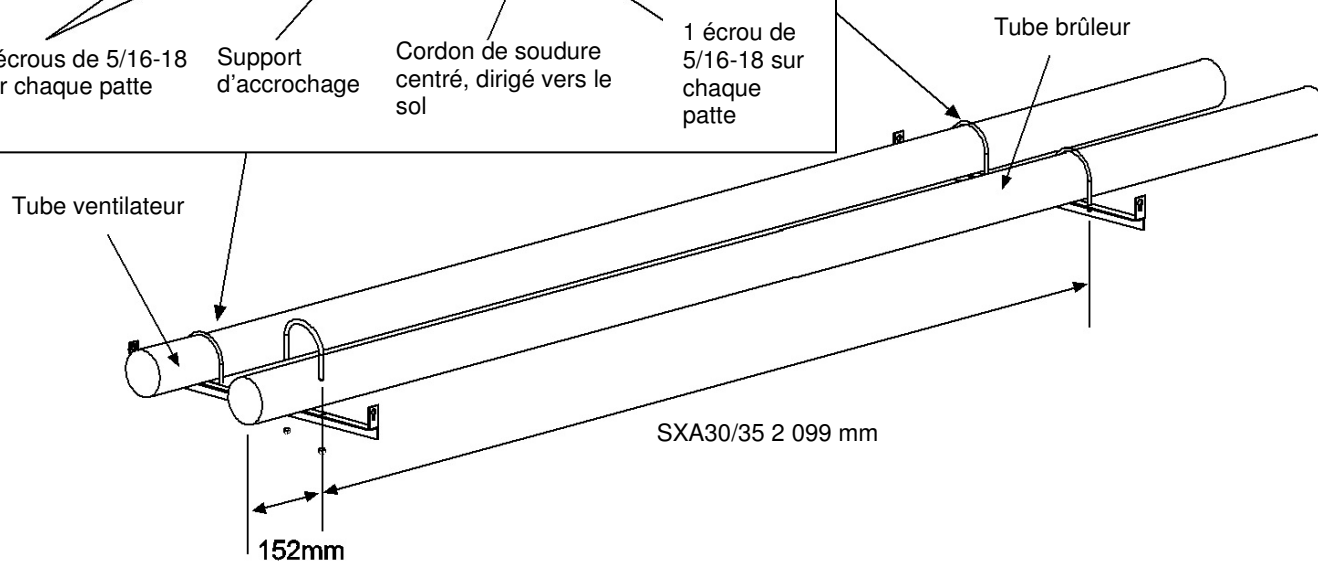
- 1- Déterminer préalablement à toute installation, l'implantation générale de l'ensemble des appareils en s'étant assuré des contraintes d'évacuation, d'amenée d'air comburant, d'alimentation gaz et d'éloignement des matériaux combustibles.
- 2- Installer les suspensions en respectant les prescriptions de la section 3.3 "accrochage et suspension". Espacer les points de suspension selon les prescriptions du schéma dimensionnel de la page 21.
- 3- Positionner les supports d'accrochage selon les dimensions du schéma ci-dessous (première section de tube). Nota : la cote est prise du centre des trous de chaque support.

Assemblage tubes support - Détail A



SXA30/35

Assemblage de la première section de tubes Schéma 18



- I. Placer les tubes sur les supports en centrant le cordon de soudure sur le support et en le dirigeant vers le bas. **Important : bien respecter l'orientation du cordon de soudure.**
 - II. Assembler les tubes sur chaque support en utilisant les U en fil d'acier fileté et les écrous 5/16-18 fournis dans le sachet de visserie. Voir les détails A et B des schémas 18 et 21.
Important : bien respecter les assemblages avec espacement et sans espacement.
- 4- Elever la section tube assemblée jusqu'au point de suspension (chaîne ou autre méthode souple) en utilisant des crochets « S » pour l'accrochage aux supports. Accrocher chaque section de tube individuellement. **NE JAMAIS LEVER 2 SECTIONS PREALABLEMENT ASSEMBLEES AU SOL**
 - 5- suspendre le 3^{ème} support pour la 2^{ème} section de tubes. Elever les tubes en position et assembler les 2 sections de tubes en utilisant les brides d'assemblage (suivre les informations de la section 4.1 Détail d'assemblage-bride d'assemblage.) Fixer les tubes sur le support d'accrochage en suivant les séquences d'installation selon les schémas 19, 20 et 21 ci-après.

SXA30/35 Assemblage de la seconde section de tubes. Schéma 19

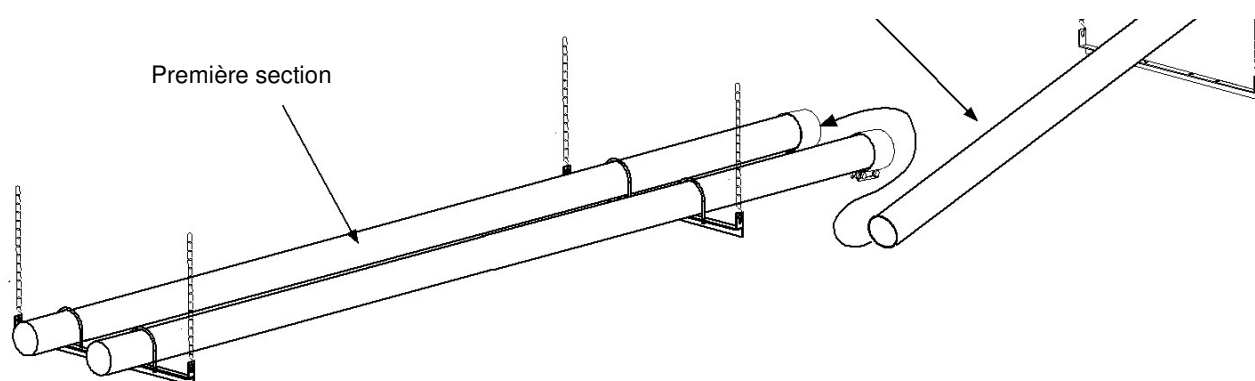
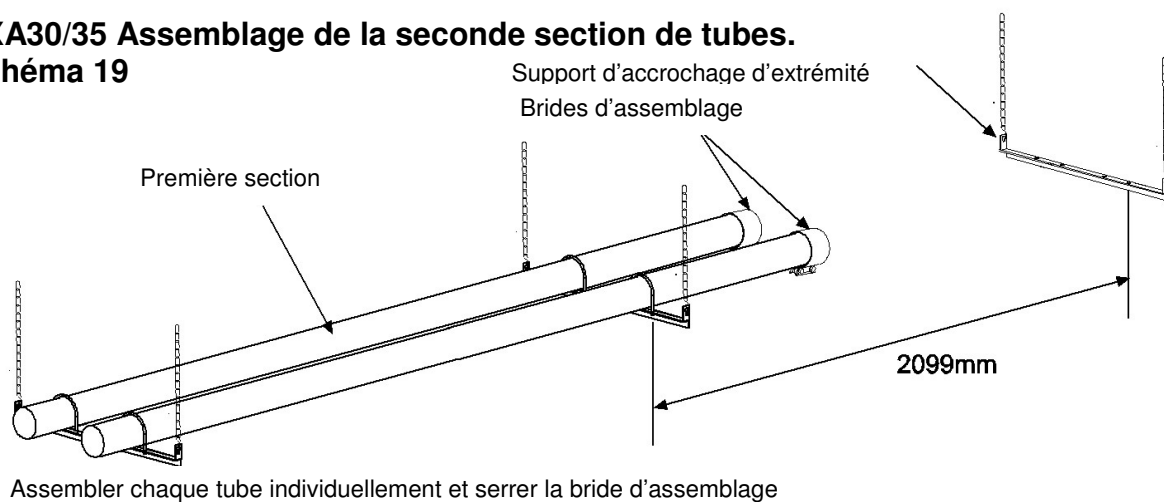


Schéma 20

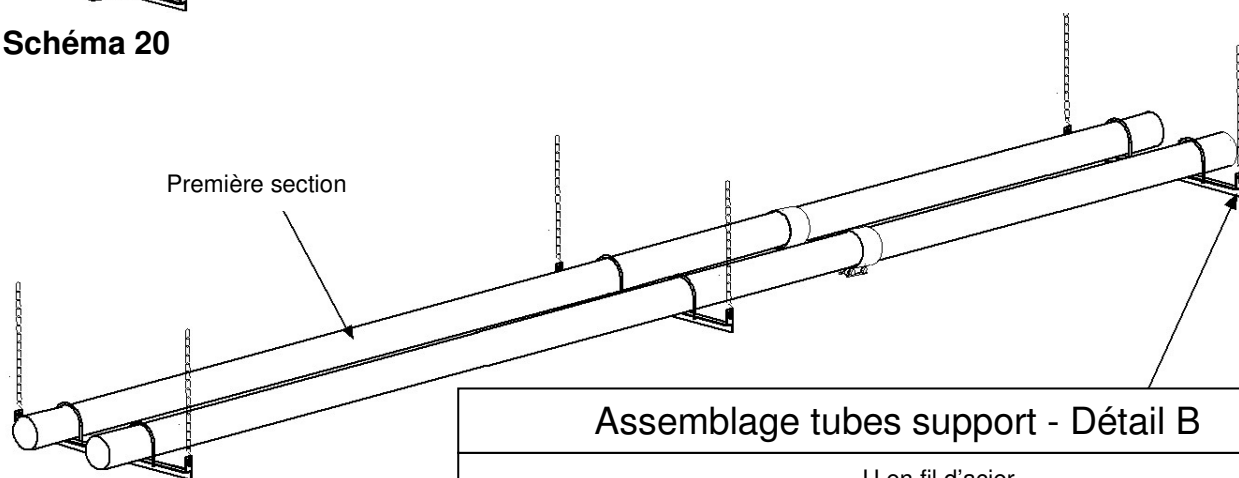
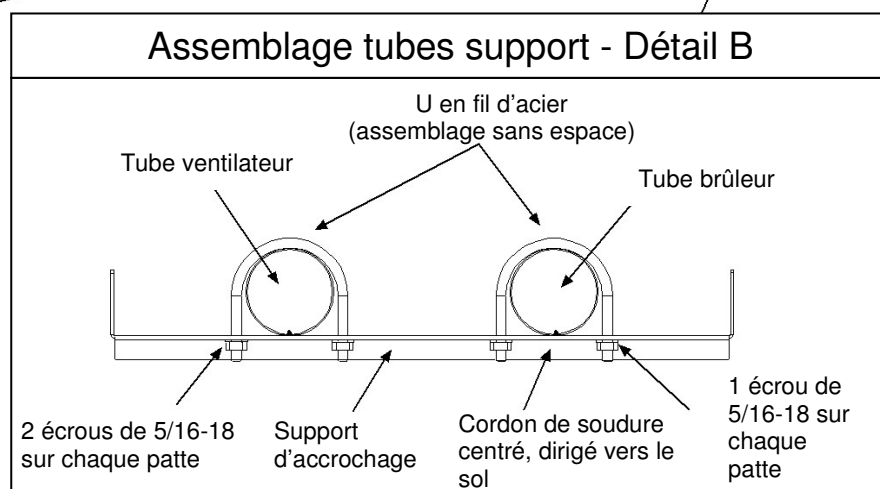


Schéma 21



6- Montage des turbulateurs : Se référer à la section 4.5 Turbulateurs pour le montage des turbulateurs

7- Fixation du coude

Raccorder le coude aux tubes, les trous filetés du coude étant situés sur la partie supérieure, en s'assurant qu'il soit enfoncé à fond. Sur la face supérieure du coude, au milieu de la section soyée, percer pour chaque emmanchement un trou de diamètre Ø5,5mm à travers le coude et le tube (schéma 22). Riveter le coude aux tubes émetteurs en utilisant deux rivets Ø5mm x 10 (sac de visserie).

IMPORTANT :

- Une mauvaise orientation du cordon de soudure du tube émetteur exclut toute garantie sur ce dernier.

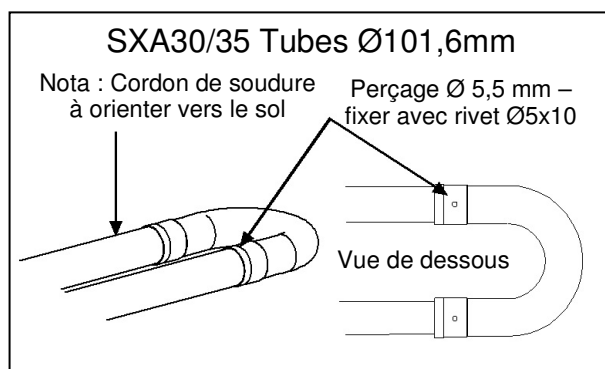
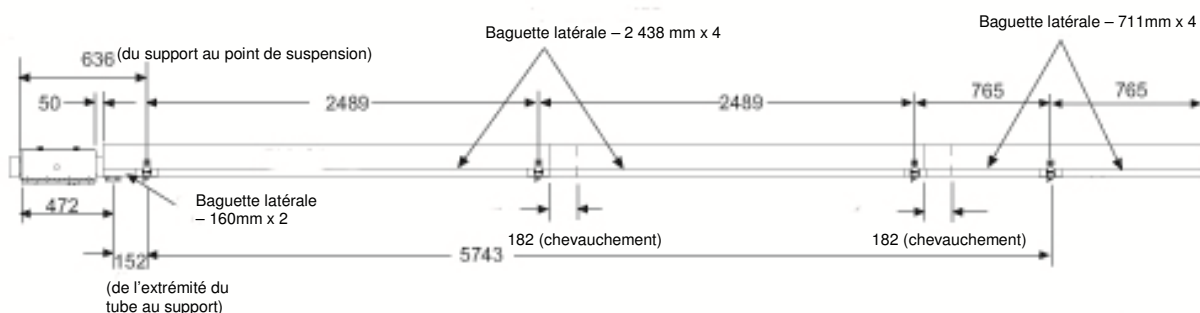


Schéma 22

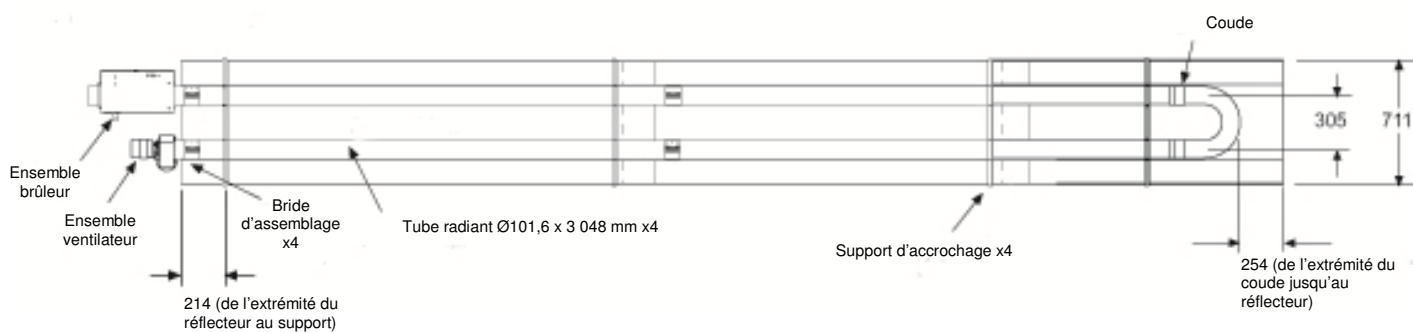
4.4 Particularités SXA45-50

4.4.1 Schéma dimensionnel

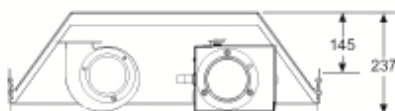
Vue de côté :



Vue de dessous :



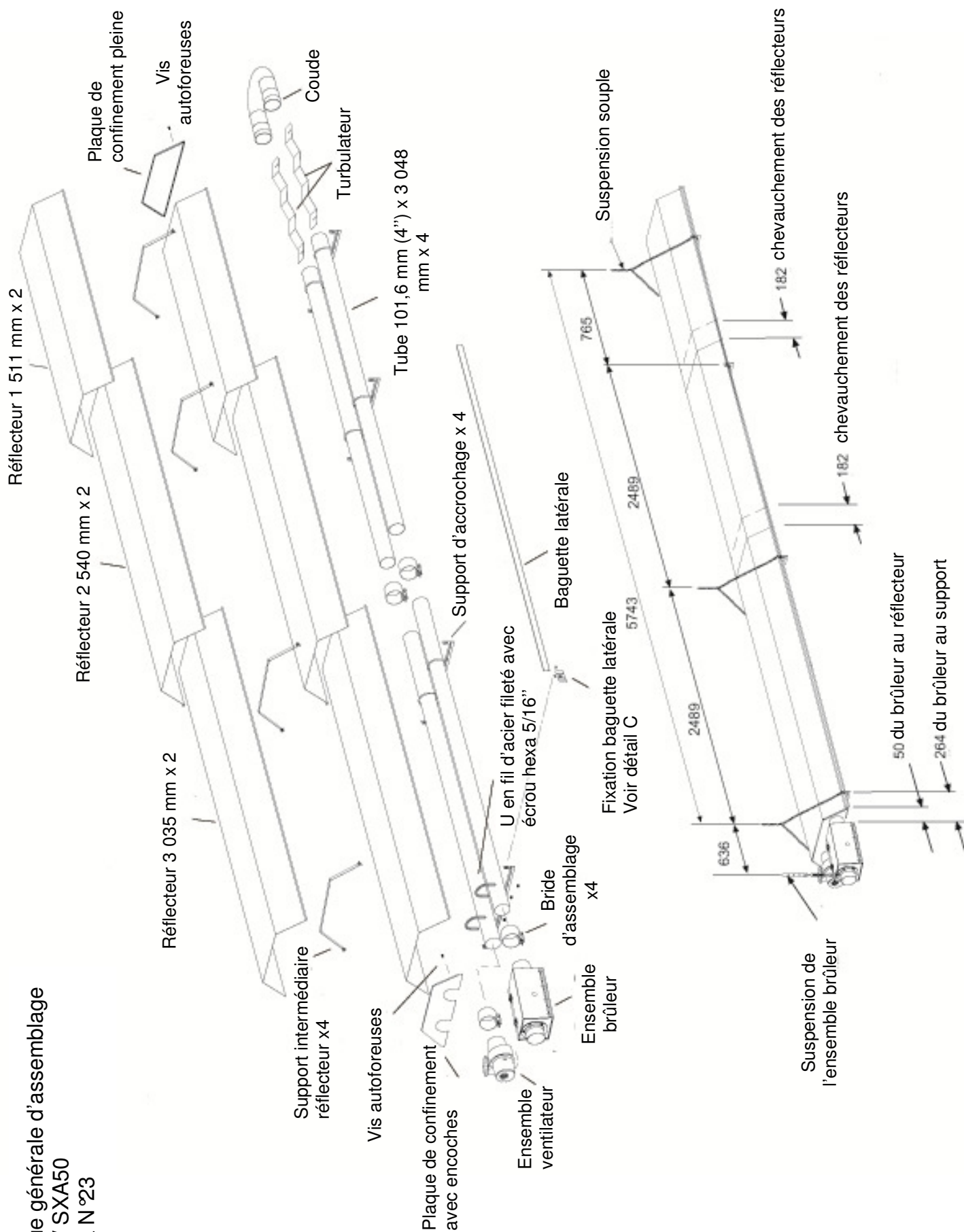
Vue arrière :



ATTENTION

L'espacement entre les supports doit rester dans une tolérance de +/- 12mm afin de permettre la mobilité des baguettes latérales lors de la dilatation des tubes émetteurs.

4.4.2 Vue générale d'assemblage
SXA45 / SXA50
Schéma N°23

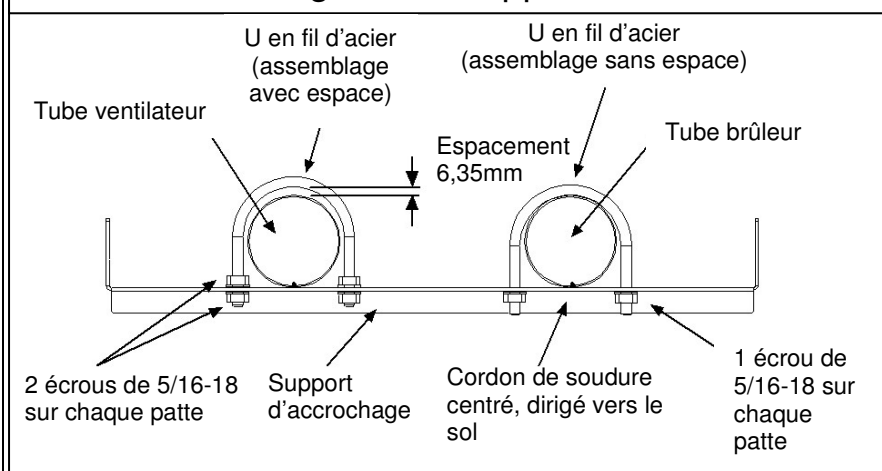


4.4.3 Assemblage des tubes

Important : lire attentivement toutes les instructions d'assemblage avant de commencer l'installation de l'appareil.

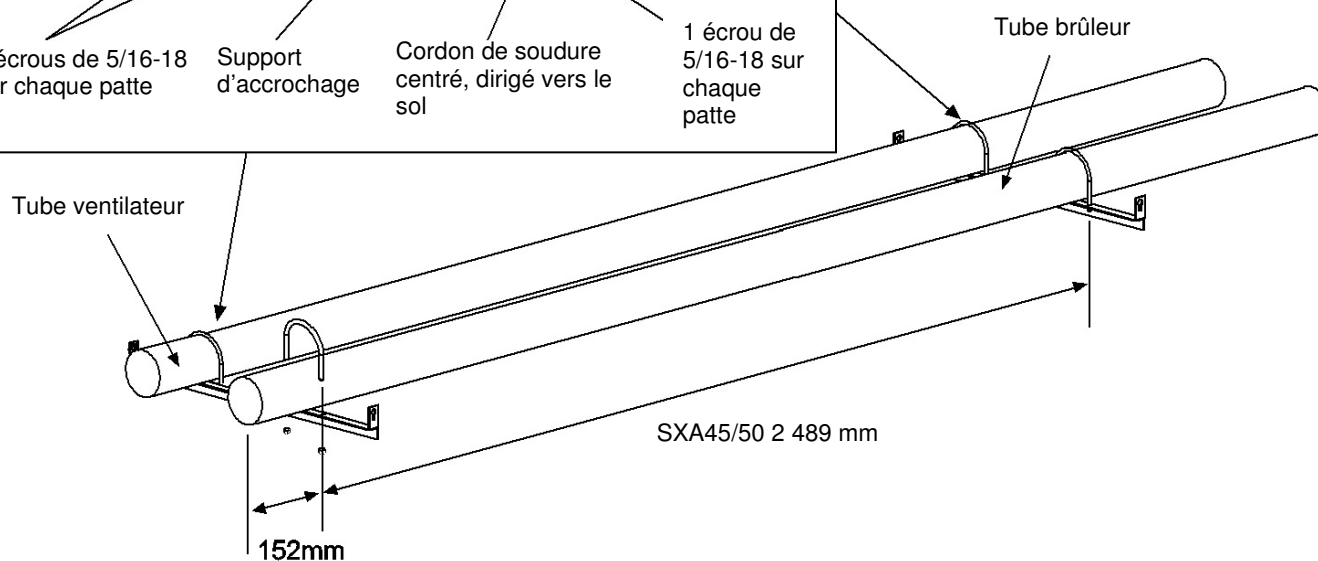
- 1- Déterminer préalablement à toute installation, l'implantation générale de l'ensemble des appareils en s'étant assuré des contraintes d'évacuation, d'amenée d'air comburant, d'alimentation gaz et d'éloignement des matériaux combustibles.
- 2- Installer les suspensions en respectant les prescriptions de la section 3.3 "accrochage et suspension". Espacer les points de suspension selon les prescriptions du schéma dimensionnel de la page 26.
- 3- Positionner les supports d'accrochage selon les dimensions du schéma ci-dessous (première section de tube). Nota : la cote est prise du centre des trous de chaque support.

Assemblage tubes support - Détail A



SXA45/50

Assemblage de la première section de tubes Schéma 24



I. Placer les tubes sur les supports en centrant le cordon de soudure sur le support et en le dirigeant vers le bas. Important : bien respecter l'orientation du cordon de soudure.

II. Assembler les tubes sur chaque support en utilisant les U en fil d'acier fileté et les écrous 5/16-18 fournis dans le sachet de visserie. Voir les détail A et B des schémas 24 et 27.

Important : bien respecter les assemblages avec espacement et sans espacement.

- 4- Elever la section tube assemblée jusqu'au point de suspension (chaîne ou autre méthode souple) en utilisant des crochet « S » pour l'accrochage aux supports. Accrocher chaque section de tube individuellement. NE JAMAIS LEVER 2 SECTIONS PREALABLEMENT ASSEMBLEES AU SOL
- 5- suspendre le 3^{ème} support pour la 2^{ème} section de tubes. Elever les tubes en position et assembler les 2 sections de tubes en utilisant les brides d'assemblage (suivre les informations de la section 10.2 Détail d'assemblage-bride d'assemblage.) Fixer les tubes sur le support d'accrochage en suivant les séquences d'installation selon les schémas 25 26 27 ci-après.

SXA45/50 Assemblage de la seconde section de tubes.

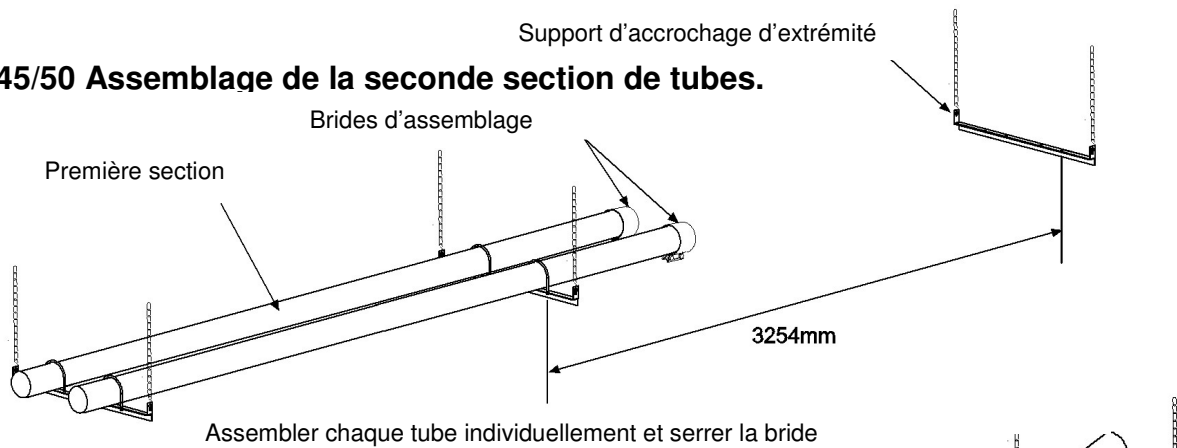


Schéma 25

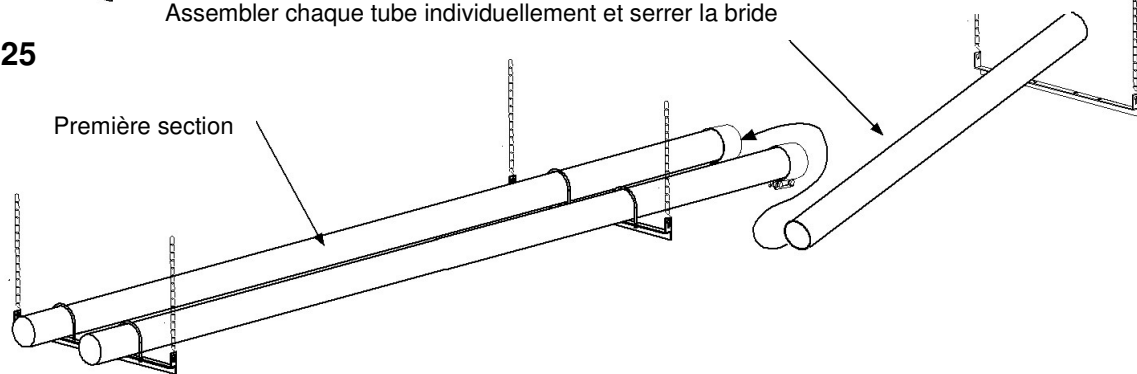


Schéma 26

Assemblage tubes support - Détail A

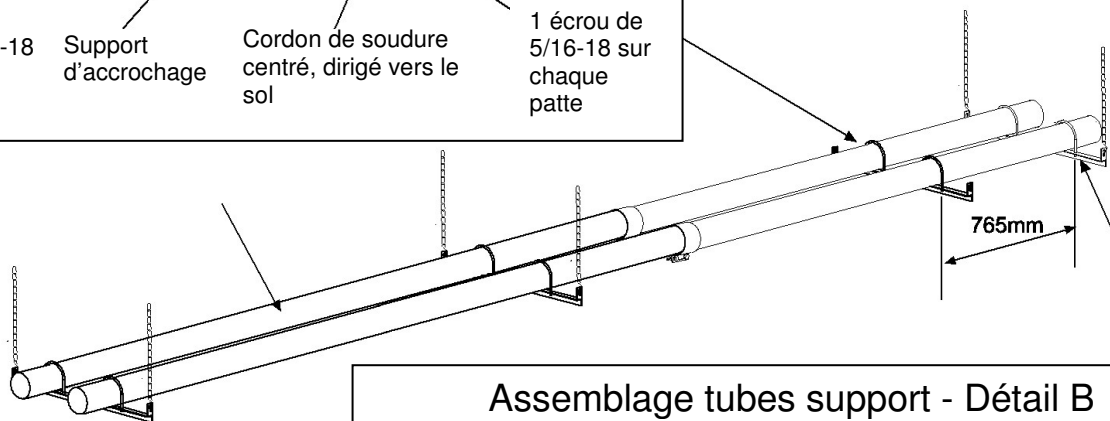
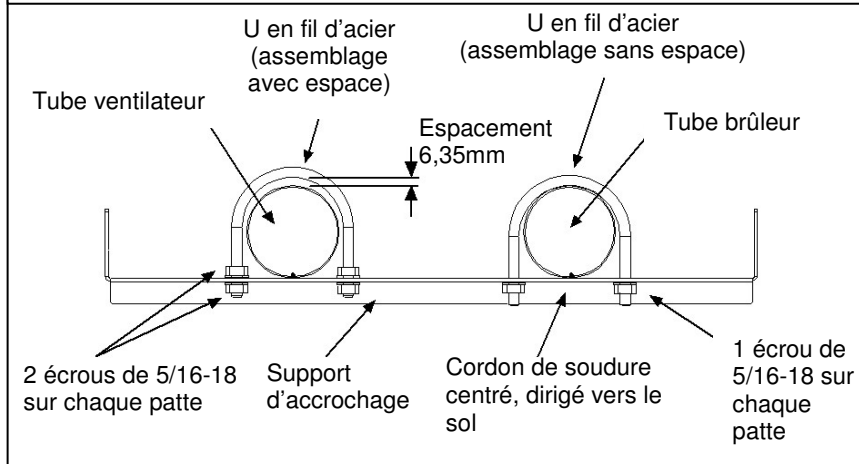
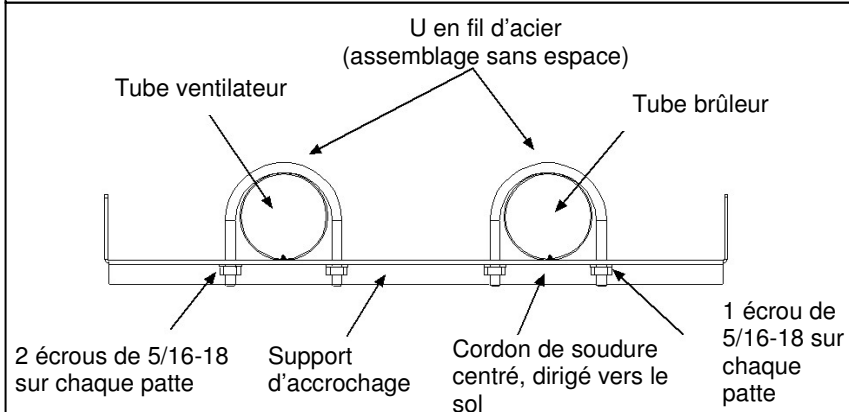


Schéma 27

Assemblage tubes support - Détail B



6- Montage des turbulateurs : Se référer à la section 4.5 Turbulateurs pour le montage des turbulateurs

7- Fixation du coude

Raccorder le coude aux tubes, les trous filetés du coude étant situés sur la partie supérieure, en s'assurant qu'il soit enfoncé à fond. Sur la face supérieure du coude, au milieu de la section soyée, percer pour chaque emmanchement un trou de diamètre Ø5,5mm à travers le coude et le tube (schéma 28). Riveter le coude aux tubes émetteurs en utilisant deux rivets Ø5mm x 10 (sac de visserie).

IMPORTANT :

- Une mauvaise orientation du cordon de soudure du tube émetteur exclut toute garantie sur ce dernier.
-

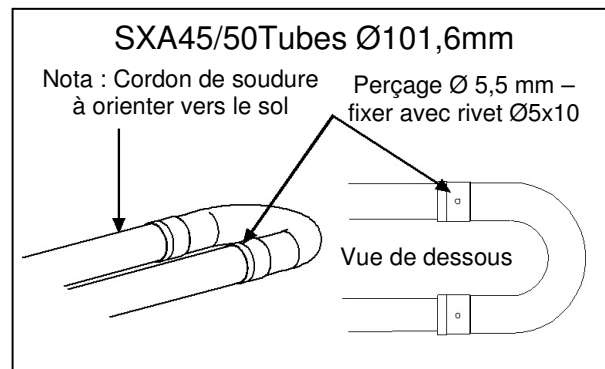


Schéma 28

4.5 Turbulateurs

- 1- Insérer les turbulateurs en suivant les instructions ci-dessous. **Important : respecter le sens d'assemblage des turbulateurs et le nombre requis pour chaque tube selon le modèle et la puissance. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des conséquences importantes en termes d'hygiène de combustion.**

- I. Assembler les turbulateurs entre eux à l'aide des encoches.
 - II. Insérer les turbulateurs dans les tubes du côté coude pour les configurations en épingle.
 - III. Aligner le turbulateurs sur l'extrémité du tube.
- NOTA : Le tableau ci-dessous détaille le nombre de turbulateurs requis pour chaque modèle.

Tableau 14

Modèle	Dimensions	Nbre côté brûleur	Nbre côté extracteur
SXA25	65 mm x 572 mm	2	2
SXA30	90 mm x 610 mm	3	7
SXA35	90 mm x 610 mm	3	1
SXA45	90 mm x 610 mm	4	4
SXA50	90 mm x 610 mm	4	1

Configuration en épingle

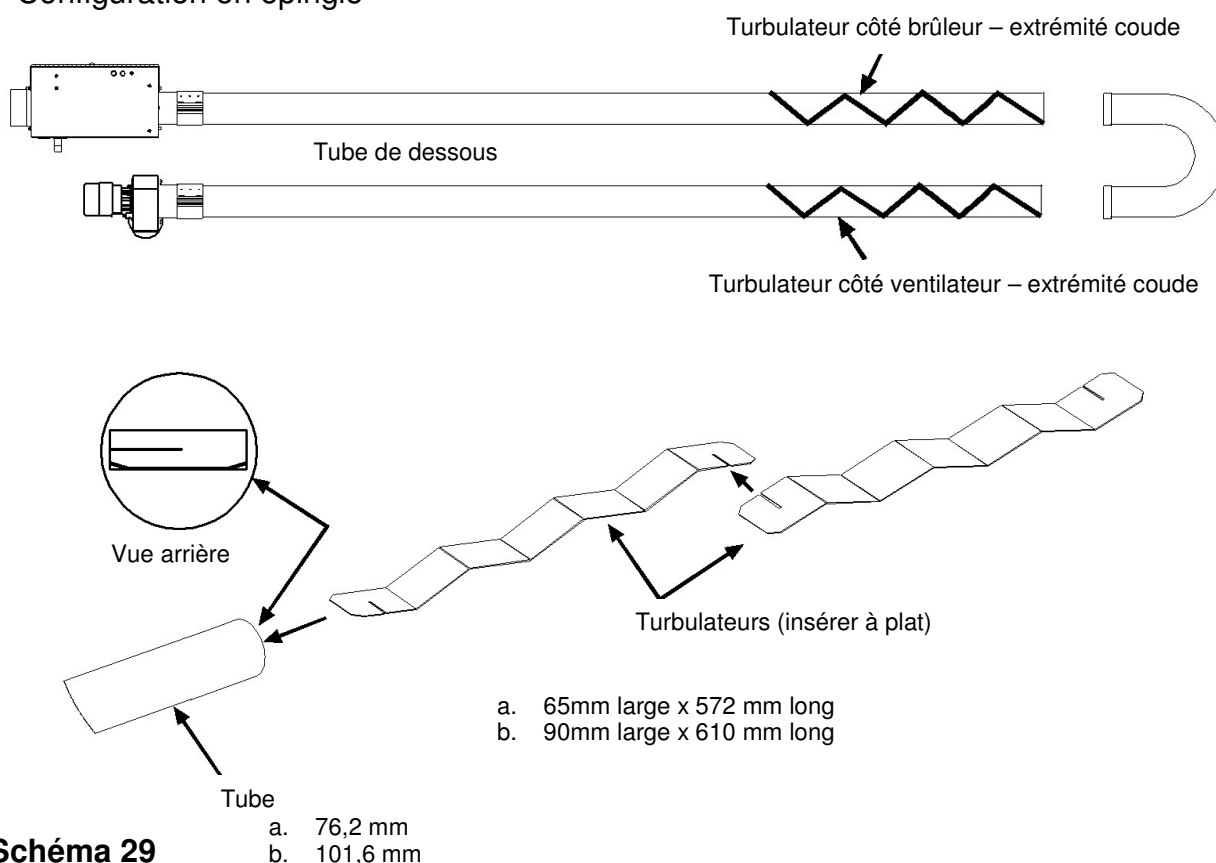


Schéma 29

4.6 Assemblage des réflecteurs

- 1- Positionner les réflecteurs inférieurs sur les supports d'accrochages. Bien répartir les réflecteurs en respectant les dimensions des sections 4.2, 4.3, 4.4. **Nota : il est impératif de bien respecter les dimensions des sections 4.2, 4.3, 4.4 pour le positionnement des réflecteurs de sorte que les baguettes latérales fournies recouvrent bien la totalité de la longueur. Dans le cas contraire les baguettes latérales ne pourront être installées. Voir tableau 15 et schéma 30 ci-dessous.**

Tableau 15

Modèles	Espacement du 1 ^{er} support à l'extrémité du réflecteur	Longueur 1 ^{er} réflecteur	Recouvrement 1 ^{er} réflecteur	Longueur 2 ^{ème} réflecteur	Recouvrement 2 ^{ème} réflecteur	Longueur 3 ^{ème} réflecteur
SXA25	76 mm	2 438 mm	116 mm	2 438 mm	N/A	N/A
SXA30/35	214 mm	3 035 mm	396 mm	2 540 mm	N/A	N/A
SXA45/50	214 mm	3 035 mm	182 mm	2 540 mm	182 mm	1 511 mm

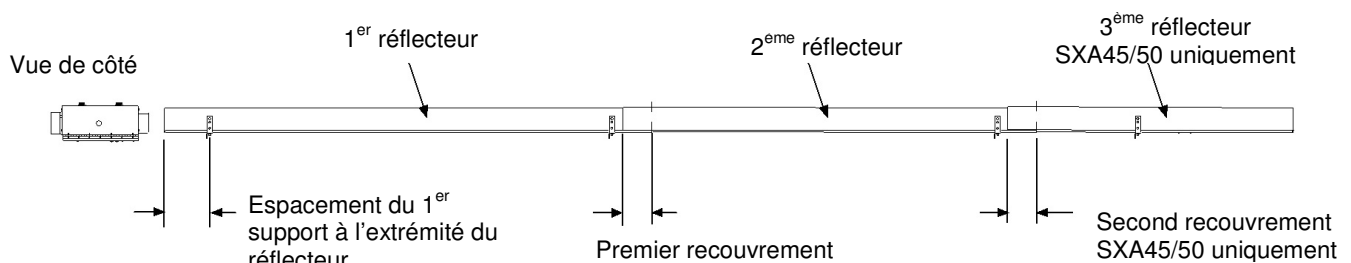


Schéma 30

- 2- Une fois les réflecteurs inférieurs mis en place, fixer les réflecteurs aux supports, de chaque côté du réflecteur, selon le schéma 31.
 - I. Se positionner sous le support d'accrochage et percer le réflecteur inférieur avec la vis autoforeuse en s'arrêtant une fois que la vis affleure du réflecteur.
 - II. Positionner la petite plaque de verrouillage sur la vis et continuer à visser jusqu'au blocage du réflecteur.
 - III. Répéter l'opération des 2 côtés du réflecteur, uniquement sur les supports mentionnés sur le schéma.

IMPORTANT : Ne jamais verrouiller le 2^{ème} support (en partant du brûleur). Le réflecteur doit pouvoir bouger librement à cet endroit lorsque le tube radiant se dilate. Le non-respect de cette instruction peut entraîner des dommages irréversibles.

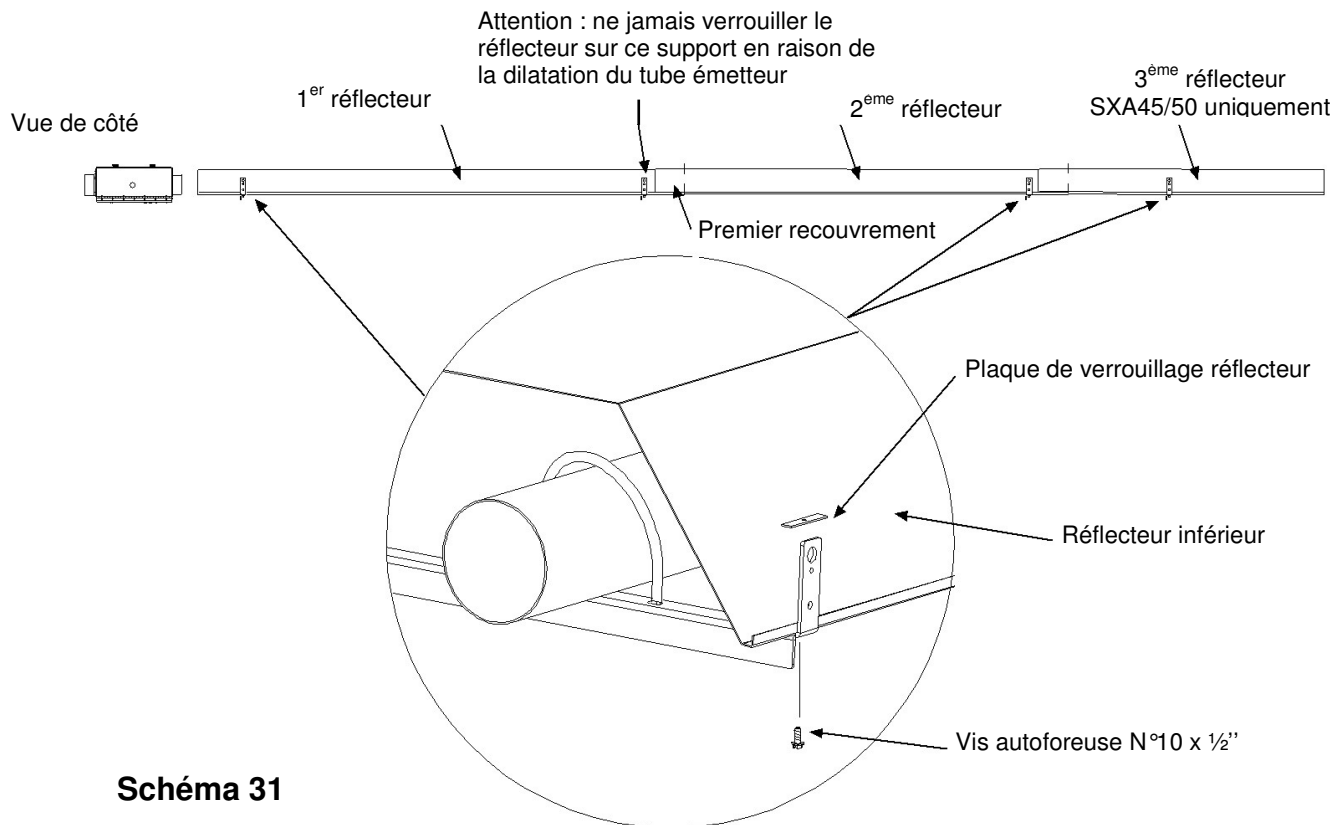


Schéma 31

- 3- Fixer les supports intermédiaires de réflecteur sur chaque support de réflecteur en utilisant les vis N°10-24 du sachet de visserie. Voir schéma 32 ci-dessous.

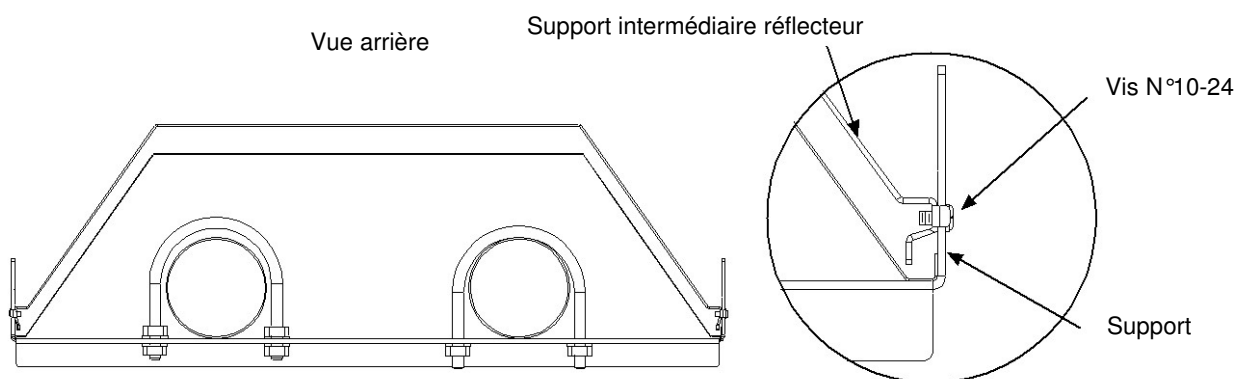


Schéma 32

- 4- Positionner les réflecteurs supérieurs sur chaque support intermédiaire de réflecteur. Reprendre le même positionnement et les mêmes espaces de chevauchement que pour les réflecteurs inférieurs (Cf tableau 15, étape 1 et suivantes). Pour l'alignement des 2 réflecteurs utiliser les plaques de confinement en se mettant en appui contre le réflecteur inférieur et en faisant glisser le réflecteur supérieur jusqu'à ce qu'il se mette en butée. Voir schéma 33 ci-dessous.

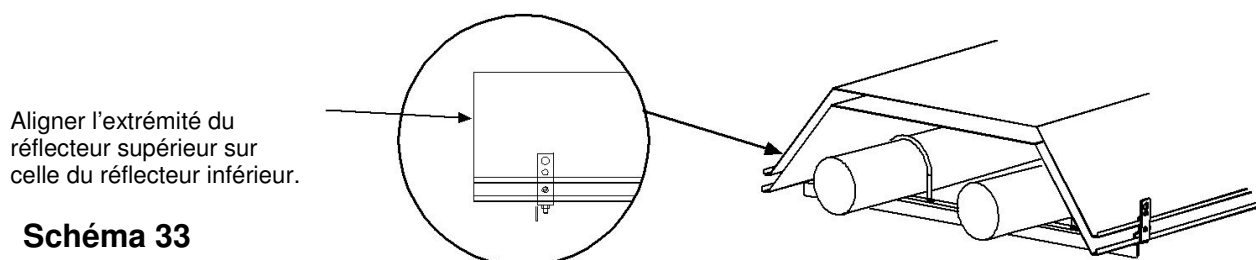


Schéma 33

- 5- Fixer les réflecteurs supérieurs aux supports intermédiaires de réflecteurs selon le schéma 34 ci-dessous :
- IV. Utiliser les vis autoforeuses N°10 du sachet de visserie et visser le réflecteur au support intermédiaire.
- V. Répéter l'opération des 2 côtés du réflecteur, uniquement sur les supports mentionnés sur le schéma 34 ci-dessous.

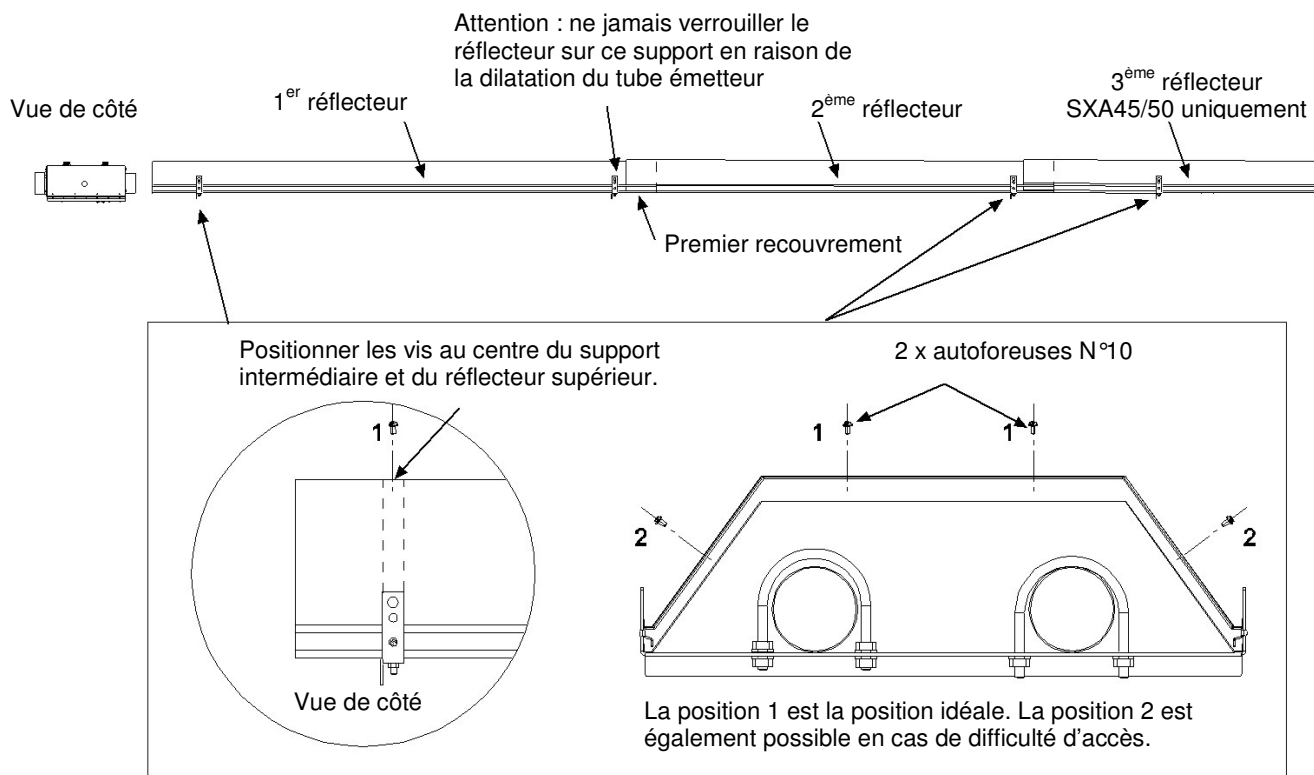


Schéma 34

- 6- Placer les baguettes latérales entre chaque support d'accrochage de sorte qu'elles recouvrent les rebords des 2 réflecteurs et qu'elles soient positionnées aux extrémités des réflecteurs tout en gardant un espace de 12mm aux extrémités pour permettre l'assemblage des 2 plaques de confinement. Les fixer en utilisant les fixations de baguettes latérales et les vis autoforeuses N°10x1/2" du sachet de visserie. Voir schéma 35 ci-dessous.

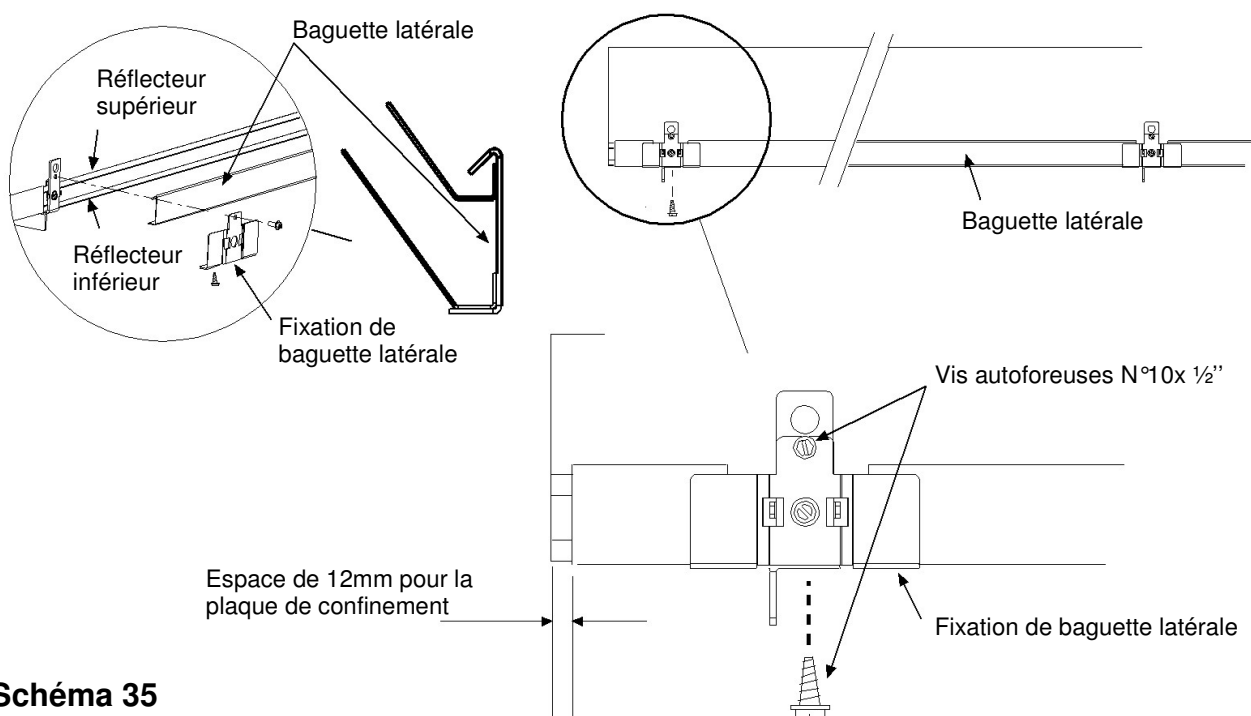
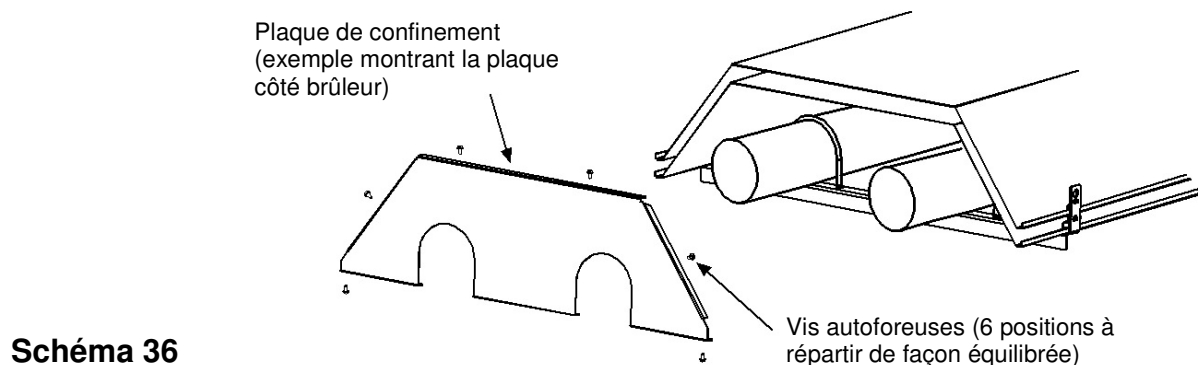


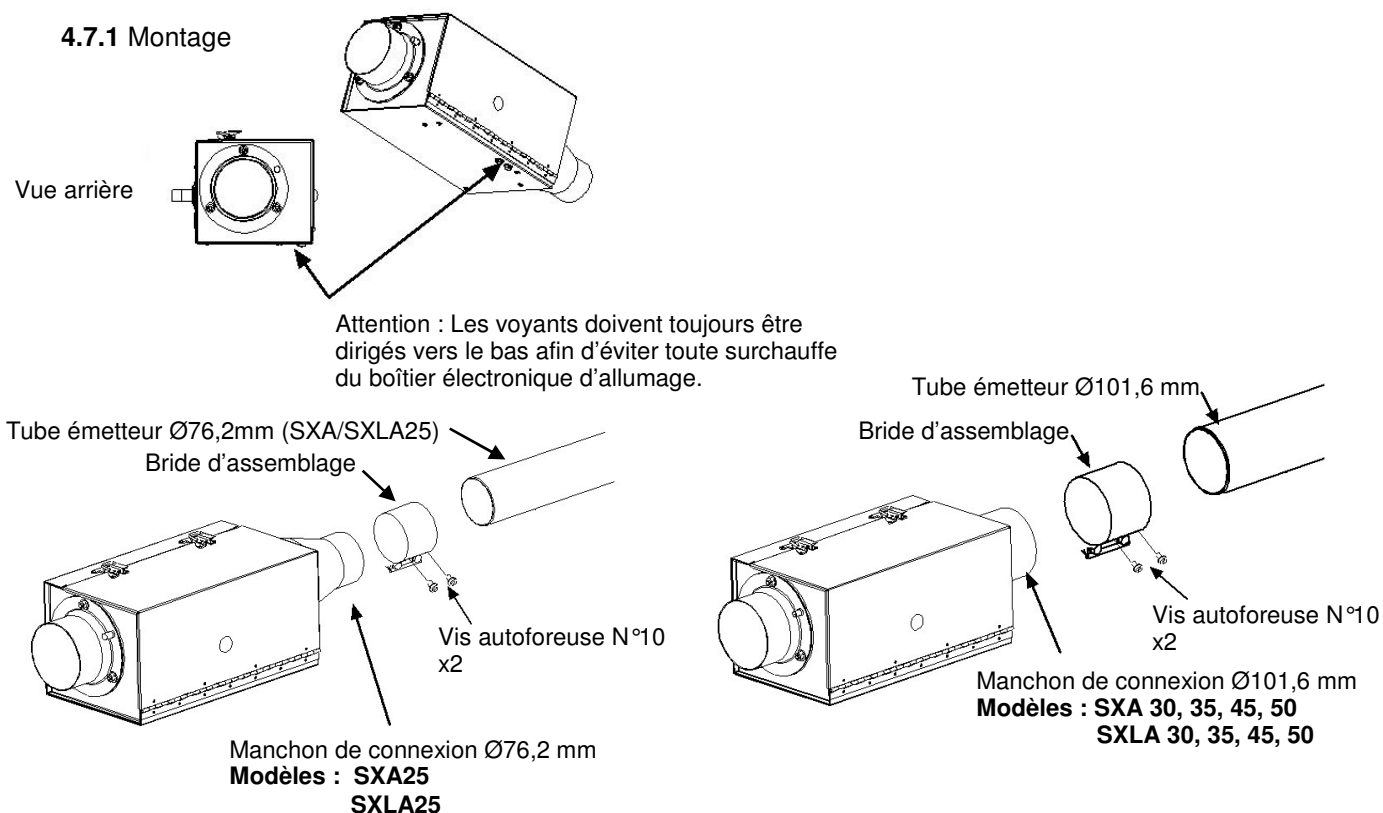
Schéma 35

- 7- Assembler l'ensemble brûleur et l'ensemble ventilateur en suivant les instructions des sections 4.7 et 4.8.
- 8- Vérifier le serrage de toutes les vis fixant des plaques de verrouillage aux supports. Placer les plaques de confinement et les fixer en utilisant les vis fournies dans le sachet de visserie selon le schéma 36 ci-dessous.



4.7 Suspension et montage de l'ensemble brûleur

4.7.1 Montage



- 1- Placer une bride d'assemblage à l'extrémité du tube émetteur (voir section 4.1 Détails d'assemblage – Bride d'assemblage). Monter l'ensemble brûleur sur le tube émetteur en veillant à ce qu'il soit engagé bien à fond dans la bride. Contrôler l'orientation du cordon de soudure du tube émetteur, l'orientation des voyants de l'ensemble brûleur, et l'orientation de la bride d'assemblage. Visser les boulons de la bride d'assemblage afin d'assembler l'ensemble brûleur au tube émetteur en veillant à toujours garder l'ensemble brûleur dans l'axe du tube émetteur.

4.7.2 Suspension

Une fois terminée la suspension du tube radiant sur les supports d'accrochage, procéder à la suspension de l'ensemble brûleur. Cette opération a pour but d'assurer l'alignement du brûleur avec le tube émetteur. Assembler l'équerre et le tendeur à cage sur la pièce d'amenée d'air selon le schéma ci-dessous.

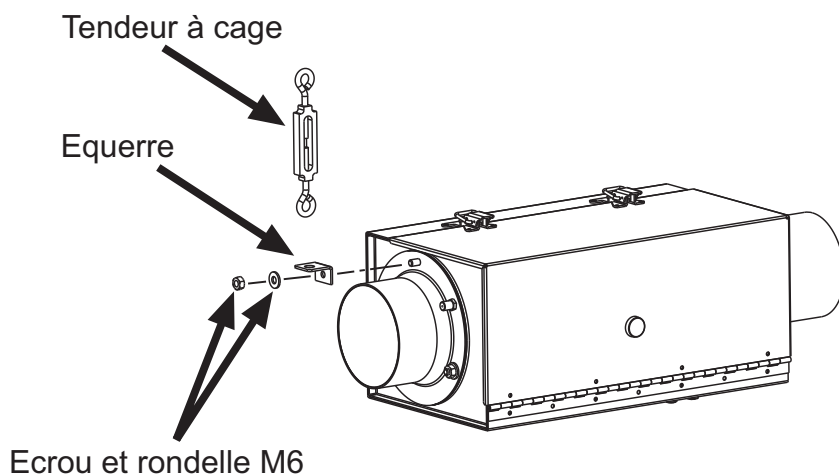


Schéma 38

Ajuster le tendeur à cage de sorte que l'ensemble brûleur soit aligné avec le tube émetteur. Utiliser un niveau pour la vérification.

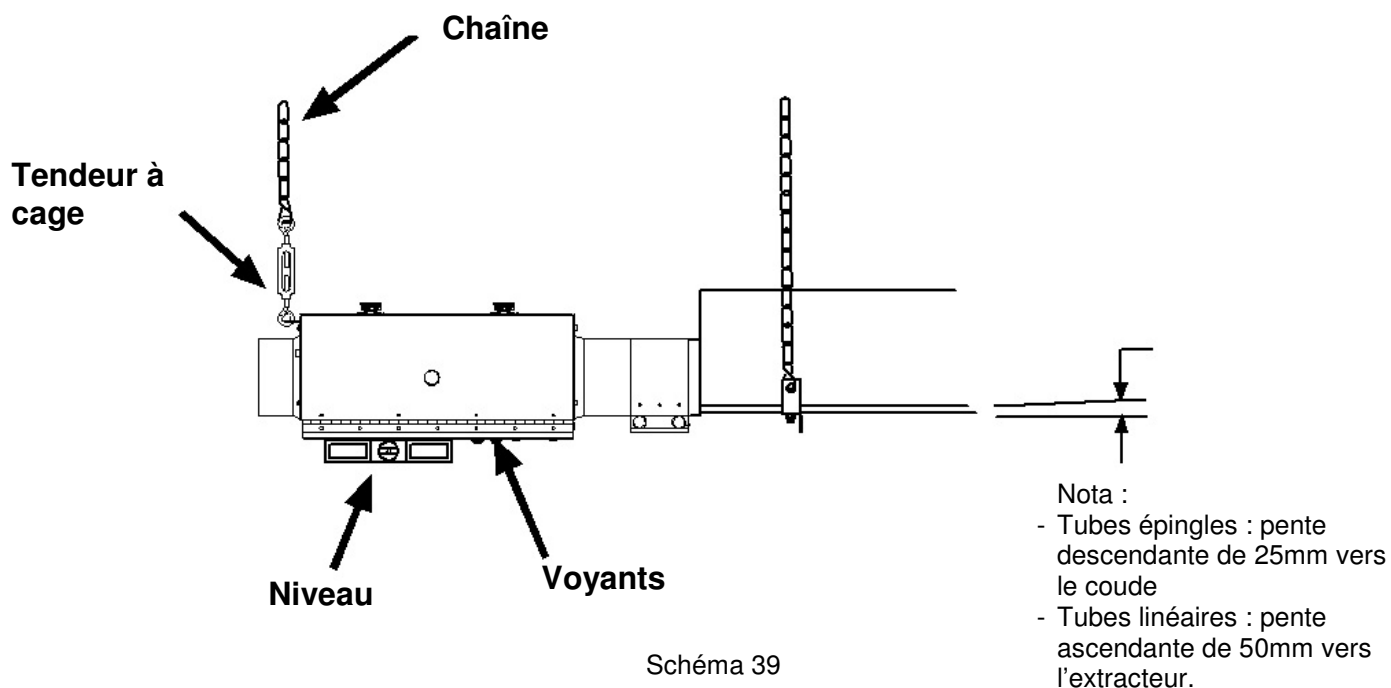


Schéma 39

4.8 Montage de l'ensemble ventilateur

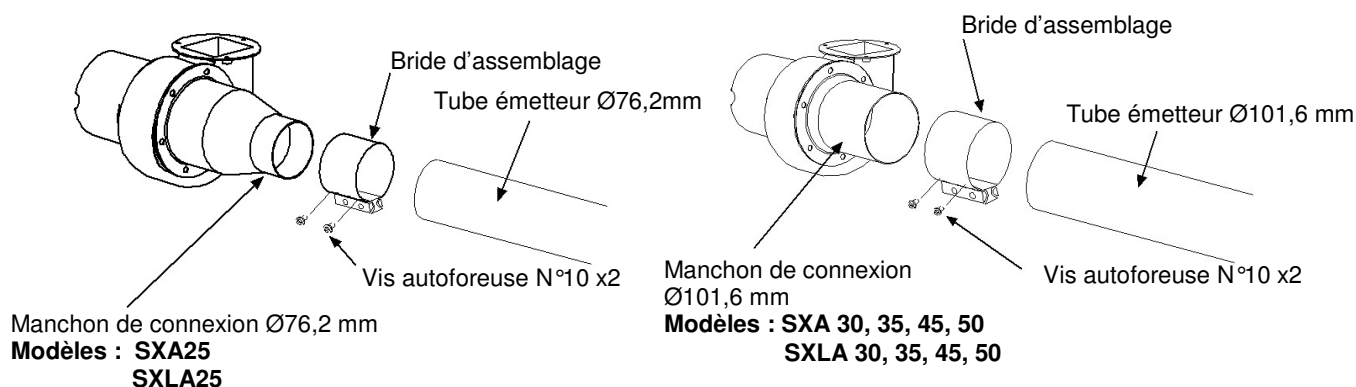


Schéma 40

- 1- Placer une bride d'assemblage à l'extrémité du tube émetteur (voir section 4.1 Détails d'assemblage – Bride d'assemblage). Monter l'ensemble ventilateur sur le tube émetteur en veillant à ce qu'il soit engagé bien à fond dans la bride et en s'assurant que la sortie de fumée pointe bien vers le haut. Visser les boulons de la bride d'assemblage afin d'assembler l'ensemble ventilateur au tube émetteur en veillant à toujours garder l'ensemble ventilateur dans l'axe du tube émetteur.

5. MISE EN SERVICE

Avant toute mise en service, la canalisation gaz et les accessoires de raccordement doivent faire l'objet d'un test de résistance mécanique, d'un test d'étanchéité et d'une purge complète. Ces opérations seront réalisées selon les règles de l'art et la réglementation en vigueur.

On vérifiera par ailleurs les caractéristiques d'alimentation électrique (conf sections 3.4 et 4) et d'alimentation gaz des appareils avant toute mise en route de l'installation.

5.1 Allumage

5.1.1. Fermer le capot de l'ensemble brûleur à l'aide des deux loquets de fermeture. L'appareil ne peut fonctionner correctement si le capot n'est pas correctement fermé.

5.1.2. Alimenter l'appareil en gaz

5.1.3. Vérifier que le thermostat de régulation de l'appareil soit réglé en position de demande de température pour qu'il ne coupe pas l'alimentation électrique.

5.1.4. Alimenter l'appareil en électricité. Le voyant rouge s'allume. Le ventilateur commence à tourner, le pressostat contrôle et valide la dépression suffisante au brûleur. Le voyant jaune s'allume.

5.1.5. Après une pré-ventilation (10 secondes minimum), l'électrovanne et l'électrode d'allumage sont alimentées simultanément.

5.1.6. Allumage : l'électrode d'ionisation détecte immédiatement la flamme et l'électrode d'allumage s'arrête.

5.1.7. En cas de défaut d'allumage dans les 12 premières secondes d'allumage, l'électrovanne et l'électrode d'allumage s'arrêtent. Le voyant jaune s'éteint, le ventilateur s'arrête et le boîtier électronique de contrôle se met en "défaut", (voyant rouge allumé).

5.1.8. Réarmement : Pour recommencer la séquence d'allumage il sera nécessaire de couper l'alimentation électrique de l'appareil pendant au moins 10 secondes puis de le rebrancher. Si la

première tentative est infructueuse atteindre au minimum 15 secondes avant de recommencer la procédure. Le délai d'attente avant le redémarrage du cycle de fonctionnement est toujours plus important en cas de réarmement.

5.1.9. En cas de défaut d'allumage après une deuxième tentative, isoler l'appareil en gaz et en électricité et rechercher la cause du défaut.

5.1.10. Si le défaut d'allumage apparaît après un premier allumage réussi (durée supérieure à 12 secondes), le boîtier électronique de contrôle déclenchera automatiquement une deuxième tentative avant de se mettre en "défaut".

5.2 Arrêt de l'appareil

5.2.1. Les arrêts de l'appareil pour des périodes courtes (notamment en phase régulée) ne nécessitent qu'une coupure de l'alimentation électrique.

5.2.2. Pour des durées supérieures à une semaine et en dehors de la période de chauffe isoler l'appareil en gaz et en électricité.

5.3. Vérification des pressions gaz

5.3.1. Isoler l'appareil en électricité.

5.3.2. Connecter un manomètre au téton de prise de pression situé à l'arrière de l'ensemble brûleur à côté de l'entrée d'air. Voir schéma 41.

5.3.3. Ouvrir le capot de l'ensemble brûleur en utilisant les loquets.

5.3.4. Pour vérifier la pression d'alimentation :

5.3.4.1. Dévisser (deux tours) la vis de fermeture du téton de prise de pression d'alimentation (placé à gauche). Connecter le tube silicone (connecté en permanence au téton de prise de pression "manomètre" placé à l'intérieur du panneau arrière de l'ensemble brûleur) au téton de prise de pression d'alimentation (voir schéma 41). Fermer le capot de l'ensemble brûleur avec les loquets.

5.3.4.2. Raccorder l'appareil en électricité et contrôler les valeurs de pression d'alimentation qui doivent se trouver dans la plage de valeurs suivante :

Gaz Naturel Catégorie 2H – G20 :	Pression Nominale	20 mbar
	Pression Mini	17mbar
	Pression Maxi	25 mbar
Gaz Naturel Groningue Catégorie 2L – G25 :	Pression Nominale	25 mbar
	Pression Mini	20 mbar
	Pression Maxi	30 mbar
Gaz Propane Catégorie 3P – G31:	Pression Nominale	37 mbar
	Pression Mini	25 mbar
	Pression Maxi	45 mbar

Réglage de la pression gaz à l'aide du régulateur : retirer le capuchon du régulateur de pression de l'électrovanne gaz. Visser dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression (et inversement). Remettre le capuchon une fois le réglage effectué.

5.3.4.3. Couper l'électricité, ouvrir le capot de l'ensemble brûleur et retirer le tube silicone du téton de prise de pression d'alimentation (placé à gauche). Revisser la vis d'obturation silicone du téton de prise de pression.

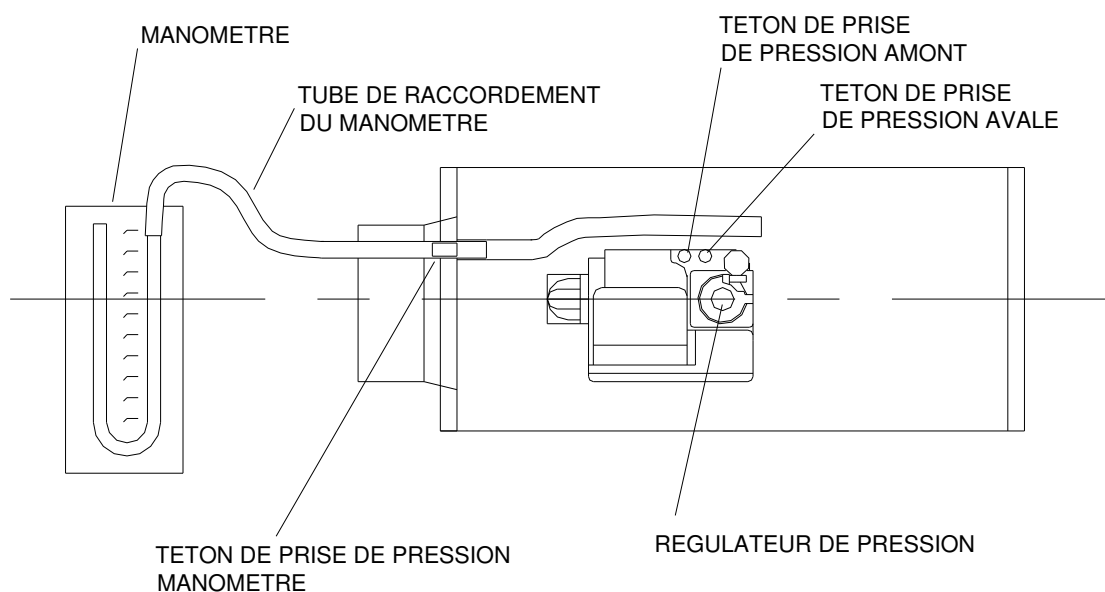


Schéma 41

5.4 Contrôle de la flamme

5.4.1. Pour vérifier le bon fonctionnement du système de détection de la flamme, mettre en route l'appareil pendant plus de 30 secondes, puis couper l'alimentation gaz. Vérifier que le voyant Jaune reste allumé. Le voyant rouge est allumé.

5.4.2. Après une pré-ventilation de 10 secondes (minimum), l'appareil (non alimenté en gaz) va recommencer un cycle d'allumage et se mettre en défaut après 12 secondes (maximum). Le voyant jaune reste éteint. Le voyant rouge est allumé.

5.4.3. Couper l'alimentation électrique. Ouvrir l'alimentation gaz. Attendre 10 secondes avant de relancer le cycle de fonctionnement de l'appareil.

5.5. Pressostat

5.5.1. En fonctionnement normal, déconnecter la prise femelle (marquée $\ominus$) d'alimentation du ventilateur située sur le côté de l'ensemble brûleur. Le brûleur doit s'éteindre dans les 3 secondes.

5.5.2. Attendre 30 secondes avant de raccorder le ventilateur de nouveau afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de nouvelle tentative d'allumage.

5.5.3. Couper l'alimentation électrique et reconnecter la prise femelle du ventilateur à l'ensemble brûleur.

6. ENTRETIEN

Les appareils objets de cette notice doivent impérativement faire l'objet d'un entretien annuel avant la saison de chauffe (obligation légale) par une société agréée. Prévoir plusieurs opérations dans le cas de conditions de fonctionnement difficiles (par exemple atmosphère chargée de poussières ou de vapeurs d'huile).

IMPORTANT :

1. Ne jamais prendre appui sur l'appareil avec une échelle ou autre, pour réaliser les opérations d'entretien ;
2. Isoler l'appareil en électricité et en gaz avant de démarrer les opérations d'entretien et de changement de pièces
3. Sauf indication contraire, remonter toujours les composants dans le sens inverse de démontage
4. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions gaz après avoir effectué les opérations d'entretien.
5. Dans le cas d'une intervention ayant nécessité ou faisant suite à une modification des raccordements électriques, vérifier les points suivants :
 - a. Test de continuité et de résistance à la terre (OV permanent entre neutre et terre) ;
 - b. Vérification du respect de la polarité

6.1. Ventilateur

6.1.1. Déconnecter la prise femelle (marquée $\ominus$) d'alimentation du ventilateur située sur le côté de l'ensemble brûleur.

6.1.2. Oter si nécessaire le conduit d'évacuation des produits de combustion.

6.1.3. Dévisser la bride d'assemblage du ventilateur au tube émetteur et retirer l'ensemble ventilateur.

6.1.4. Vérifier l'état de la turbine d'extraction et de l'hélice de refroidissement. Nettoyer les pales en utilisant une brosse non abrasive. **Ne jamais utiliser d'air comprimé pour cette opération.** Vérifier que la rotation de la turbine et de l'hélice s'effectue normalement ainsi que l'absence de jeu au niveau des roulements à bille du moteur. NOTA : Les roulements à billes sont pré lubrifiés avec un graissage permanent. **Ne jamais ouvrir le moteur.**

6.2. Ensemble brûleur

6.2.1. Couper l'alimentation électrique de l'ensemble brûleur en retirant la prise femelle d'alimentation marquée (230V-50Hz) située sur le côté de l'ensemble brûleur. Couper l'alimentation gaz puis déconnecter le flexible d'alimentation gaz.

6.2.2. Dévisser la bride d'assemblage de l'ensemble brûleur au tube émetteur et retirer l'ensemble brûleur.

6.3 Electrodes d'allumage

6.3.1 Ouvrir le capot de l'ensemble brûleur à l'aide des loquets.

6.3.2. Déconnecter le câble haute tension (allumage/contrôle d'ionisation) gris et le fil de terre (Vert/Jaune) des électrodes en tirant doucement sur les cosses à l'aide de pinces.

6.3.3. Dévisser la vis M6 x 16 fixant le support d'électrode à l'ensemble brûleur et retirer l'ensemble électrodes.

6.3.4. Nettoyer si nécessaire les extrémités des électrodes et vérifier l'écartement qui doit être de 3,5mm. Remplacer les électrodes en cas d'oxydation excessive (voir section 7.2.)

6.3.5. Lors du remontage, s'assurer que le câble haute tension et le fil de terre sont correctement connectés aux électrodes.

6.4. Brûleur

6.4.1 Dévisser les deux vis M4 x 25 du support brûleur et retirer la fixation. Dévisser le brûleur du support injecteur et retirer le du carter. Nettoyer le brûleur avec une brosse dure afin de retirer les dépôts éventuels.

6.4.2 Vérifier l'injecteur et nettoyer si nécessaire avec une brosse à poil ou un pinceau.

Important : ne pas endommager l'orifice de l'injecteur en utilisant un outil ou un matériau inadapté. Ne jamais utiliser de matériau dur pour cette opération.

6.4.3. Pour retirer ou remplacer l'injecteur, le dévisser à l'aide d'une clé.

6.5. Connexions électriques

Vérifier que toutes les connexions soient fermes et que le câblage n'est pas endommagé. Remplacer le câblage endommagé si nécessaire.

6.6. Entrée d'air

6.6.1. Vérifier que les entrées d'air de la plaque à trous située entre la pièce d'amenée d'air et le carter brûleur ne soient pas obstruées. Vérifier également que la grille en fil d'acier de l'amenée d'air soit propre. La nettoyer si nécessaire.

6.6.2. Si le nettoyage de la plaque à trous nécessite le démontage de la pièces d'amenée d'air, changer je joint (voir section 7.10 – Pièces de rechange)

6.7 Joint du capot brûleur

Vérifier l'état du joint du capot brûleur. Le remplacer si nécessaire (voir section 7.9 Pièces de rechange)

Important : l'appareil ne peut fonctionner si le joint du capot brûleur n'est pas en bon état ou si le capot n'est pas hermétiquement fermé par les loquets.

6.8. Réflecteurs

Si nécessaire, les réflecteurs peuvent être démontés en retirant l'ensemble de visserie fixé sur les deux côtés des supports d'accrochage ainsi que les clips rapides lorsqu'il y en a. La poussière doit être enlevée et la surface nettoyée à l'aide d'un chiffon doux et d'un détergent dilué. Utiliser un polish à métal non abrasif lorsque le réflecteur est terni.

6.9 Conduits d'évacuation de produits de combustion

Vérifier et nettoyer de façon périodique le conduit d'évacuation selon les règles de l'art et la réglementation en vigueur.

6.10 Remontage de l'appareil et remise en service

Remonter l'appareil dans le sens inverse du démontage et le remettre en service en respectant les instructions de la section 5.

6.11 Accessoires de régulation

Vérifier le bon fonctionnement des thermostats, horloge de régulation, armoires de commande etc.

7. PIÈCES DE RECHANGE

IMPORTANT :

Isoler l'appareil en électricité et en gaz avant tout remplacement de pièce. Effectuer de préférence les opérations au sol.

- Exeltec décline toute responsabilité et exclut toute garantie en cas d'utilisation de pièces de rechange qui ne proviendrait pas de sa fourniture.

7.1. Ventilateur

7.1.1. Se reporter aux sections 6.1.1., 6.1.2. et 6.1.3. de la section 6. Entretien pour le démontage du ventilateur

7.1.2. Dévisser les 3 vis M6 x 12 fixant la pièce de connexion et le diaphragme au ventilateur.

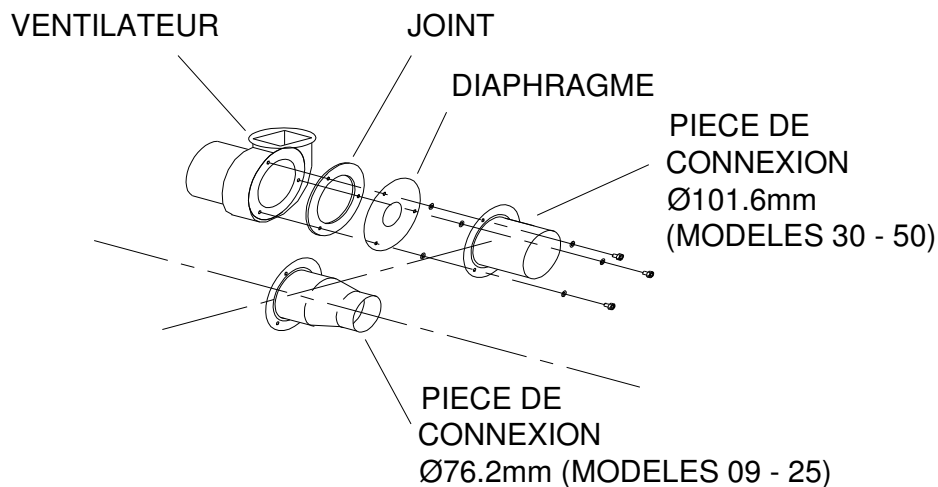


Schéma 42

7.1.3. Lors du remontage du diaphragme et de la sortie de fumée, remplacer le joint situé entre la volute du ventilateur et le diaphragme. (voir 7.9).

7.2. Electrodes

Nota : cette gamme de tubes radiants utilise un système de détection mono-électrode qui permet de concentrer les fonctions d'allumage et de contrôle de flamme sur une même électrode. La deuxième électrode fournit le raccord à la terre pour l'étincelage. Les deux électrodes sont identiques et par conséquent ne nécessitent pas de respecter un sens pour la connexion du fil de terre et du câble haute tension.

7.2.1. Déconnecter le câble haute tension (allumage/contrôle d'ionisation) gris et le fil de terre (Vert/Jaune) des électrodes en tirant doucement sur les cosses à l'aide de pinces.

7.2.2. Dévisser la vis M6 x 16 fixant le support d'électrode à l'ensemble brûleur et retirer l'ensemble électrodes.

7.2.3. Dévisser les vis M3 fixant les électrodes au support et retirer les électrodes.

7.2.4. Après avoir remonté les électrodes de rechange sur le support, vérifier que l'écartement entre les deux électrodes est bien de 3,5mm. Remonter l'ensemble électrode et le fixer sur la plaque support de l'ensemble brûleur à l'aide des vis M6 x 16.

7.3. Boîtier électronique de contrôle

7.3.1. Dévisser les deux vis fixant la connexion du câble au boîtier et retirer la connexion du câble.

7.3.2. Déconnecter le connecteur 12 ways ainsi que le câble haute tension gris du boîtier.

7.3.3. Dévisser la vis M3 fixant le boîtier à l'électrovanne et retirer le boîtier.

7.4. Pressostat

7.4.1. Retirer le tube silicone de l'embout marqué 'H' du pressostat et du téton de prise de pression situé au centre de l'amenée d'air.

7.4.2. Dévisser les deux vis autoforeuses 8x12 fixant le pressostat au carter brûleur.

7.4.3. Déconnecter les 3 fils du pressostat en tirant doucement sur les cosses à l'aide de pinces.

7.4.4. Retirer le restricteur en laiton de l'embout du pressostat marqué 'L'.

7.4.5. Lors du montage du pressostat de remplacement, veiller à connecter les fils selon les instructions du schéma électrique 10 de la section 3.5 et refixer le restricteur en laiton sur l'embout du pressostat marqué 'L'.

Important : l'appareil ne peut pas fonctionner sans le restricteur en laiton.

7.5. Brûleur

7.5.1. Pour remplacer le brûleur, dévisser les 2 vis M4 x 25 du support brûleur et retirer la fixation. Dévisser le brûleur du porte injecteur et retirer le du carter.

7.6. Injecteur

7.6.1. Retirer le brûleur selon les instructions de la section 7.5. Dévisser l'injecteur du porte injecteur à l'aide d'une clé en maintenant le porte injecteur avec une deuxième clé.

7.7. Electrovanne

7.7.1. Retirer le boîtier de contrôle (voir section 7.3) et le brûleur (voir section 7.5.). Déconnecter la connexion gaz du brûleur en conservant le mamelon 1/2" male connecté à la bride coudée (entrée) de l'électrovanne. Dévisser les 2 vis M4 fixant le support de l'électrovanne au carter et retirer l'électrovanne.

7.7.2. Dévisser les 4 vis M4 fixant la bride coudée (entrée) à l'électrovanne et retirer complètement la bride coudée et le mamelon 1/2" male.

7.7.3. Dévisser les 4 vis M4 fixant la bride droite de l'électrovanne (sortie) et retirer complètement la bride droite et le porte injecteur.

7.7.4. Dévisser les deux vis M4 fixant le support de l'électrovanne à l'électrovanne et retirer le support d'électrovanne.

7.7.5. Après avoir remplacé la vanne, vérifier les pressions selon les prescriptions de la section 5.3.

Important : faire un test d'étanchéité au mille bulle avant toute remise en service.

7.8. Voyants

7.8.1. Déconnecter les fils en tirant doucement sur les cosses à l'aide de pinces.

7.8.2. Dégager le voyant du trou de fixation en pressant dessus. Retirer la rondelle.

7.8.3. Lors du remplacement du voyant, passer d'abord le voyant dans le trou de fixation puis presser sur la rondelle pour qu'elle vienne fixer le voyant au carter de l'ensemble brûleur. Connecter les fils selon le schéma électrique 10 de la section 3.5

7.9 Liste des pièces de rechange

Liste théorique des pièces de rechange usuelles

Pièce	Codification
Joint ventilateur ou entrée d'air	SP-4260132
Ensemble électrode	SP-4260541
Boîtier électronique de contrôle	SP-4262197
Groupe moto ventilateur d'extraction	SP-4262256
Electrovanne	SP-4262586
Pressostat pré-réglé	SP-4262278
Voyant Rouge	SP-4262280
Voyant Jaune	SP-4262281
Joint capot brûleur	SP-4262409

8. CHANGEMENT DE GAZ

8.1. Conversion de Gaz Naturel vers Propane

8.1.1. Retirer l'injecteur (voir section 7.6). Remplacer l'injecteur par celui fourni avec l'appareil (sac en plastic attaché à la charnière du capot). Vérifier que le marquage de l'injecteur corresponde aux valeurs mentionnées dans le Tableau 13 de la section 3.4. pour le modèle désiré.

8.1.2. Coller l'étiquette (3P G31, 37mbar) fournit avec l'appareil dans (sac en plastic attaché à la charnière du capot) sur l'ancienne étiquette (2H, G20, 20mbar).

8.1.3. Procéder aux vérifications selon les instructions de la section 5.3 de la notice afin de s'assurer de la valeur de la pression d'alimentation.

8.2. Conversion de Propane vers Gaz Naturel

8.2.1. Retirer l'injecteur propane (voir section 7.6). Monter l'injecteur gaz naturel fourni avec le kit de conversion. Vérifier que le marquage de l'injecteur corresponde aux valeurs mentionnées dans le Tableau 13 de la section 3.4. pour le modèle désiré.

8.2.2. Coller l'étiquette 2H, G20, 20mbar/ 2L, G25, 25mbar) fournit avec le kit de conversion sur l'ancienne étiquette (3+ G30/G31,29/37mbar).

8.2.3. Procéder aux vérifications selon les instructions de la section 5.3 de la notice afin de s'assurer de la valeur de la pression d'alimentation.

9. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- 9.1. S'assurer que le capot de l'ensemble brûleur est bien fermé avec les deux loquets. L'appareil ne peut pas fonctionner le capot ouvert
- 9.2. Alimenter l'appareil en gaz
- 9.3. Mettre la régulation (thermostat et horloge) en demande de chauffage
- 9.4. Alimenter électriquement l'appareil. Les voyants rouge et jaune sont allumés.
- 9.5. Le brûleur doit s'allumer dans les 20 secondes qui suivent. Les voyants rouge et jaune restent allumés.
- 9.6. En cas de défaut d'allumage, le boîtier électronique de contrôle place l'appareil en état "défaut". Le voyant rouge est allumé et le voyant jaune est éteint.
- 9.7. Dans le cas d'un défaut d'allumage, couper l'alimentation électrique et attendre 10 secondes avant de réarmer afin que l'appareil recommence sa séquence d'allumage.
- 9.8. Si l'appareil ne s'allume toujours pas après une deuxième tentative, couper l'alimentation électrique et contacter votre installateur.
- 9.9. Si un défaut se produit après un premier allumage réussi l'appareil fera automatiquement une nouvelle tentative d'allumage.
- 9.10. En cas d'arrêt de courte durée, couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- 9.11. En cas d'arrêt prolongé, couper l'alimentation électrique et l'alimentation gaz de l'appareil.

10. LIMITES ET EXCLUSIONS DE GARANTIE

1°) Les appareils doivent être installés par un professionnel disposant d'un agrément gaz selon le respect des règles de l'art et de la réglementation en vigueur. Aucune garantie ne sera accordée dans le cas contraire.

2°) Les appareils, objets de cette notice, sont exclusivement destinés au chauffage des locaux industriels et tertiaires de grand volume. La garantie serait automatiquement exclue en cas :

- D'application destinée à un process industriel
- De chauffage domestique
- De chauffage de locaux (ERP, industriels ou tertiaires) dont la réglementation en vigueur interdit l'utilisation des appareils objets de cette notice
- D'utilisation en extérieur ou dans une zone non protégée de l'humidité, des intempéries et des variations de températures

3°) L'installation des appareils objets de cette notice est formellement proscrite dans les locaux dits à risque ce qui en exclut de facto toute possibilité de garantie. De même, l'installation du matériel est proscrite dans tout local présentant des vapeurs corrosives (sel, produits chlorés-acides-sulfureux-ammoniacaux-sodiques etc). La responsabilité de la vérification de l'environnement de fonctionnement des appareils appartient à l'installateur et à l'utilisateur. Dans le cas contraire aucune garantie ne sera accordée et EXELTEC ne pourra en aucun cas être tenu responsable des conséquences de l'installation des appareils dans un tel environnement.

6°) Les appareils répondent aux normes en vigueur sur le territoire français. Aucune garantie ne pourra être donnée en cas d'installation à l'étranger, y compris dans un pays de la Communauté Européenne.

7°) Réception des marchandises :

Il appartient à l'acheteur de vérifier, à réception des marchandises, la conformité du quantitatif livré ainsi que l'état des marchandises. En cas de non-conformité, l'acheteur doit :

- mentionner immédiatement l'ensemble des non-conformités de façon détaillée sur le bordereau du transporteur ;
- transmettre dans les 48h une réclamation adressée au transporteur reprenant les non-conformités constatées.

Aucune réclamation ne pourra être prise en compte dans le cas contraire

8°) Les appareils objets de cette notice doivent faire l'objet d'un entretien annuel par une société de maintenance agréée. Un défaut d'entretien exclut de facto toute garantie.

9°) Exeltec décline toute responsabilité et exclut toute garantie en cas d'utilisation de pièces de rechange qui ne proviendrait pas de sa fourniture.