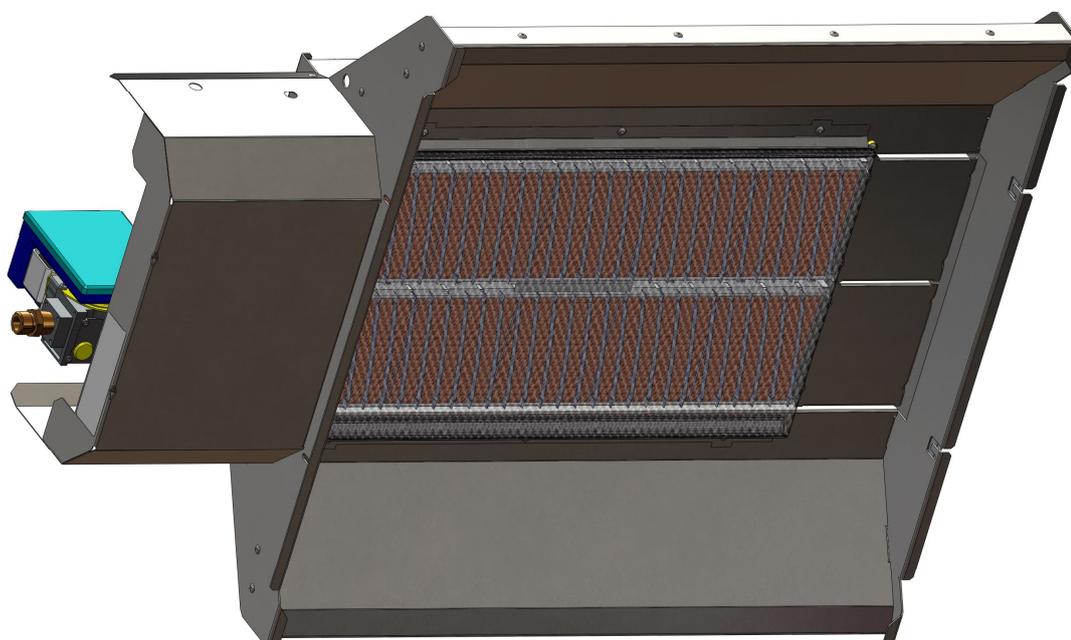


RADIANTS XFR-I

NOTICE INSTALLATEUR

N° 05000483 / 9



Radiant céramique haut facteur de rayonnement
Brûleurs inox
Carrosserie inox
Allumage et contrôle de flamme électronique

Fabricant :
SBM
3 cottages de la Norge
21490 CLENAY
FRANCE

Service commercial France
Tél : 03.80.76.74.70
Fax : 03.80.76.74.69
e-mail : sbm.france@sbm.fr
<http://www.sbm-international.net>

 1312

SOMMAIRE

1. DESCRIPTIF TECHNIQUE	Pages	3 à 6
1.1 Description		3
1.2 Caractéristiques techniques		4 à 5
1.3 Dimensions des radiants XFR-I		6
2. INSTALLATION	Pages	7 à 25
2.1 Règlements		7
2.2 Schéma d'une installation type simple allure		8
2.3 Schéma d'une installation type double allure		8
2.4 Déballage et vérification du matériel		9
2.5 Assemblage du radiant		10 à 11
2.6 Fixation des radiants		12 à 16
2.7 Accessoires		17 à 18
2.8 Distances minimum de sécurité		19
2.9 Inclinaison des radiants		19
2.10 Raccordement gaz		20 à 21
2.11 Raccordement électrique		22 à 23
2.12 Mise en service		23 à 25
3. RECEPTION DE L'INSTALLATION	Page	26
4. ENTRETIEN	Page	27
5. DEPANNAGE	Pages	28 à 31
6. CONVERSION DU GAZ DE FONCTIONNEMENT	Page	31 à 32

AVERTISSEMENT :

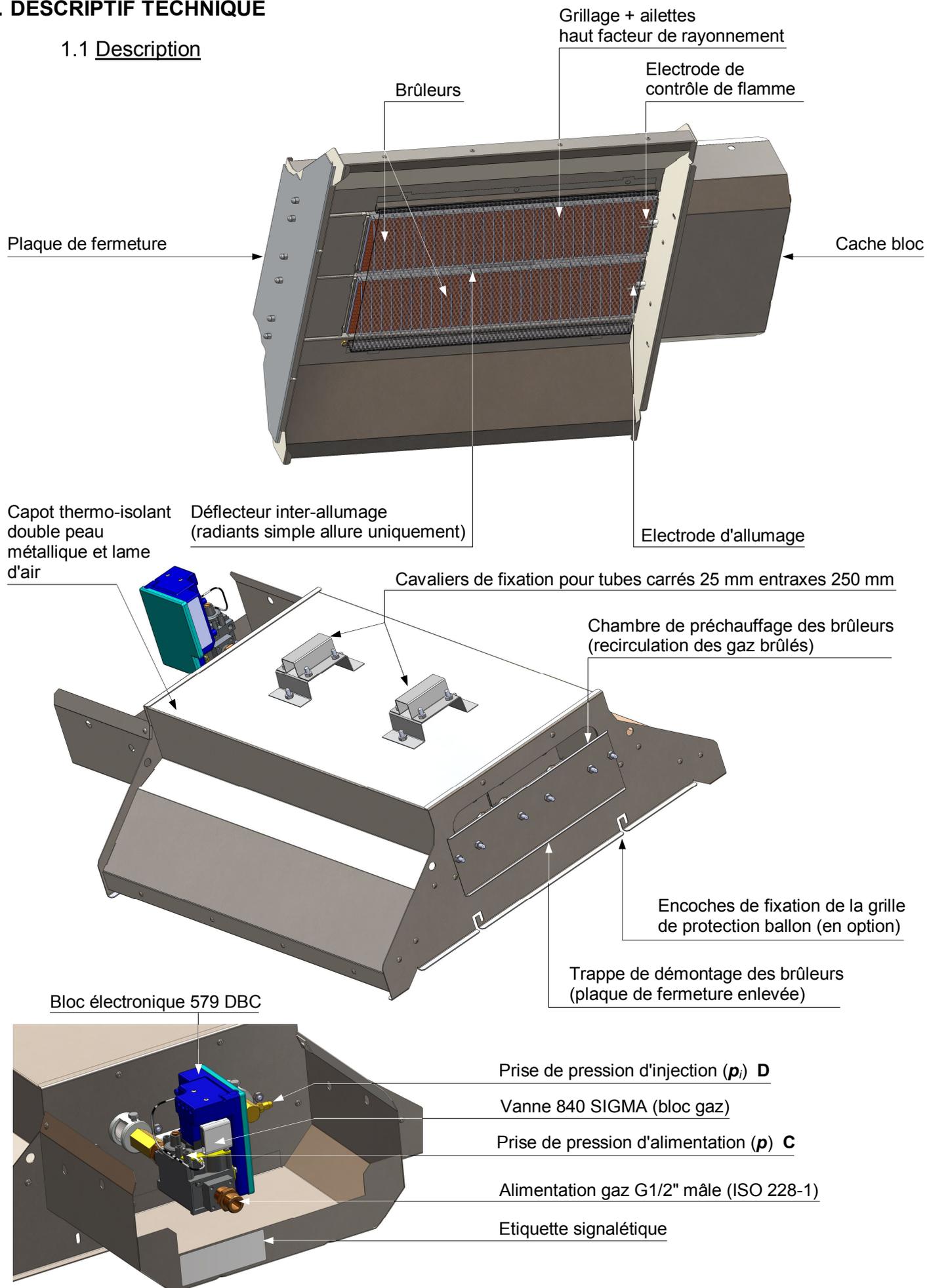
Le matériel SBM est garanti 2 ans à compter de la date de livraison, sauf clause contraire indiquée sur le devis. Cette garantie est valable uniquement si le matériel est installé selon la présente notice technique, par un installateur agréé, et si les opérations d'entretien (voir chapitre ENTRETIEN) sont effectuées annuellement, par un professionnel agréé. Le matériel ou les éléments défectueux renvoyés à SBM, devront impérativement être accompagnés du bon de livraison ou de la copie de la facture. De même, des informations relatives à l'installation de chauffage devront être fournies.

GENERALITES

- *Afin d'améliorer ses produits, SBM se réserve le droit de modifier sans préavis, les caractéristiques de ses appareils.*

1. DESCRIPTIF TECHNIQUE

1.1 Description



1.2 Caractéristiques techniques

GAZ : G20 - Catégorie : I₂Esi FR

MODELE	XFR-I 16	XFR-I 20	XFR-I 20-2	XFR-I 24	XFR-I 24-2	XFR-I 32	XFR-I 32-2	XFR-I 48-2	XFR-I 64-2
Numéro certificat CE	1312 CL 5522								
Classe NOx	4								
Masse (kg)	15.20	15.20	16.40	16.70	17.90	20.10	21.30	voir page 13	
Débit calorifique nominal									
ΣQn (Hi) (kW)	5.80	6.65	6.65	8.00	8.00	10.30	10.30	2x 8.00	2x 10.30
ΣQn (Hs) (kW)	6.44	7.38	7.38	8.88	8.88	11.44	11.44	2x 8.88	2x 11.44
GAZ									
Pression nominale d'alimentation (mbar)	20								
Pression minimale d'alimentation (mbar)	17								
Pression maximale d'alimentation (mbar)	25								
Pression d'injection p_i (mbar)	16	14	14	15	15	16	16	15	16
Débit volumique nominal (m ³ /h)	0.620	0.703	0.703	0.846	0.846	1.090	1.090	2x 0.846	2x 1.090
Ø orifice secondaire (injecteur) (1/100 mm)	1x179	2x152	2x152	2x171	2x171	2x179	2x179	4x171	4x179
Ø orifice primaire (diaphragme) (1/100 mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccord entrée gaz	G1/2" (ISO 228-1)								
ELECTRICITE									
Alimentation électrique	230V (+10% -15%) – 50Hz Neutre obligatoire								
Puissance apparente (VA)	19	19	2x 19	19	2x 19	19	2x 19	2x 19	2x 19
Fusible individuel externe 5x20 (RP3 – RP32)	0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	2x 0.25A rapide	2x 0.25A rapide
Durée maximale du cycle d'allumage	30 secondes								
VENTILATION									
Air de combustion (m ³ /h)	6.01	6.82	6.82	8.20	8.20	10.57	10.57	2x 8.20	2x 10.57
Débit d'air neuf requis (m ³ /h)	58.0	66.5	66.5	80.0	80.0	103.0	103.0	2x 80.0	2x 103.0

GAZ : G25 - Catégorie : I₂Esi FR

MODELE	XFR-I 16	XFR-I 20	XFR-I 20-2	XFR-I 24	XFR-I 24-2	XFR-I 32	XFR-I 32-2	XFR-I 48-2	XFR-I 64-2
Numéro certificat CE	1312 CL 5522								
Classe NOx	4								
Masse (kg)	15.20	15.20	16.40	16.70	17.90	20.10	21.30	voir page 13	
Débit calorifique nominal									
ΣQn (Hi) (kW)	5.80	6.65	6.65	8.00	8.00	10.30	10.30	2x 8.00	2x 10.30
ΣQn (Hs) (kW)	6.44	7.38	7.38	8.88	8.88	11.44	11.44	2x 8.88	2x 11.44
GAZ									
Pression nominale d'alimentation (mbar)	25								
Pression minimale d'alimentation (mbar)	20								
Pression maximale d'alimentation (mbar)	30								
Pression d'injection p_i (mbar)	11	10	12	10	10	11	11	10	11
Débit volumique nominal (m ³ /h)	0.695	0.818	0.818	0.984	0.984	1.266	1.266	2x 0.984	2x 1.266
Ø orifice secondaire (injecteur) (1/100 mm)	1x219	2x172	2x172	2x201	2x201	2x219	2x219	4x201	4x219
Ø orifice primaire (diaphragme) (1/100 mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccord entrée gaz	G1/2" (ISO 228-1)								
ELECTRICITE									
Alimentation électrique	230V (+10% -15%) – 50Hz Neutre obligatoire								
Puissance apparente (VA)	19	19	2x 19	19	2x 19	19	2x 19	2x 19	2x 19
Fusible individuel externe 5x20 (RP3 – RP32)	0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	2x 0.25A rapide	2x 0.25A rapide
Durée maximale du cycle d'allumage	30 secondes								
VENTILATION									
Air de combustion (m ³ /h)	6.19	7.28	7.28	8.76	8.76	11.27	11.27	2x 8.76	2x 11.27
Débit d'air neuf requis (m ³ /h)	58.0	66.5	66.5	80.0	80.0	103.0	103.0	2x 80.0	2x 103.0

GAZ : G31 - Catégorie : I_{3p} FR

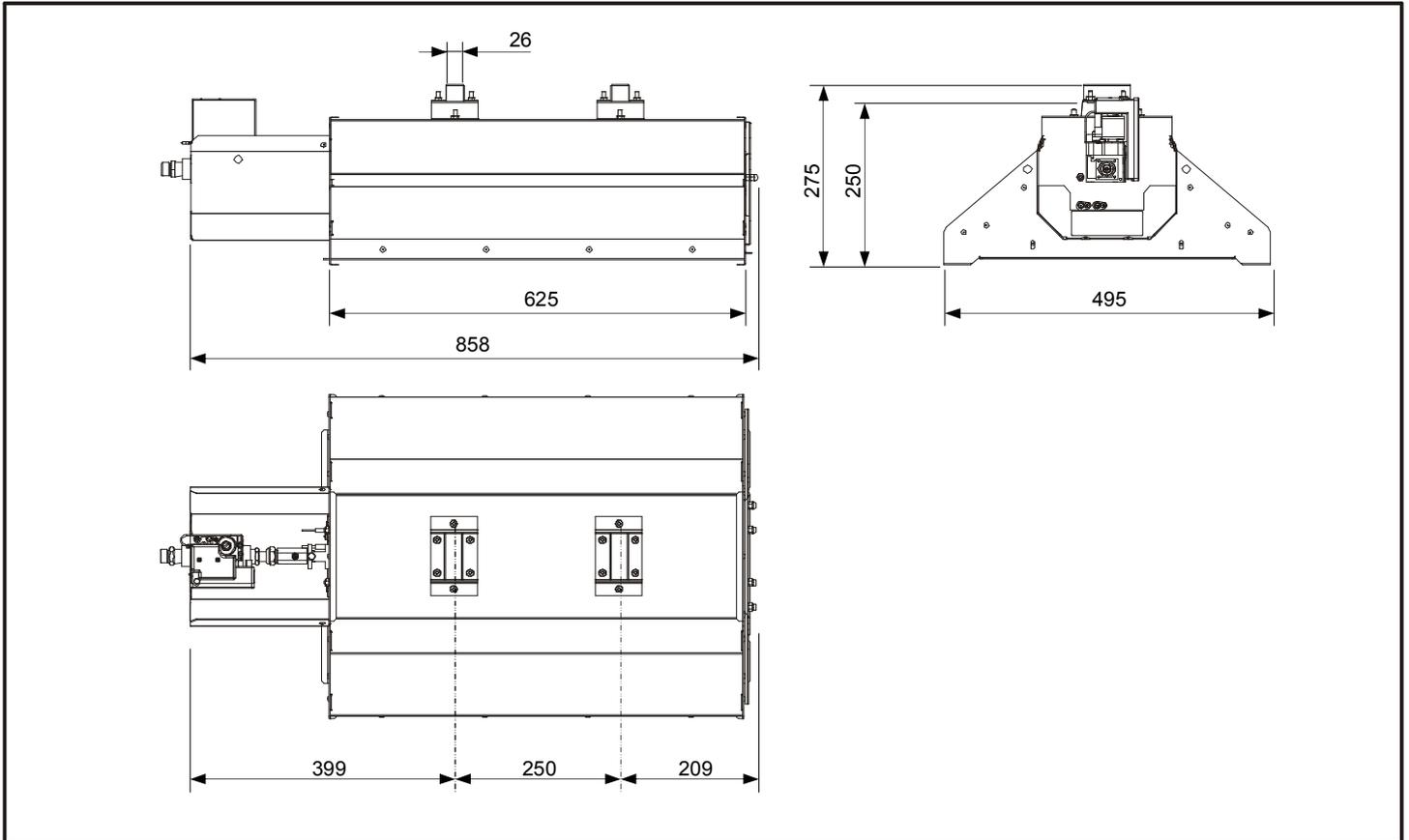
MODELE	XFR-I 16	XFR-I 20	XFR-I 20-2	XFR-I 24	XFR-I 24-2	XFR-I 32	XFR-I 32-2	XFR-I 48-2	XFR-I 64-2
Numéro certificat CE	1312 CL 5522								
Classe NOx	4								
Masse (kg)	15.20	15.20	16.40	16.70	17.90	20.10	21.30	voir page 13	
Débit calorifique nominal									
ΣQn (Hi) (kW)	5.47	6.65	6.65	8.00	8.00	10.30	10.30	2x 8.00	2x 10.30
ΣQn (Hs) (kW)	5.95	7.23	7.23	8.70	8.70	11.20	11.20	2x 8.70	2x 11.20
GAZ									
Pression nominale d'alimentation p (mbar)	37								
Pression d'injection p_i (mbar) (régulateur de la vanne 840 SIGMA bloqué)	34	28	30	32	32	32	34	32	32
Débit massique nominal (kg/h)	0.429	0.543	0.543	0.654	0.654	0.841	0.841	2x 0.654	2x 0.841
Ø orifice secondaire (injecteur) (1/100 mm)	1x119	2x99	2x99	2x106	2x106	2x119	2x119	4x106	4x119
Ø orifice primaire (diaphragme) (1/100 mm)	1x225	1x174	2x134	1x251	2x172	1x275	2x225	2x251	2x275
Raccord entrée gaz	G1/2" (ISO 228-1)								
ELECTRICITE									
Alimentation électrique	230V (+10% -15%) – 50Hz Neutre obligatoire								
Puissance apparente (VA)	19	19	2 x 19	19	2 x 19	19	2 x 19	2 x 19	2 x 19
Fusible individuel externe 5x20 (RP3 – RP32)	0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	0.25A rapide	2x 0.25A rapide	2x 0.25A rapide	2x 0.25A rapide
Durée maximale du cycle d'allumage	30 secondes								
VENTILATION									
Air de combustion (m ³ /h)	5.09	6.44	6.44	7.76	7.76	9.98	9.98	2x 7.76	2x 9.98
Débit d'air neuf requis (m ³ /h)	54.7	66.5	66.5	80.0	80.0	103.0	103.0	2x 80.0	2x 103.0



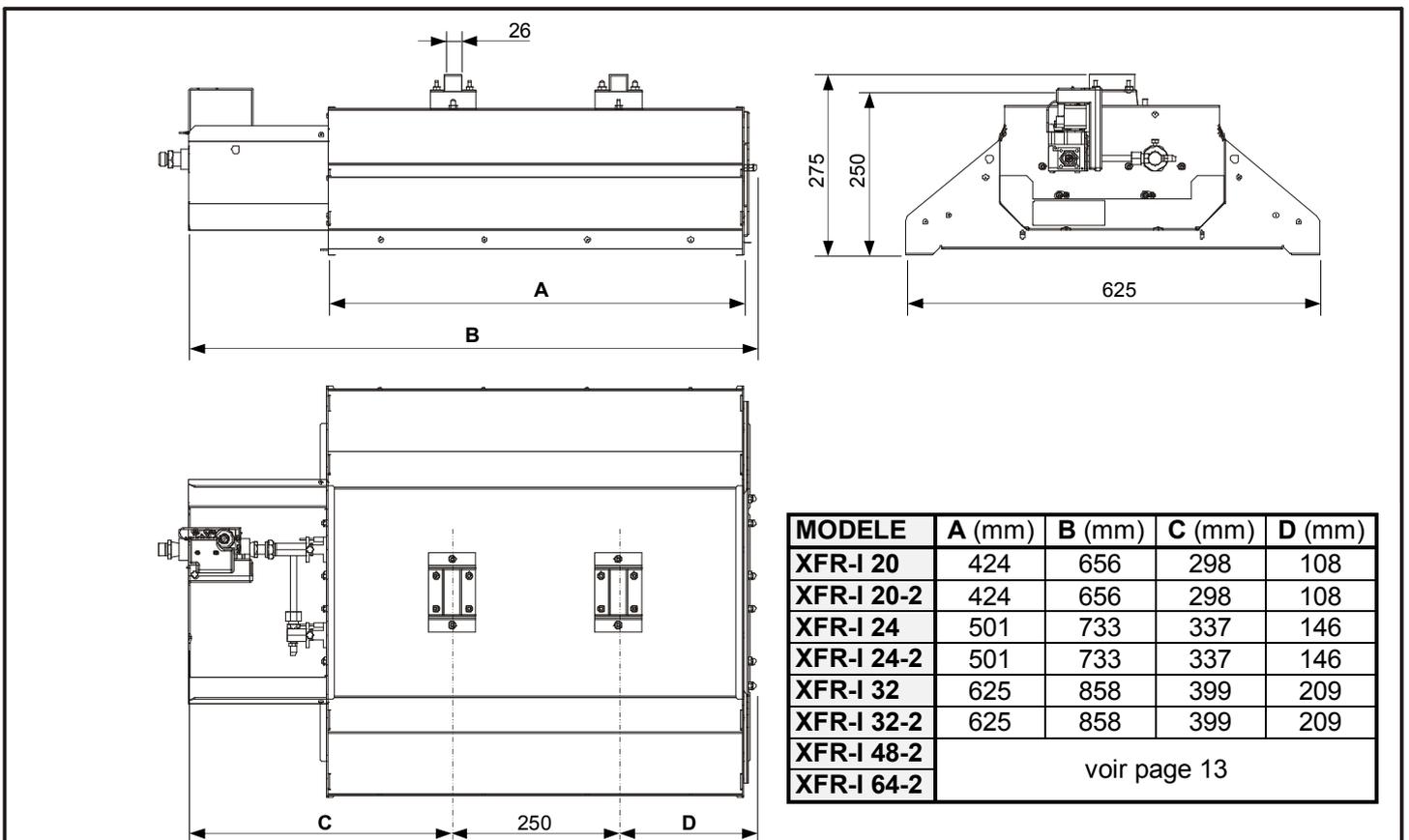
Radiant céramique haut facteur de rayonnement, jusqu'à 0.85 (EN 419-2)

1.3 Dimensions des radiants XFR-I

XFR-I 16



XFR-I 20, XFR-I 20-2, XFR-I 24, XFR-I 24-2, XFR-I 32, XFR-I 32-2, XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2



2. INSTALLATION



Avant l'installation, vérifier la compatibilité entre les conditions locales de distribution, la nature et la pression du gaz et le réglage de l'appareil.

2.1 Règlementations

- Les panneaux radiants céramique SBM ont le droit d'usage de la marque **CE** en France.

- L'aération des locaux doit respecter la norme EN 13410.

- ERP :

L'utilisation dans les Etablissements Recevant du Public (ERP) est règlementée par les articles généraux **CH52 à CH55** et **CH57 à CH58** du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP.

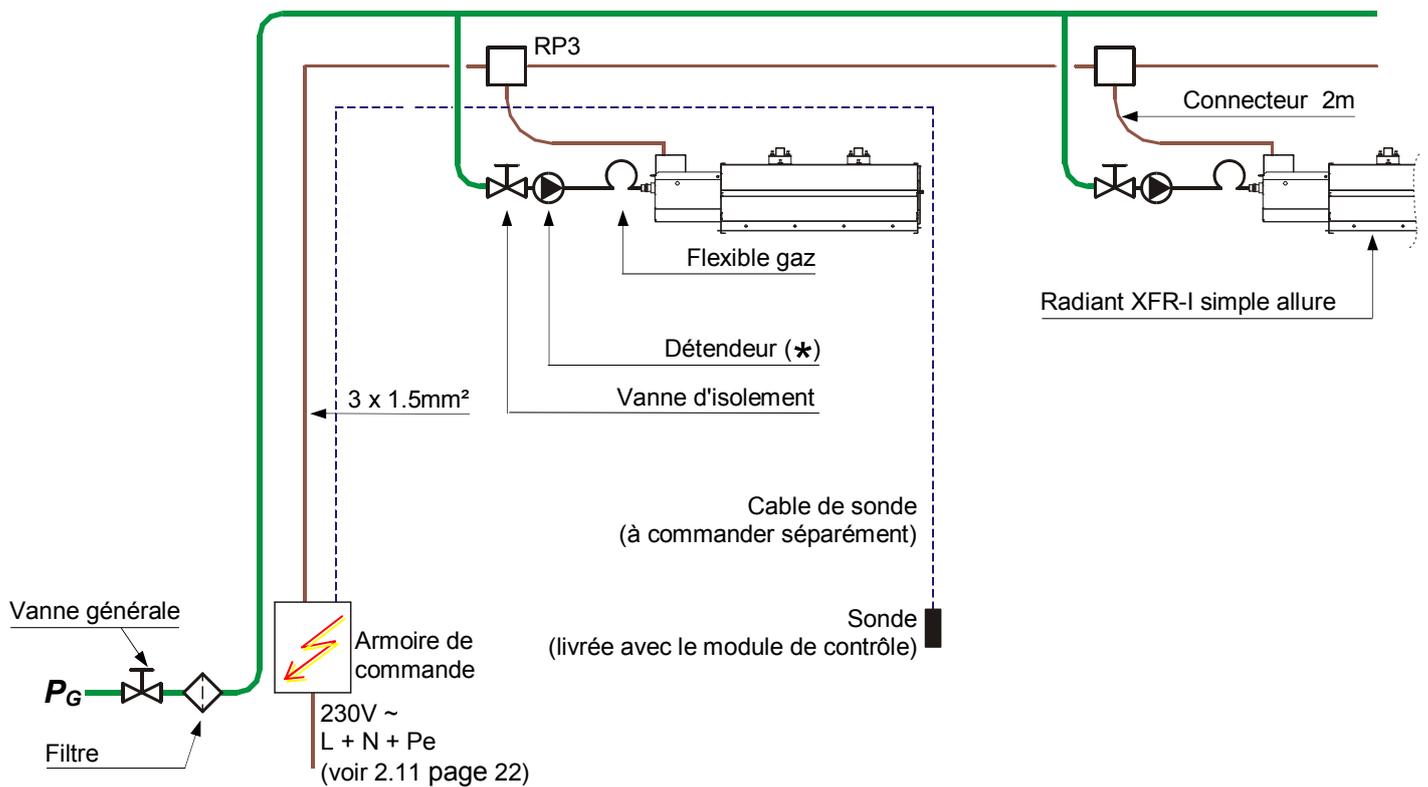
Etablissements Recevant du Public (ERP): ces locaux peuvent être chauffés par panneaux radiants sous réserve qu'ils répondent aux dispositions particulières à chaque type d'établissement. Types L, M, N, O, R, T, V, W, X et PA.

L'aération à prévoir dans ces mêmes établissements est définie par l'article **GZ21** du même règlement.

Toute réalisation dans un Etablissement Recevant du Public (ERP) est soumise à l'accord préalable de la Commission locale de sécurité.

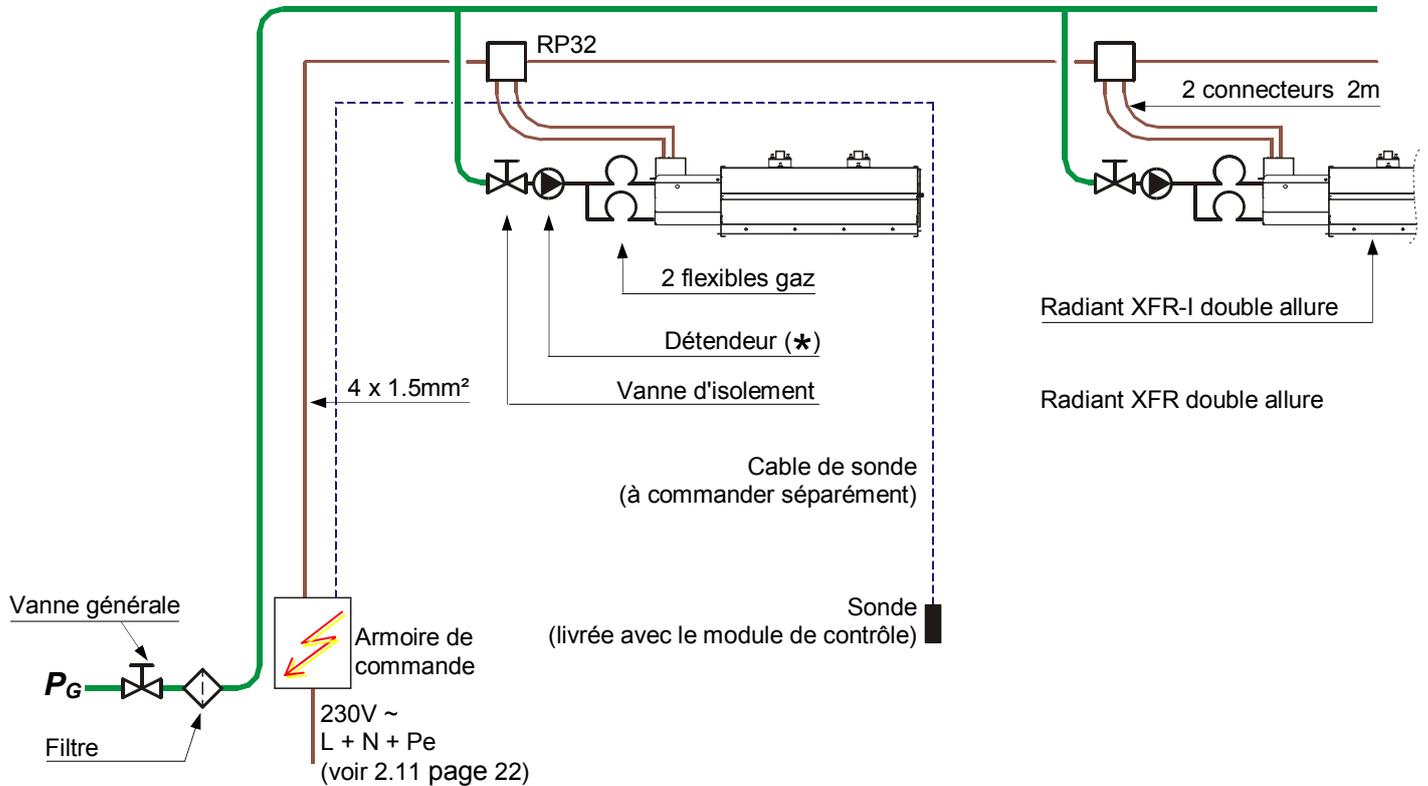
- Distribution gaz : doit être réalisée en conformité avec le **DTU 61.1**.
- L'utilisation en locaux industriels est règlementée par l'article **R.232.6** du code du travail.
- L'utilisation en installations classées pour la protection de l'environnement est règlementée par la loi n° **76-663** du 19 juillet 1976.
- Utilisation interdite en locaux domestiques.

2.2 Schéma d'une installation type simple allure



*** Prévoir un détendeur adéquat si la pression de distribution P_G est supérieure à la pression d'alimentation des radiants p .**

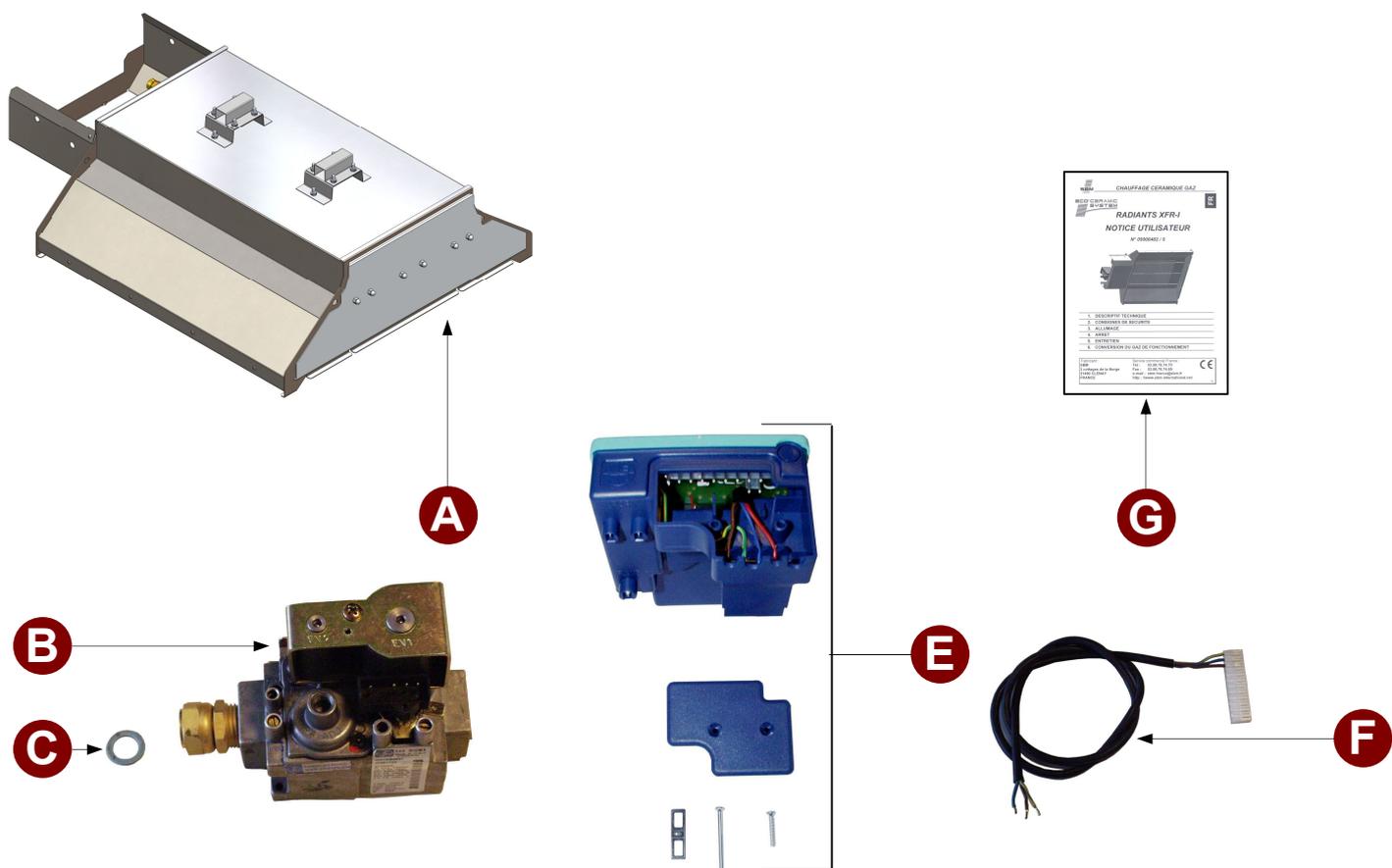
2.3 Schéma d'une installation type double allure



*** Prévoir un détendeur adéquat si la pression de distribution P_G est supérieure à la pression d'alimentation des radiants p .**

2.4 Déballage et vérification du matériel

- Vérifier type de matériel et quantités par rapport à votre commande.
- Vérifier que l'emballage et le matériel soient intacts.
Dans le cas contraire, émettre une réserve auprès du transporteur.
- Vérifier le type de gaz et la pression d'utilisation.
- Vérifier le contenu de chaque carton.



REP	PIECE	QUANTITE									
		XFR-I 16	XFR-I 20	XFR-I 20-2	XFR-I 24	XFR-I 24-2	XFR-I 32	XFR-I 32-2	XFR-I 48-2	XFR-I 64-2	
A	Radiant	1	1	1	1	1	1	1			
B	Vanne 840 SIGMA	1	1	2	1	2	1	2			
C	Joint plat	1	1	2	1	2	1	2			
E	Bloc électronique 579 DBC	1	1	2	1	2	1	2			
F	Connecteur 2m	1	1	2	1	2	1	2			
G	Notice utilisateur en Français					1					

voir page 12

2.5 Assemblage du radiant

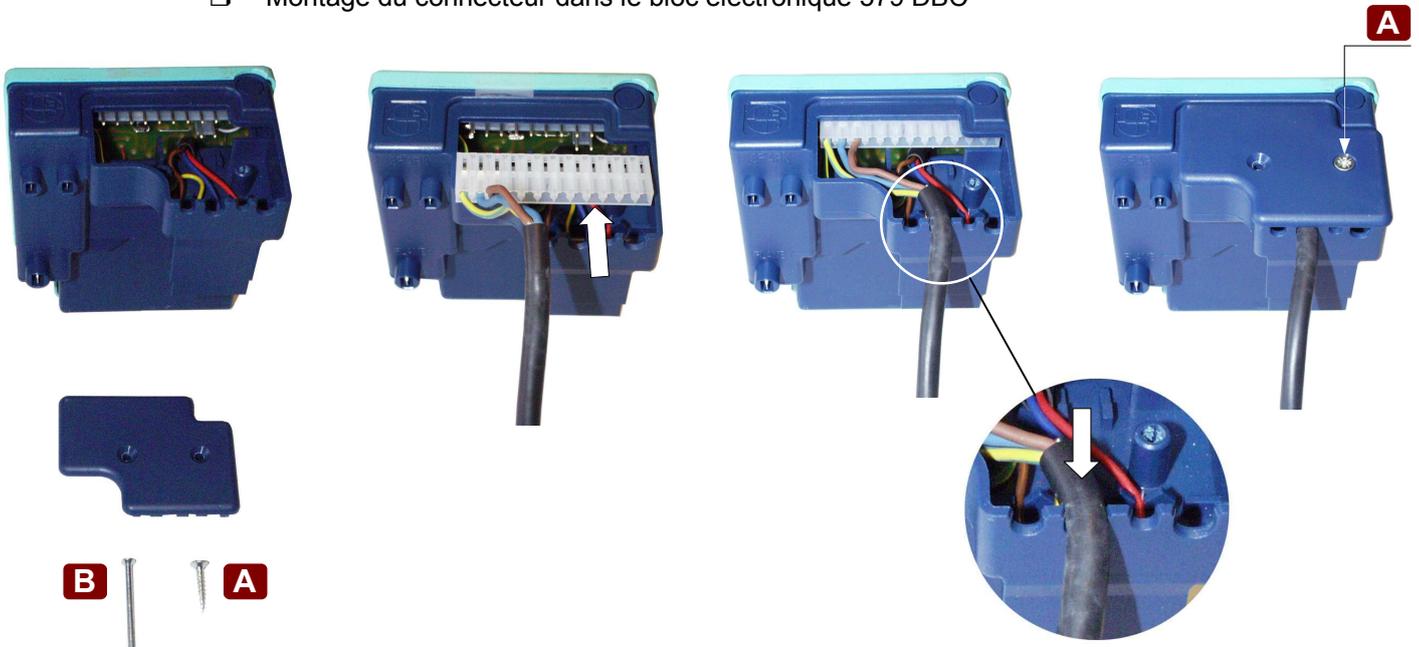
- ❑ Assemblage de la vanne 840 SIGMA sur le radiant.



Ne pas oublier le joint plat !



- ❑ Montage du connecteur dans le bloc électronique 579 DBC

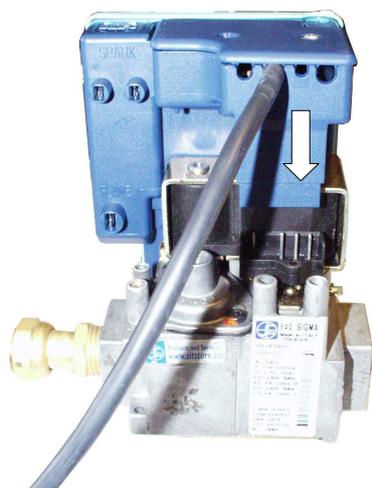


- ❑ Mise en place du joint sur la vanne 840 SIGMA



❑ Assemblage du bloc électronique 579 DBC sur la vanne 840 SIGMA

B



❑ Connexion électrode de contrôle de flamme

❑ Connexion électrode d'allumage



Clip 4.8x0.8 gaine noire



Clip 2.8x0.5 gaine blanche

2.6 Fixation des radiants

- ☐ Tableau des hauteurs minimum de **sécurité** :

MODELE	HAUTEUR MINI (m)
XFR-I 16	3.60
XFR-I 20 / XFR-I 20-2	3.80
XFR-I 24 / XFR-I 24-2	4.10
XFR-I 32 / XFR-I 32-2	4.50
XFR-I 48-2	5.00
XFR-I 64-2	5.50

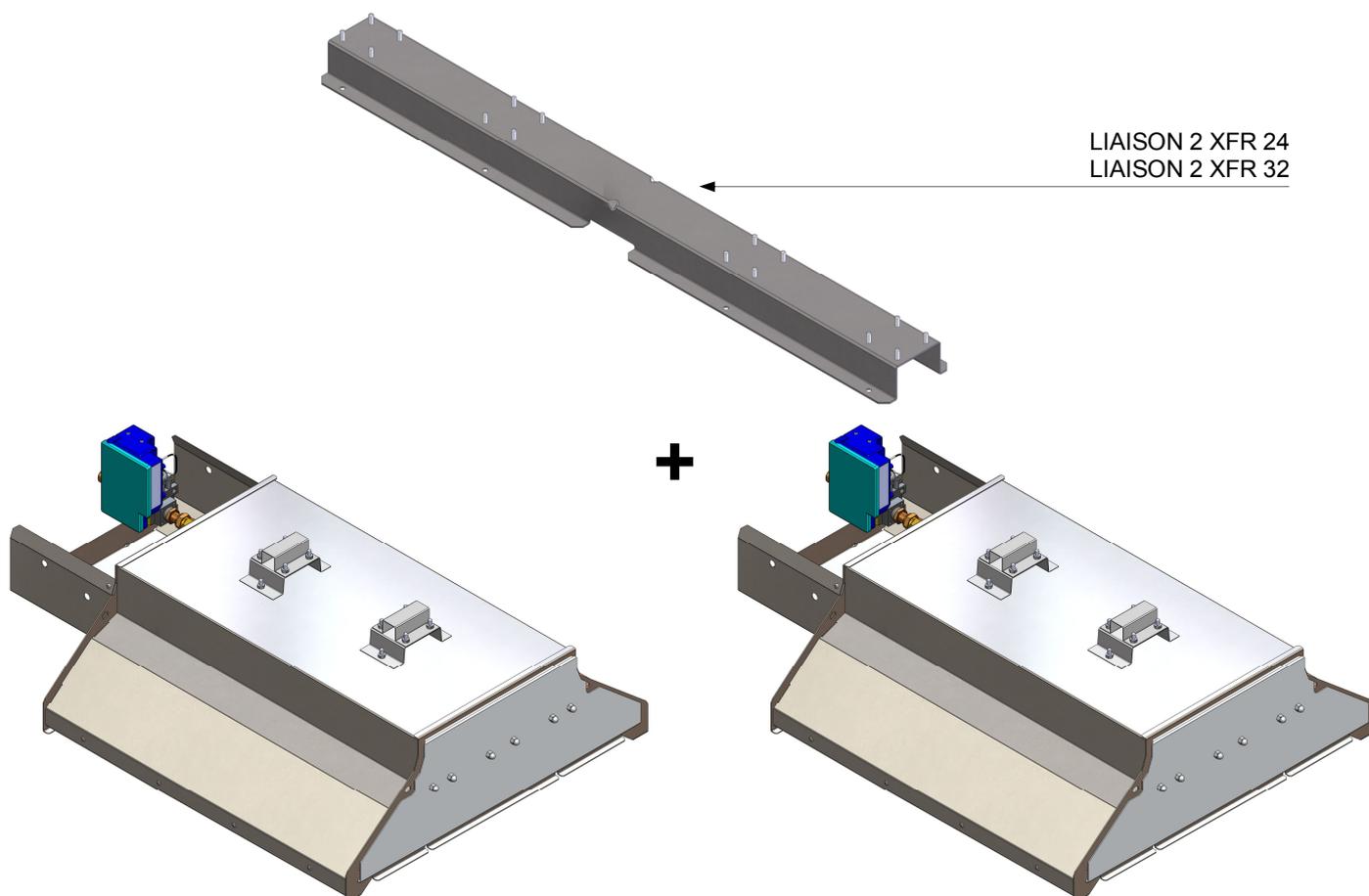
- ☐ Hauteurs minimum de **confort** : se reporter à l'étude SBM spécifique à chaque projet.
- ☐ Composition et assemblage des radiants XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2.

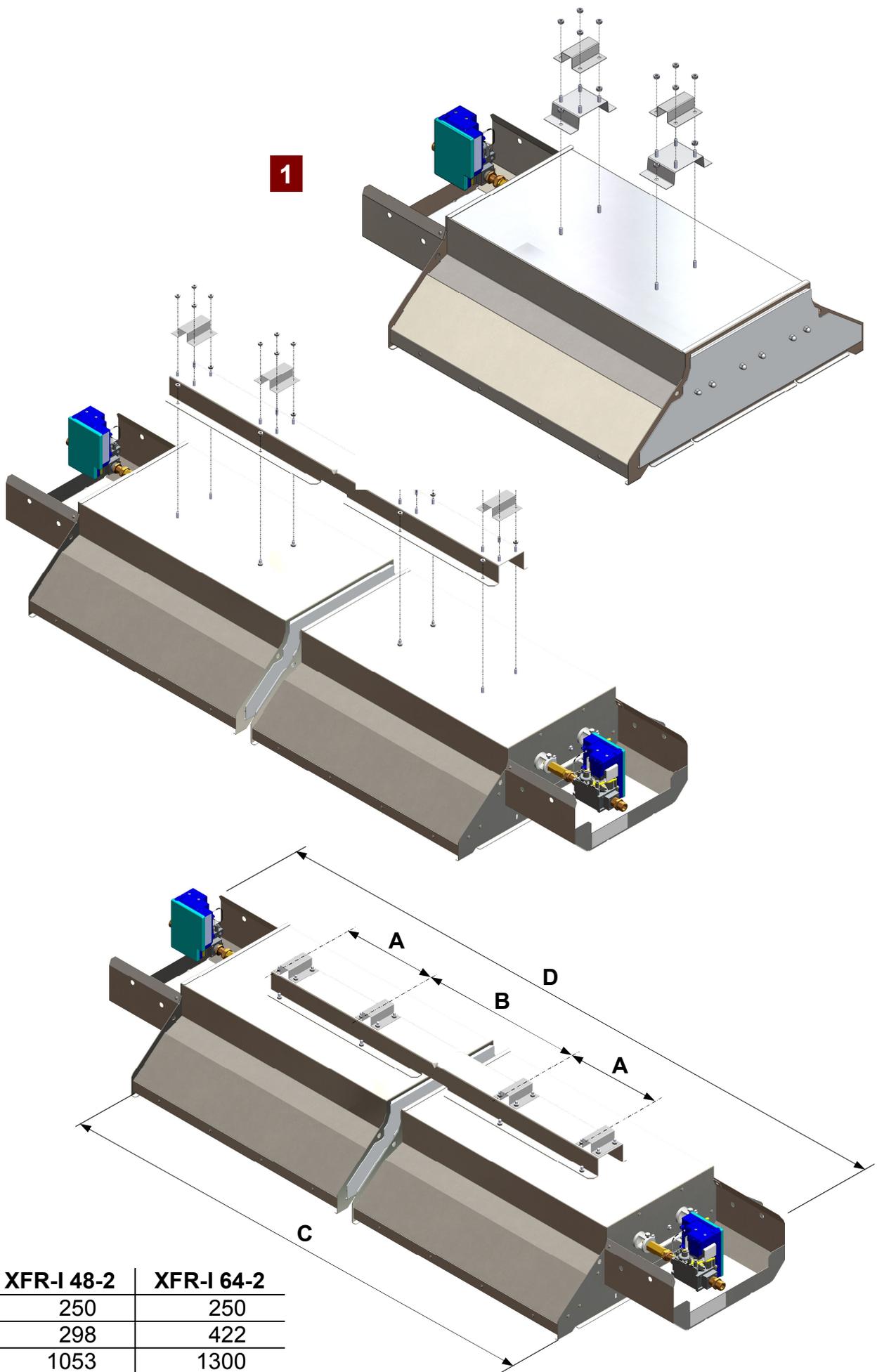
XFR-I 48-2 = XFR-I 24 + XFR-I 24 + LIAISON 2 XFR 24

XFR-I 64-2 = XFR-I 32 + XFR-I 32 + LIAISON 2 XFR 32



Si les radiants doivent être équipés de grilles de protection, procéder à leur montage avant assemblage des deux radiants. Voir 2.7 page 17.





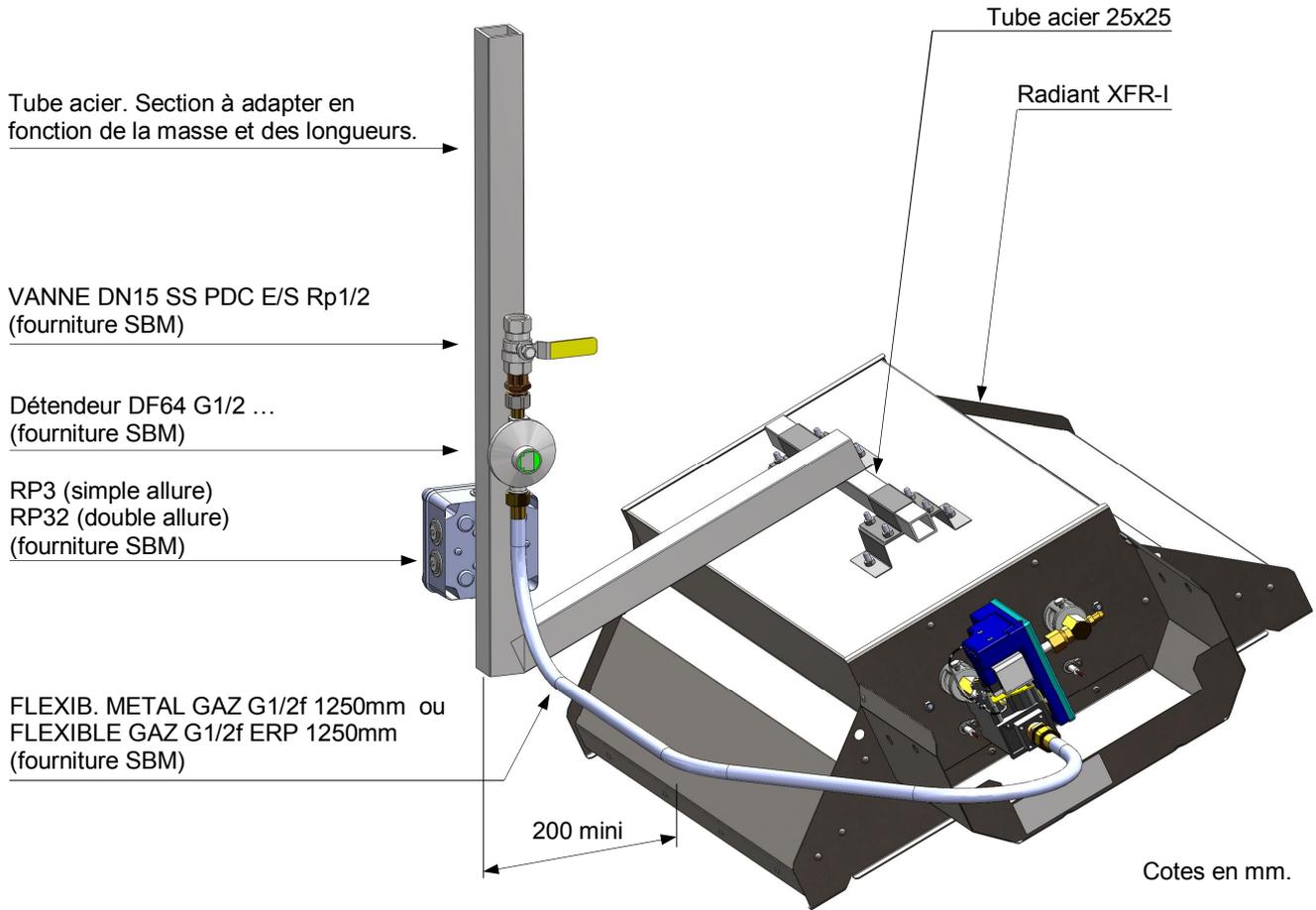
1

2

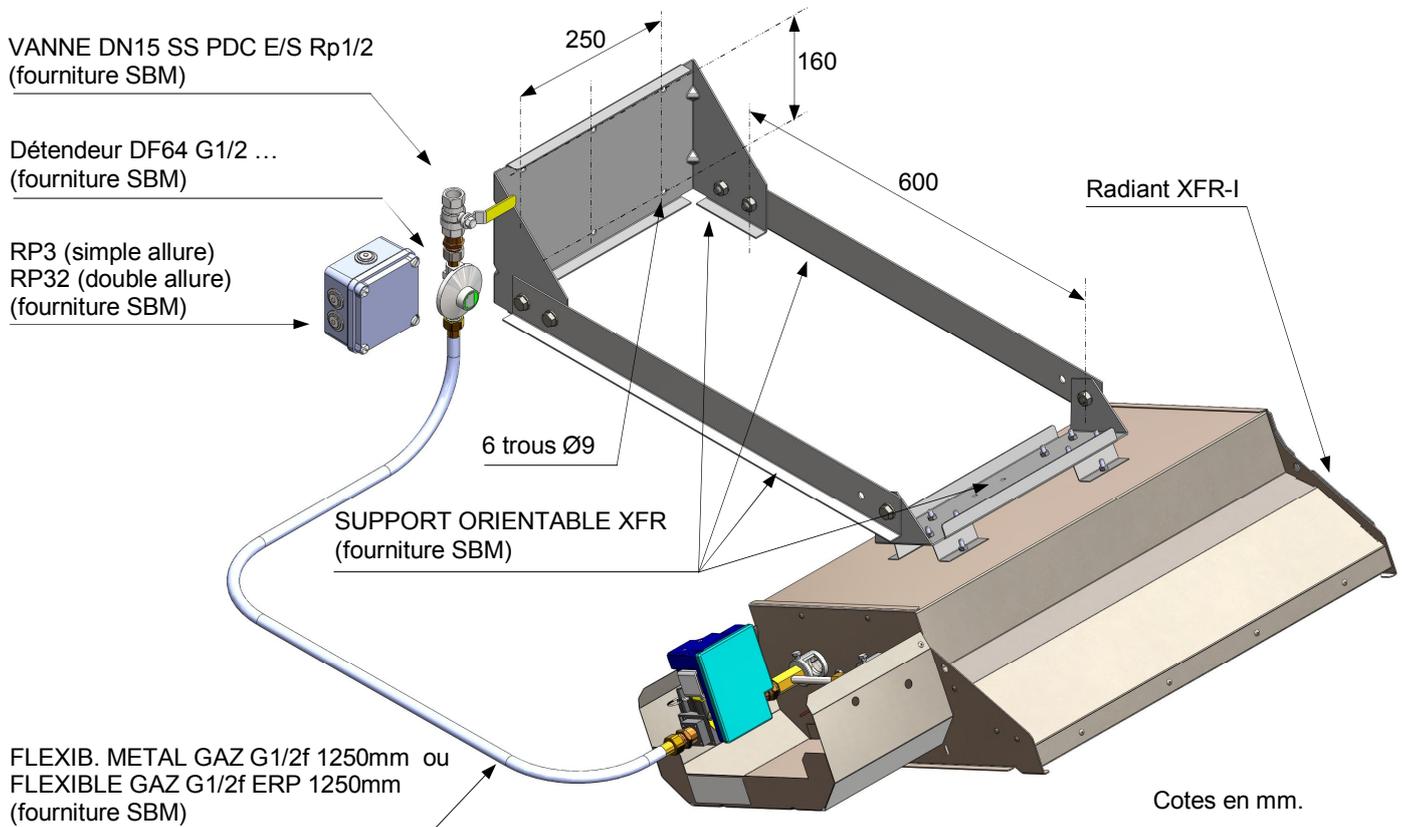
3

	XFR-I 48-2	XFR-I 64-2
A (mm)	250	250
B (mm)	298	422
C (mm)	1053	1300
D (mm)	1473	1720
Masse (kg)	36.30	43.50

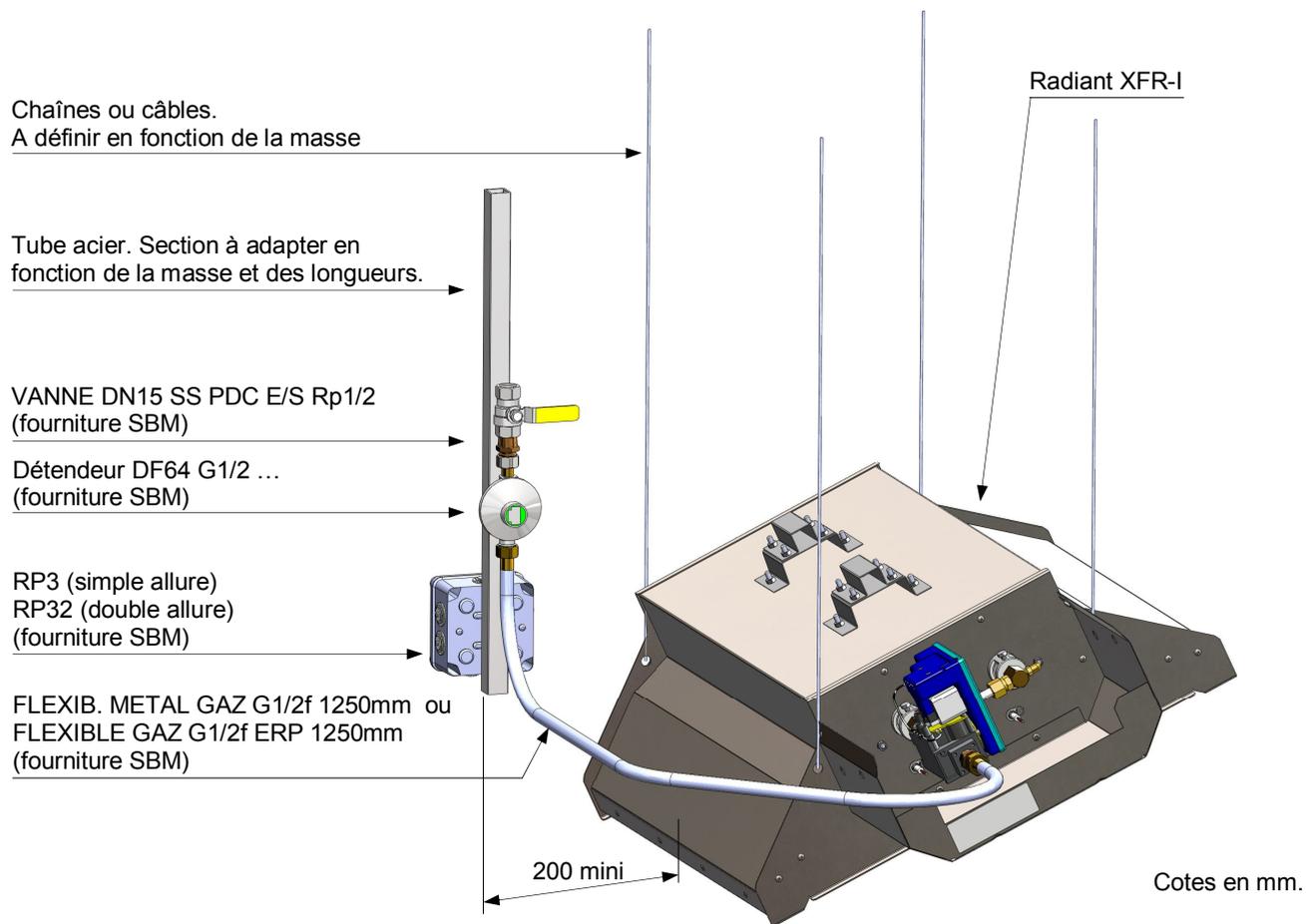
☐ Exemple de fixation pour XFR-I 16 à XFR-I 32-2, à fabriquer par l'installateur



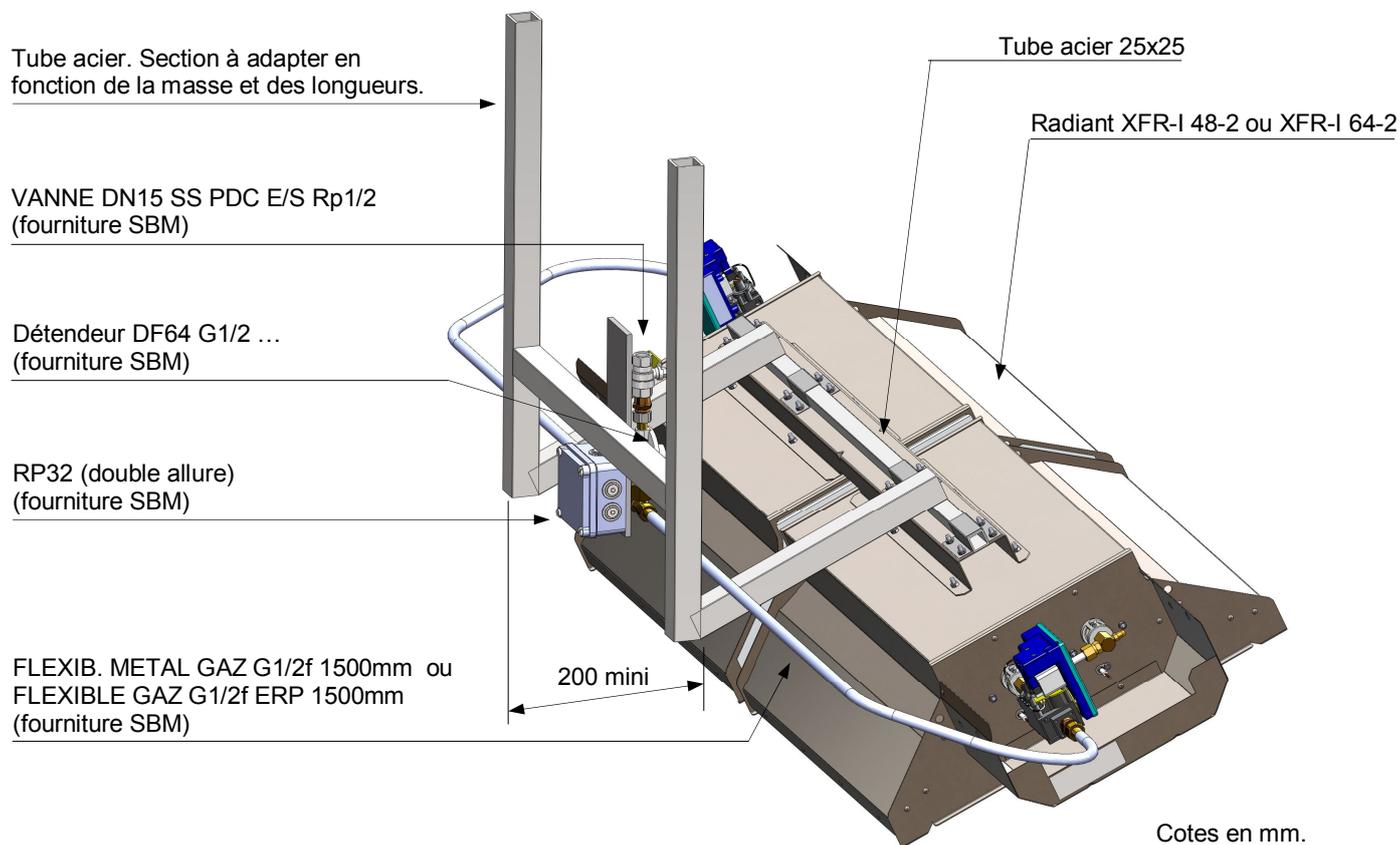
☐ Exemple de fixation avec le support orientable SBM pour XFR-I 16 à XFR-I 32-2



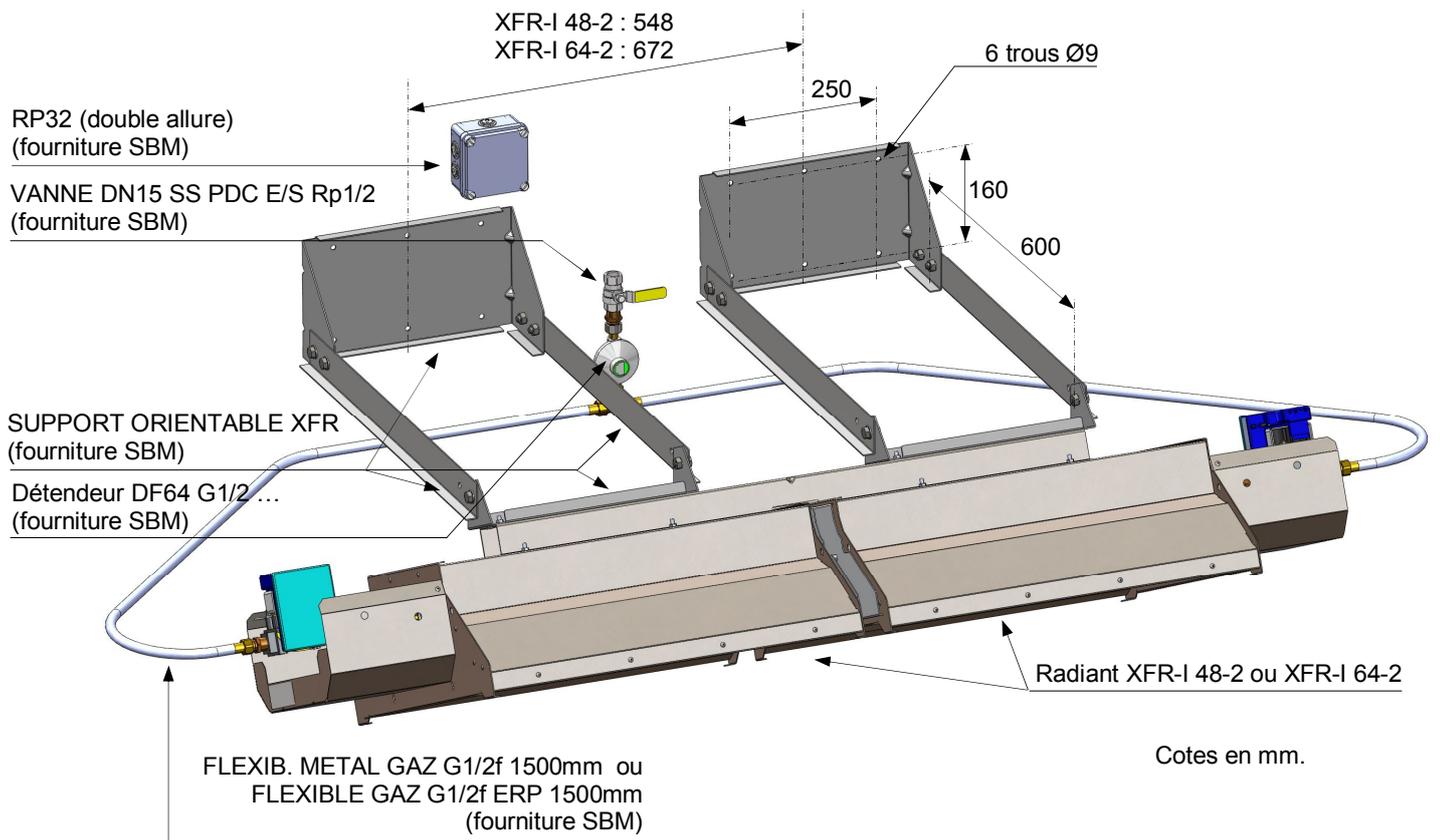
☐ Exemple de fixation avec des chaînes ou câbles pour XFR-I 16 à XFR-I 32-2



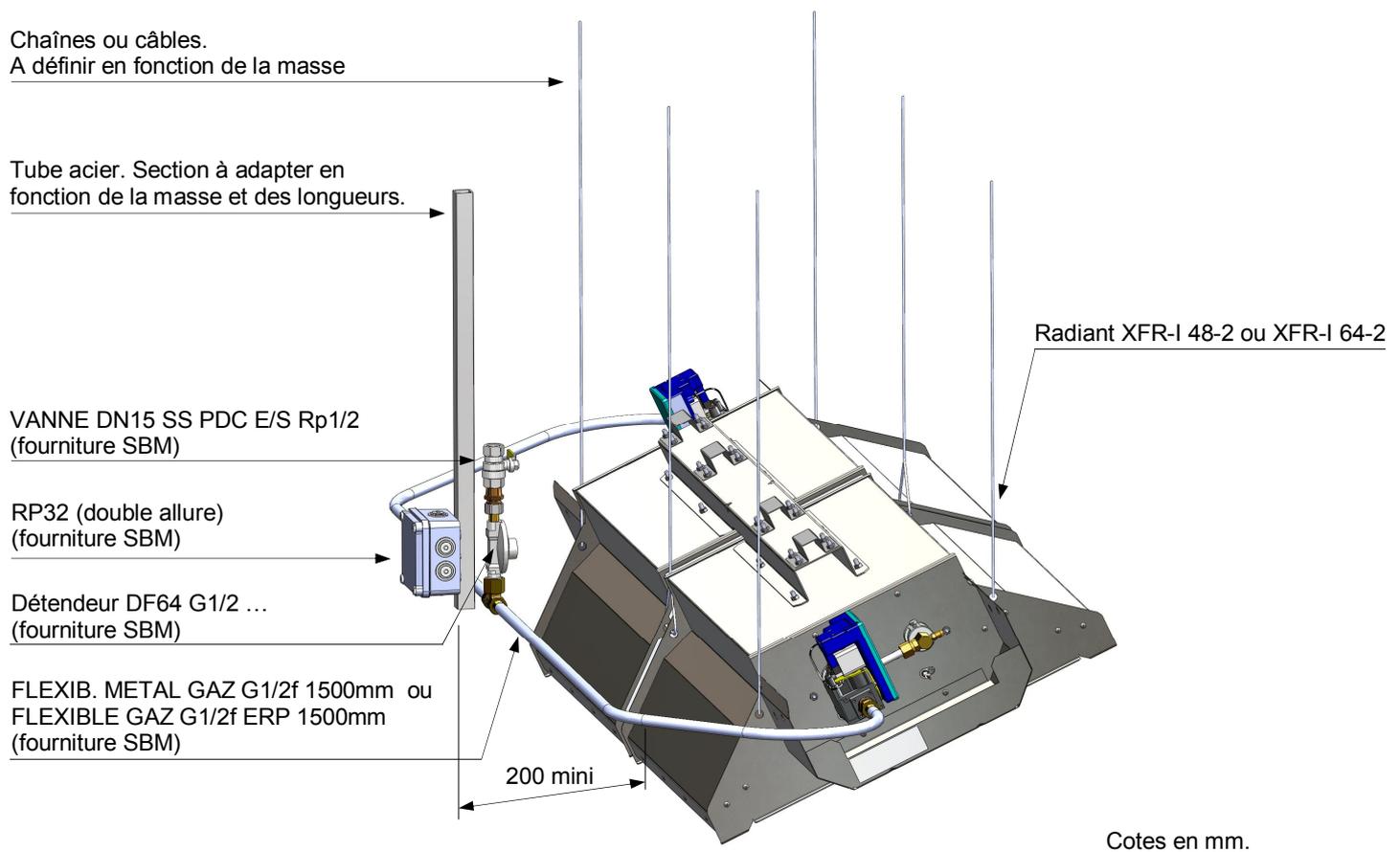
☐ Exemple de fixation pour XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2, à fabriquer par l'installateur



☐ Exemple de fixation avec le support orientable SBM pour XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2

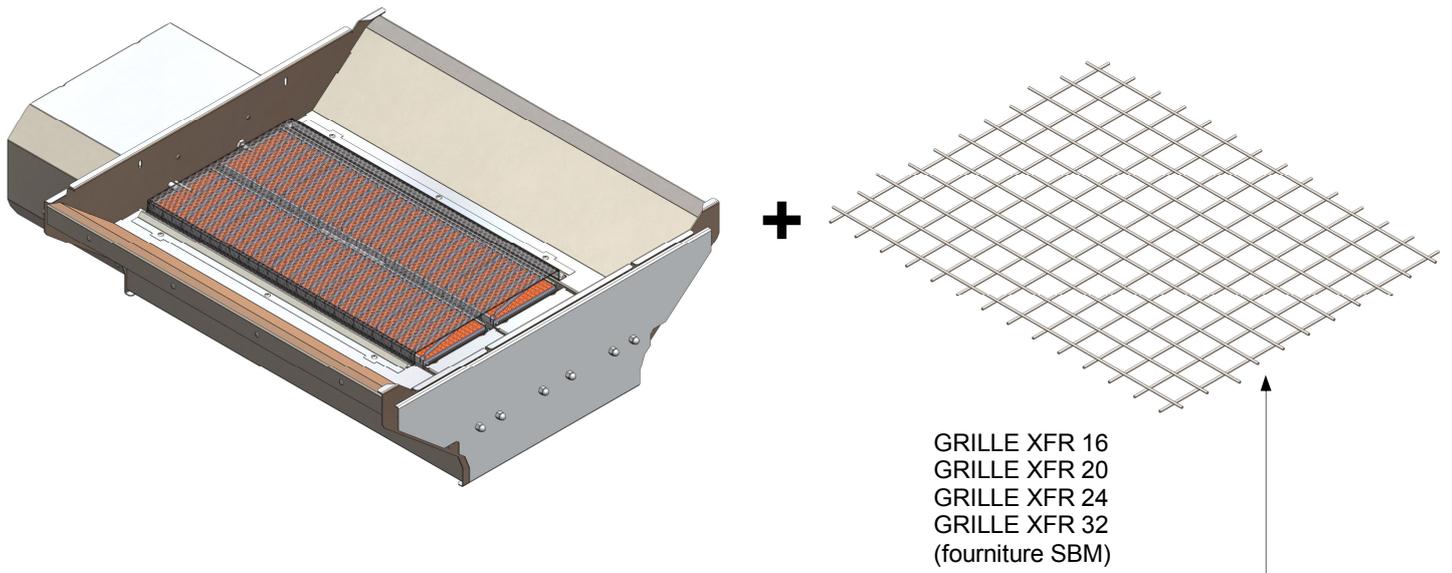


☐ Exemple de fixation avec des chaînes ou câbles pour XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2

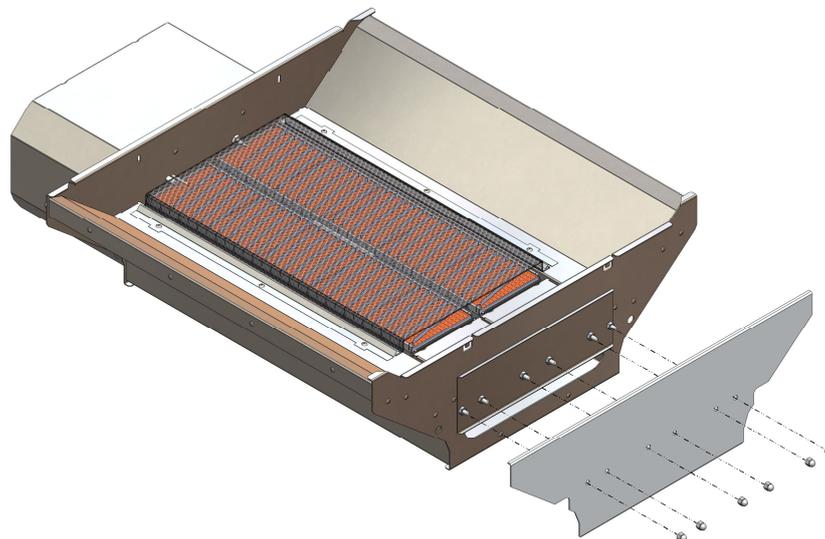


2.7 Accessoires

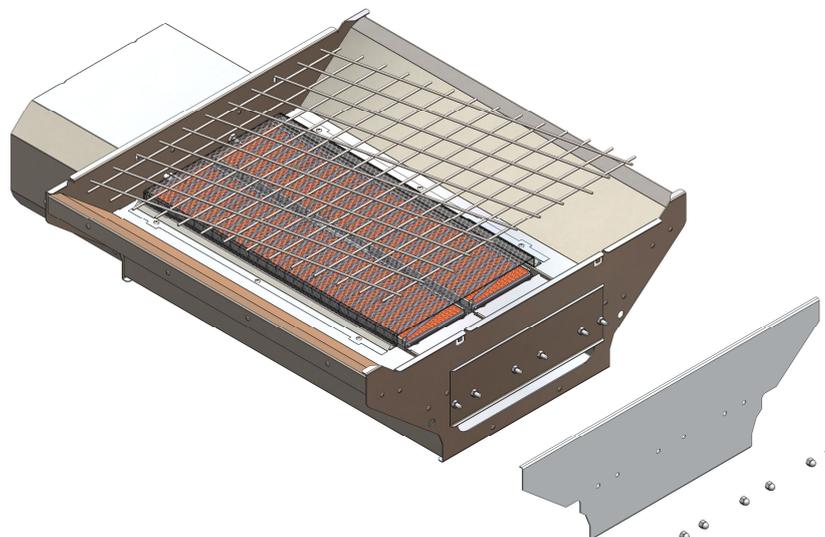
- Grille de protection contre les balles et ballons

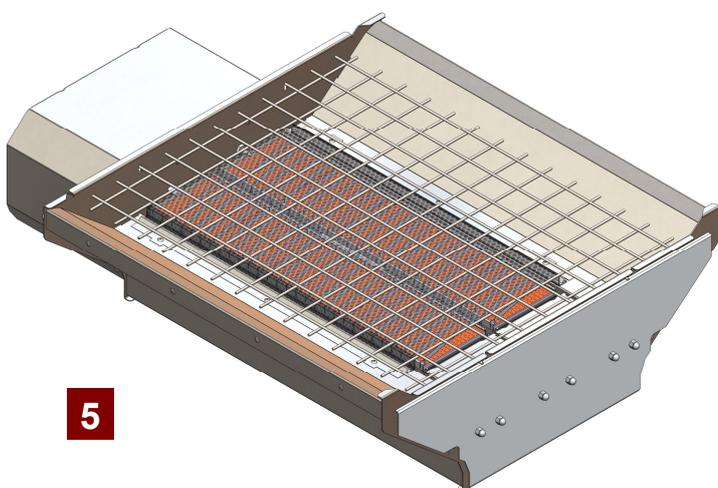
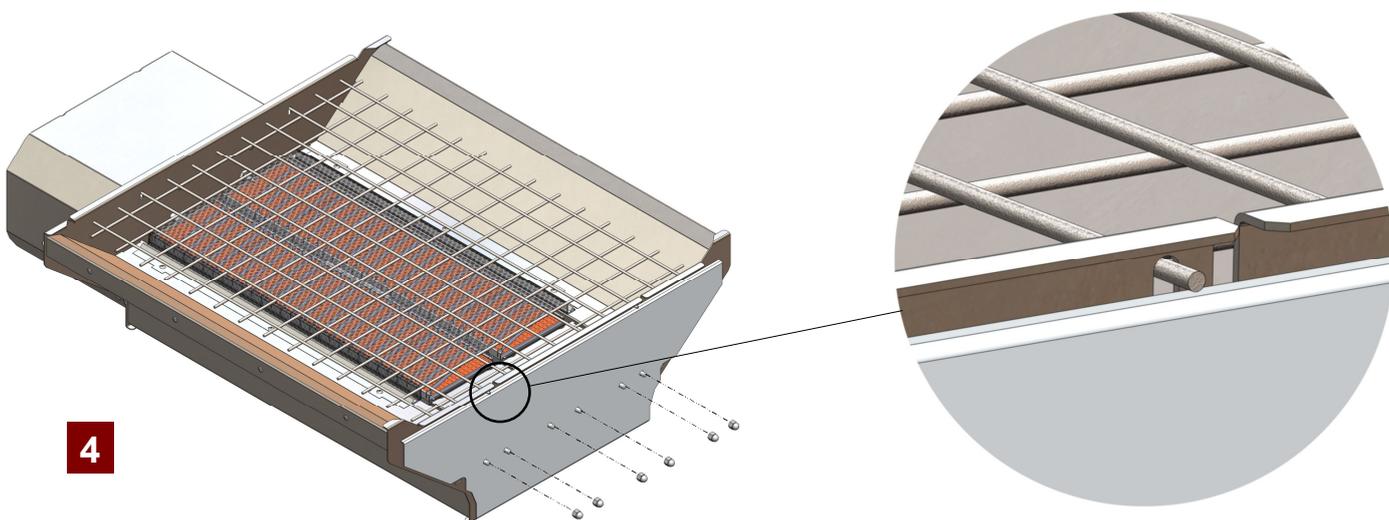
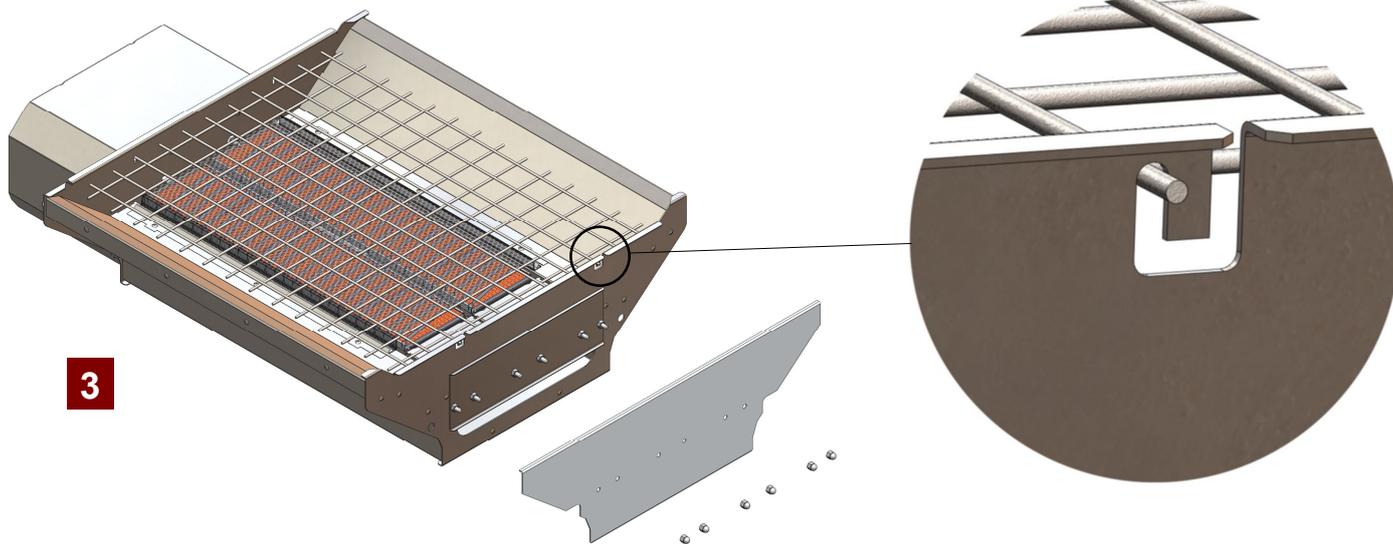


1



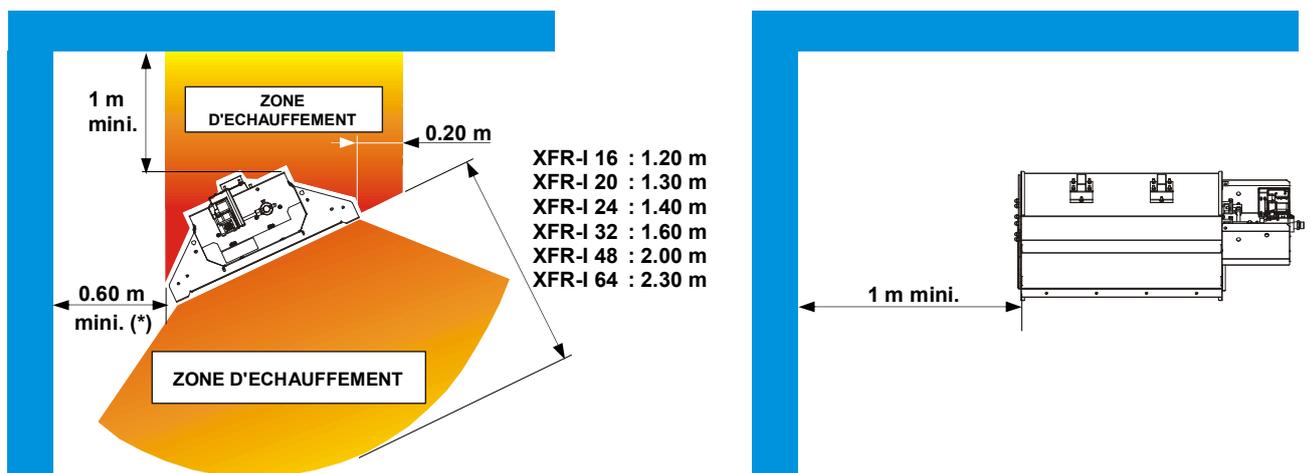
2





XFR-I 48-2 : 2 x GRILLE XFR 24
 XFR-I 64-2 : 2 x GRILLE XFR 32

2.8 Distances minimum de sécurité



(*) Pour une inclinaison minimum de 20°.



Matériaux inflammables ($\theta_{max} = 70^{\circ}C$), câbles électriques ou canalisations gaz, ne doivent pas être placés dans la zone d'échauffement.



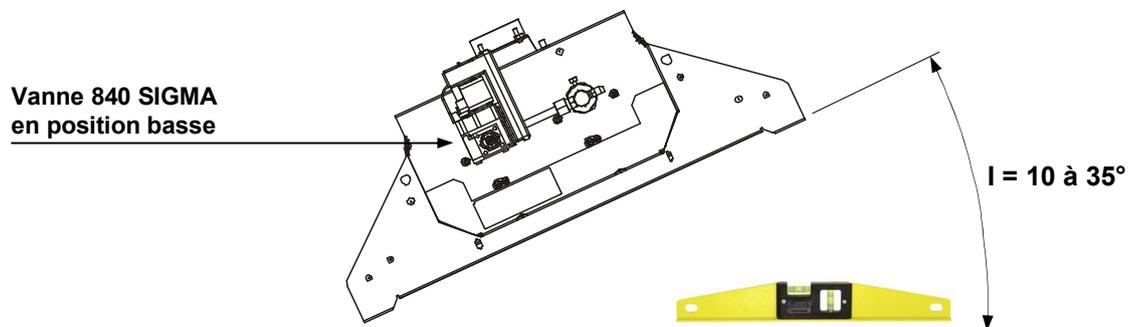
Dans le cas où les distances de sécurité ne peuvent pas être respectées, prévoir une protection thermique au-dessus des radiants.



En cas de fixation des radiants à l'aide de câbles de suspension, le système de blocage ne doit pas être situé dans la zone d'échauffement du radiant : risque de fonte du système et de chute du radiant.

2.9 Inclinaison des radiants

- Inclinaison "I" = **10° minimum** (voir étude SBM)

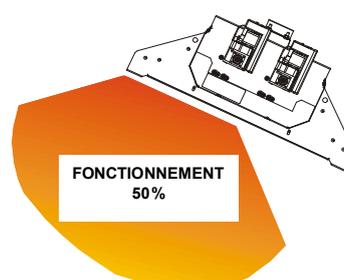
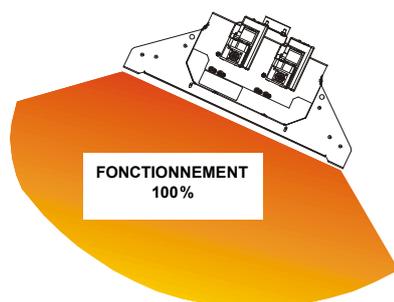


La position dite "en pluie" correspond à $I = 10^{\circ}$.

- Cas des radiants double allure



Toujours allumer le brûleur du haut en premier.



2.10 Raccordement gaz

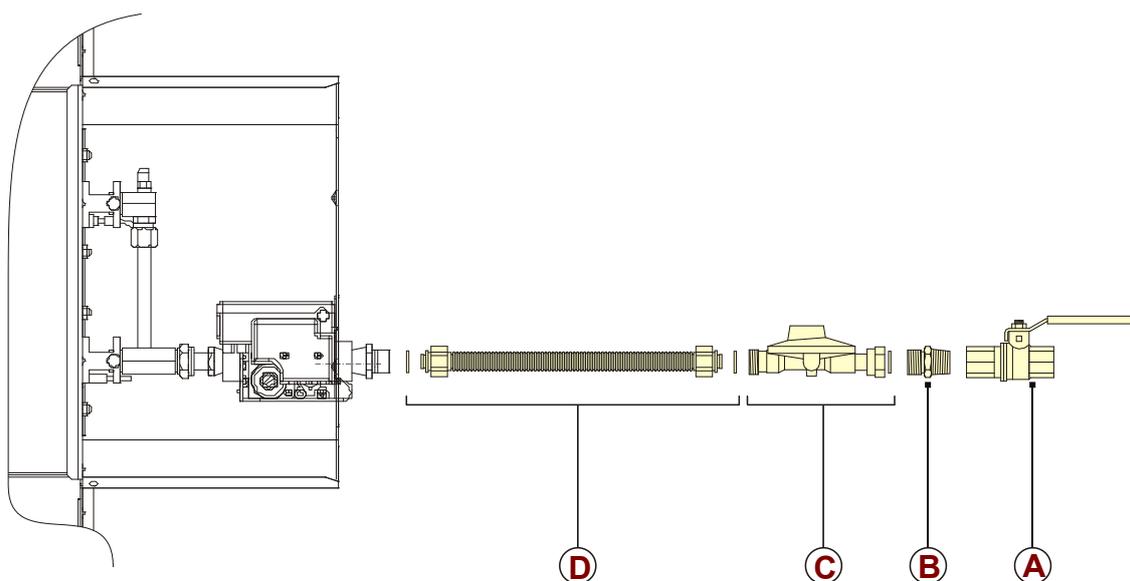
AVANT INSTALLATION, VERIFIER LA COMPATIBILITE ENTRE LES CONDITIONS LOCALES DE DISTRIBUTION, LA NATURE ET LA PRESSION DU GAZ ET LE REGLAGE DE L'APPAREIL.

- Les tuyauteries d'alimentation gaz ne doivent pas produire d'effort sur le bloc sécurité. (utiliser de préférence un tuyau flexible métallique onduleux)
- Alimentation en **MOYENNE PRESSION**

Pression de distribution P_G supérieure à la pression nominale d'alimentation du radiateur (voir tableaux page 4 et 5).

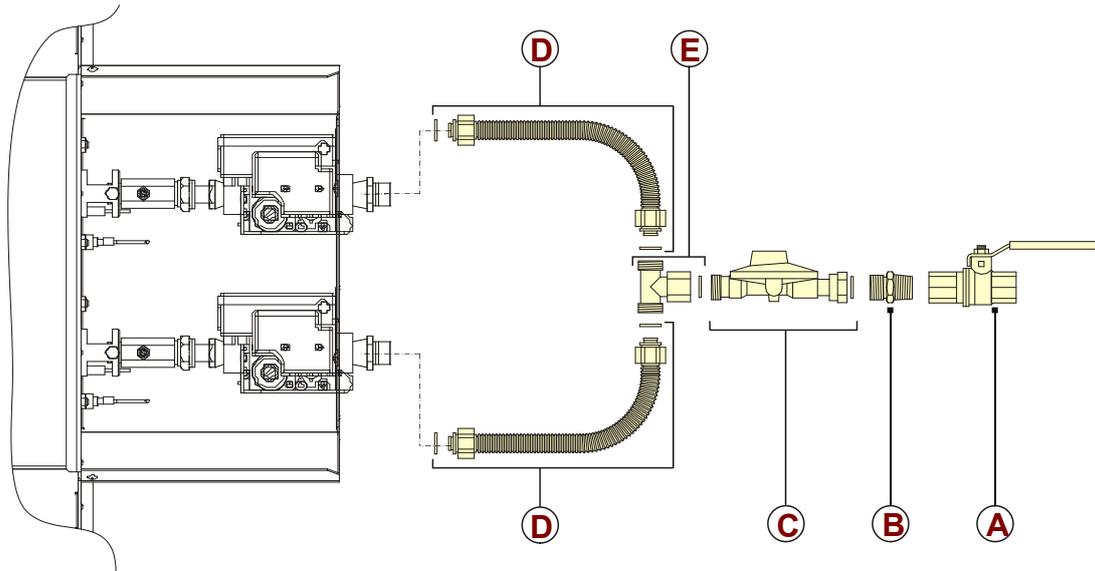
GAZ	PRESSIION DE DISTRIBUTION
G20	200 mbar à 1.5 bar maxi
G25	200 mbar à 1.5 bar maxi
G31	200 mbar à 1.5 bar maxi

Installation simple allure



A	VANNE DN15 SS PDC E/S Rp1/2
B	MAMELON R1/2m-G1/2m
C	DF64 G1/2 G31-37 4KG/H DF64 G1/2 G20-20 3M3/H DF64 G1/2 G25-25 3M3/H
D	FLEXIB. METAL GAZ G1/2f 1250mm FLEXIBLE GAZ G1/2f ERP 1250mm

Installation double allure



A	VANNE DN15 SS PDC E/S Rp1/2
B	MAMELON R1/2m-G1/2m
C	DF64 G1/2 G31-37 4KG/H
	DF64 G1/2 G20-20 3M3/H
	DF64 G1/2 G25-25 3M3/H
D	FLEXIB. METAL GAZ G1/2f 1250mm
	FLEXIBLE GAZ G1/2f ERP 1250mm
E	TE TRIPLE G1/2 E:ecrou S:male



Les flexibles existent en longueur 1500mm pour XFR 48-2 et XFR 64-2.

Alimentation en **BASSE PRESSION**

Pression de distribution P_G égale à la pression nominale d'alimentation du radiateur (voir tableaux page 4 et 5).

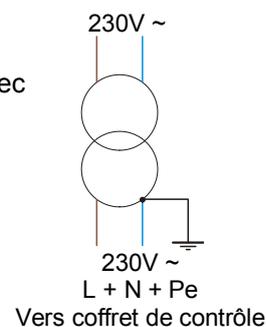
GAZ	PRESSIION DE DISTRIBUTION
G20	20 mbar
G25	25 mbar
G31	37 mbar

Utiliser les mêmes accessoires que pour une alimentation en moyenne pression hormis le détendeur repéré **C**, à supprimer.

2.11 Raccordement électrique

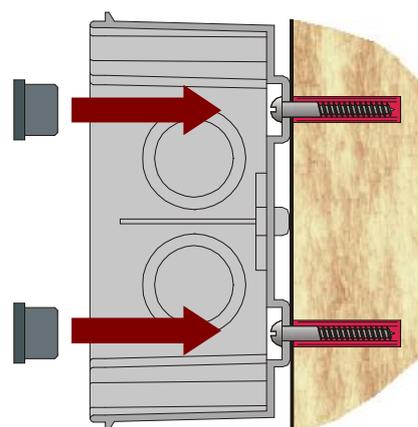
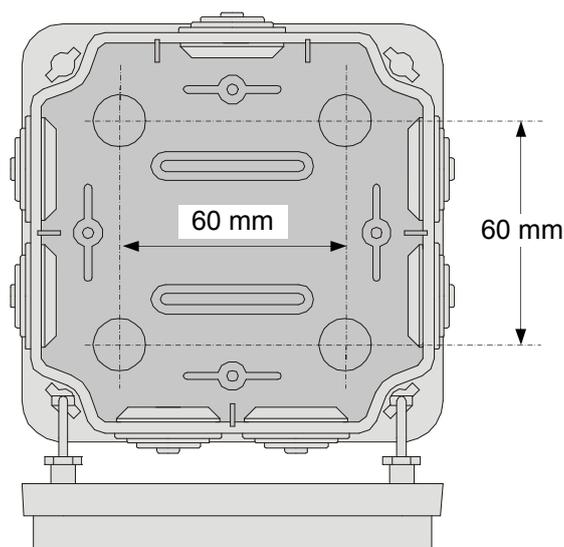
Voir schéma d'un installation type. (paragraphe 2.2 et 2.3 page 8)

- Les raccordements électriques doivent être réalisés en conformité avec la norme NF C15100.
- Aucune tension, même passagère, entre neutre et terre n'est admise.**
En cas d'installation sans neutre (ou neutre de mauvaise qualité), prévoir un transformateur d'isolement de façon à créer un neutre artificiel. Pour cela, relier une borne du secondaire du transformateur directement à la terre.
- Relier tous les radiants à la **TERRE**.
- Régulation : les radiants **XFR-I** sont pilotés par des régulateurs programmables **VisioLon Ind-I**. Se reporter à la notice technique.
- Les câbles électriques ne doivent pas être placés dans une zone d'échauffement du radiant.
- Types de câbles de raccordement



LIAISON	TYPE DE CABLE
Coffret de commande à RP3 (et RP3 à RP3)	U1000 RO 2V 3G1,5
Coffret de commande à RP32 (et RP32 à RP32)	U1000 RO 2V 4G1,5
RP3 ou RP32 à radiant	Utiliser le connecteur fourni avec le radiant. Fil vert/jaune : TERRE Fil bleu : NEUTRE Fil brun : PHASE
Coffret de commande à sonde	Utiliser le câble blindé fourni par SBM. (en rouleaux de 20m, 60m ou 300m)

- Nombre de boîtes RP3 et RP32 : 1 RP3 par radiant type XFR-I 16, XFR-I 20, XFR-I 24 et XFR-I 32.
1 RP32 par radiant type XFR-I 20-2, XFR-I 24-2, XFR-I 32-2, XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2.
- Fixation des boîtes RP3 et RP32 : voir notice incluse dans la boîte.

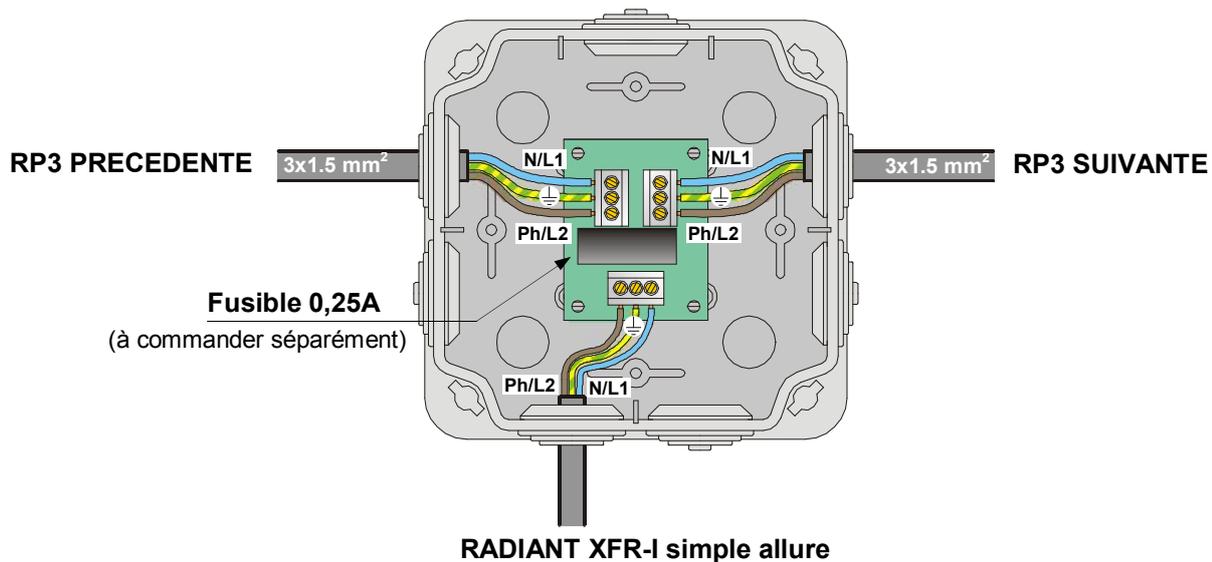


Toujours mettre les capuchons plastiques si la boîte est fixée par l'intérieur.

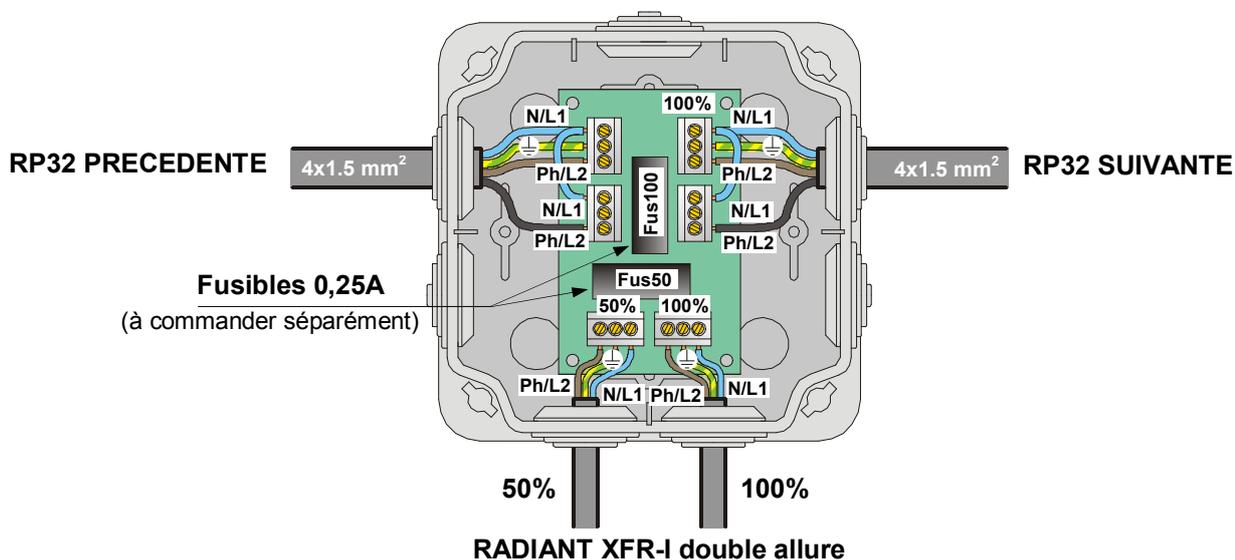


**Positionner la boîte RP3 ou RP32 à moins de 2 mètres des blocs électroniques 537 ABC du radiant, car les connecteurs précâblés mesurent 2 m.
Elle ne doit pas être située dans une zone d'échauffement du radiant (voir 2.8 page 19)**

- ☐ Câbler les RP3 selon le schéma ci-dessous :



- ☐ Câbler les RP32 selon le schéma ci-dessous :

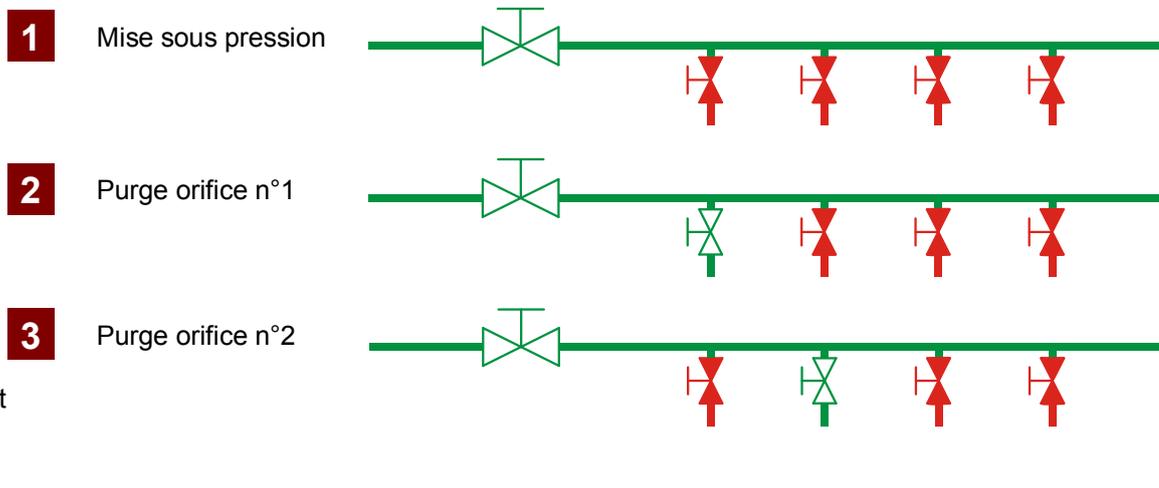


2.12 Mise en service

- ☐ Purge

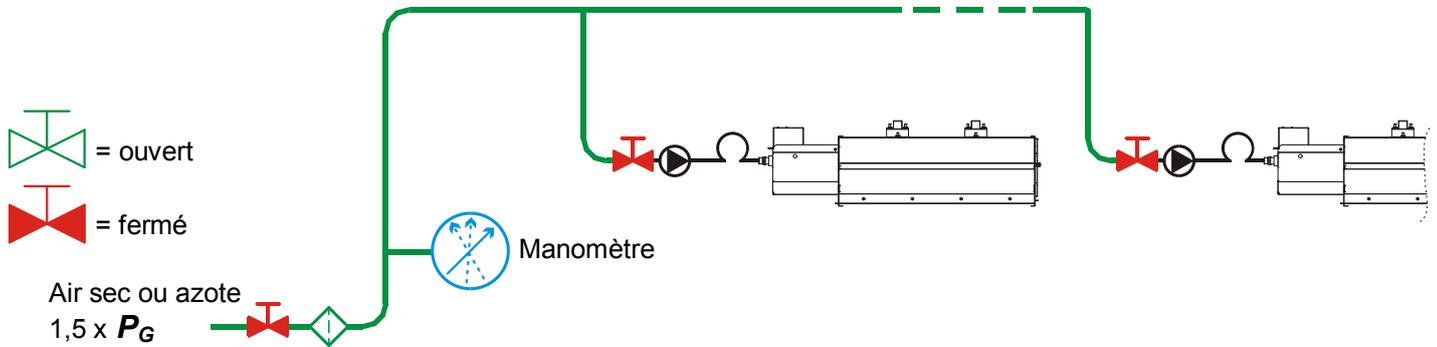
Objectif : chasser les impuretés dans les tuyauteries gaz.

Principe : purger les canalisations à l'air sec ou mieux, à l'azote, **APRES AVOIR DEBRANCHE TOUS LES ACCESSOIRES.**



☐ Contrôle d'étanchéité gaz des **installations industrielles**

- a) Mettre l'installation sous une pression (azote ou air sec) égale à 1,5 fois la pression de distribution P_G .
- b) Fermer l'alimentation d'azote ou d'air sec et attendre 15 minutes de stabilisation.
- c) Vérifier la pression au manomètre après deux heures (l'aiguille du manomètre doit rester fixe).
- d) En cas de chute de pression, rechercher les fuites à l'aide d'un produit moussant et répéter l'opération.



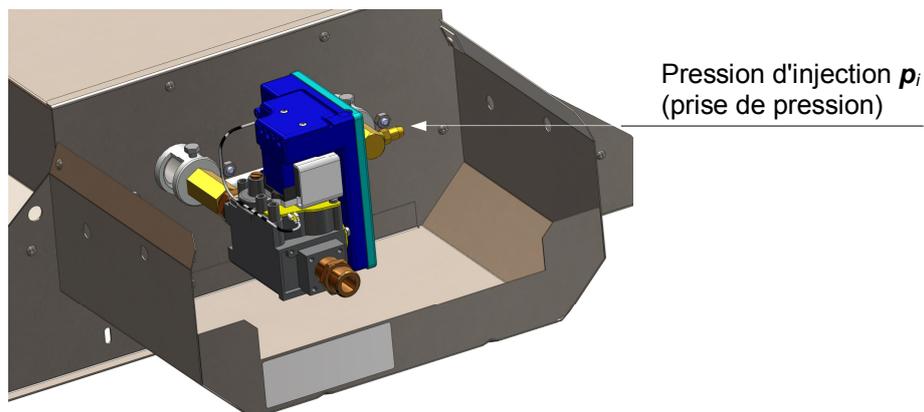
**Ce principe est indicatif.
Respecter la réglementation applicable en France.**

☐ Première mise en route

- a) Vérifications préliminaires :
 - * vérifier le calibrage des fusibles de l'armoire de commande.
 - * vérifier le fonctionnement du disjoncteur différentiel (bouton "TEST").
- b) Position de départ :
 - * vanne générale fermée.
 - * vannes radiants ouvertes.
 - * disjoncteur différentiel enclenché (position "ON").
 - * module de contrôle réglé (voir notice du module).
- c) Allumage
 - * Ouvrir la vanne générale.
 - * Positionner l'interrupteur de mise de marche sur "I / ON"
 - * Vérifier le cycle de fonctionnement :
 - . Allumage par train d'étincelles.
 - . Si après 30 secondes, l'appareil ne s'est pas allumé, il se met alors, en sécurité.
 - . La séquence d'allumage ne peut reprendre qu'en interrompant et en remettant l'alimentation électrique après 5 secondes environ.
 - . Maintient du fonctionnement du radiant tant qu'il est alimenté en électricité et gaz.
 - . Si pour une raison quelconque, la flamme n'est plus détectée, l'appareil tente un nouvel allumage..

d) Vérification de la pression d'injection

* La pression d'injection de chaque radiant p_i doit être égale à la valeur indiquée dans les tableaux du paragraphe 1.2 page 4 et 5.



* Procéder de la façon suivante :

- . Desserrer la vis de la prise de pression (2 ou 3 tours)
- . Relier un manomètre (à colonne d'eau ou à aiguille, adapté à la valeur à mesurer) à la prise de pression.
- . Si la valeur lue est différente de la valeur théorique indiquée dans le tableau correspondant, vérifier la pression d'alimentation et contrôler la propreté des filtres gaz.
- . Retirer le manomètre.
- . Resserrer la vis de la prise de pression.

e) Etanchéité raccordement radiant

* pour chaque radiant, vérifier l'étanchéité du circuit gaz à l'aide d'un produit moussant, depuis la sortie de la vanne individuelle jusqu'à l'injecteur.

3. RECEPTION DE L'INSTALLATION

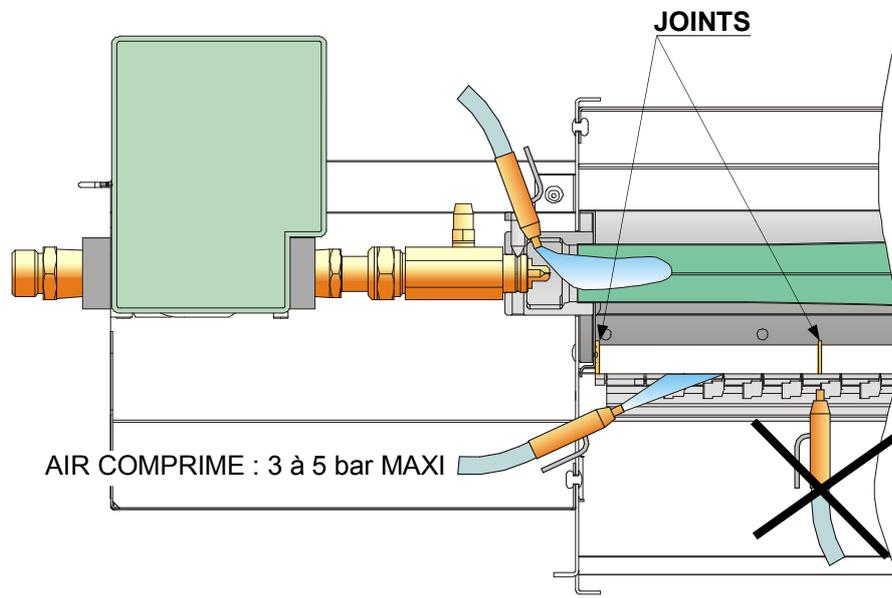
- A faire par l'installateur en présence du client.
- S'assurer que **la nature et la pression d'utilisation du gaz** sont en **conformité** avec le type de radiant installé. (voir étiquette signalétique)
- S'assurer que chaque radiant possède une **vanne d'isolement**.
- S'assurer que le "**GUIDE D'UTILISATION RADIANTS XFR-I**" est affiché près du coffret de commande, après apposition du **cachet de l'installateur**.
- Remettre au client **un exemplaire de chaque notice utilisateur** incluse dans les cartons produits.
- Montrer au client **l'emplacement** :
 - des **vannes**.
 - des **interrupteurs électriques**.
 - des **coffrets de commande**.
- Expliquer** au client le **fonctionnement** des organes de **commande** et de **régulation**.
- Planifier la **première visite d'entretien** (**1 an** après la première mise en route).

4. ENTRETIEN

LISTE DES OPERATIONS A REALISER AU COURS DE LA VISITE ANNUELLE D'ENTRETIEN.

- Dépoussiérage des radiants

- sur site, sans démontage, les radiants éteints et froids.



**NE PAS SOUFFLER LES JOINTS ENTRE LES CERAMIQUES
(Risque de détérioration du brûleur)**

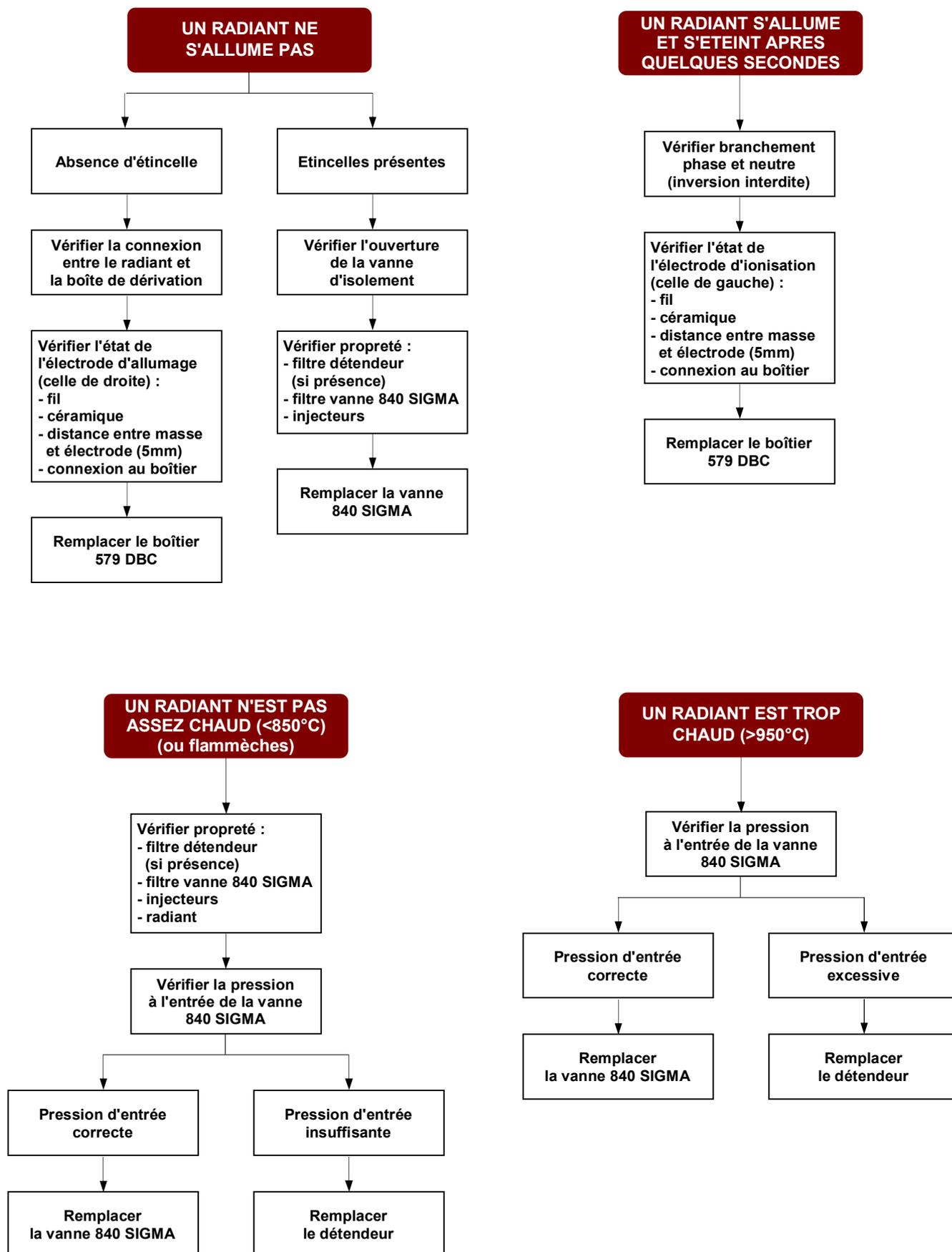
- Vérification de l'état des plaques céramique (inspection **visuelle**).
- Contrôle de la fixation des radiants.
- Contrôle de l'étanchéité des accessoires gaz.
- Vérification du fonctionnement des radiants.
Allumer tous les radiants, vérifier l'allumage et la combustion.
Une température de combustion de 935°C environ (couleur rouge orangé uniforme)
garantit la propreté du radiant et une pression d'alimentation correcte.
- Vérification du fonctionnement de la régulation.
- Contrôle du réglage des consignes.

5. DEPANNAGE

- ❑ Dysfonctionnement d'un seul radiant.



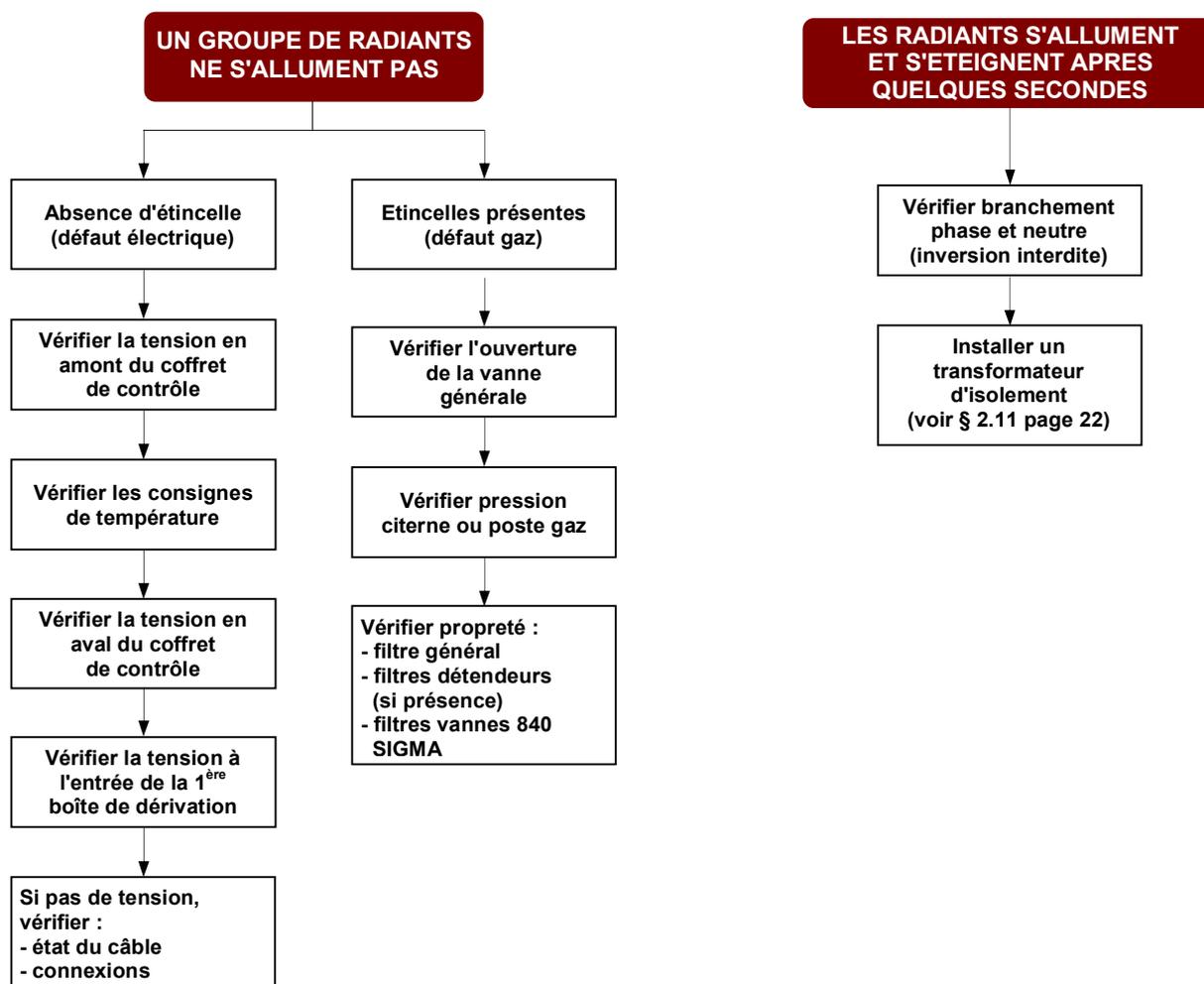
Au préalable, vérifier la compatibilité des radiants avec la nature et la pression d'alimentation du gaz.



- Dysfonctionnement d'un groupe de radiants.

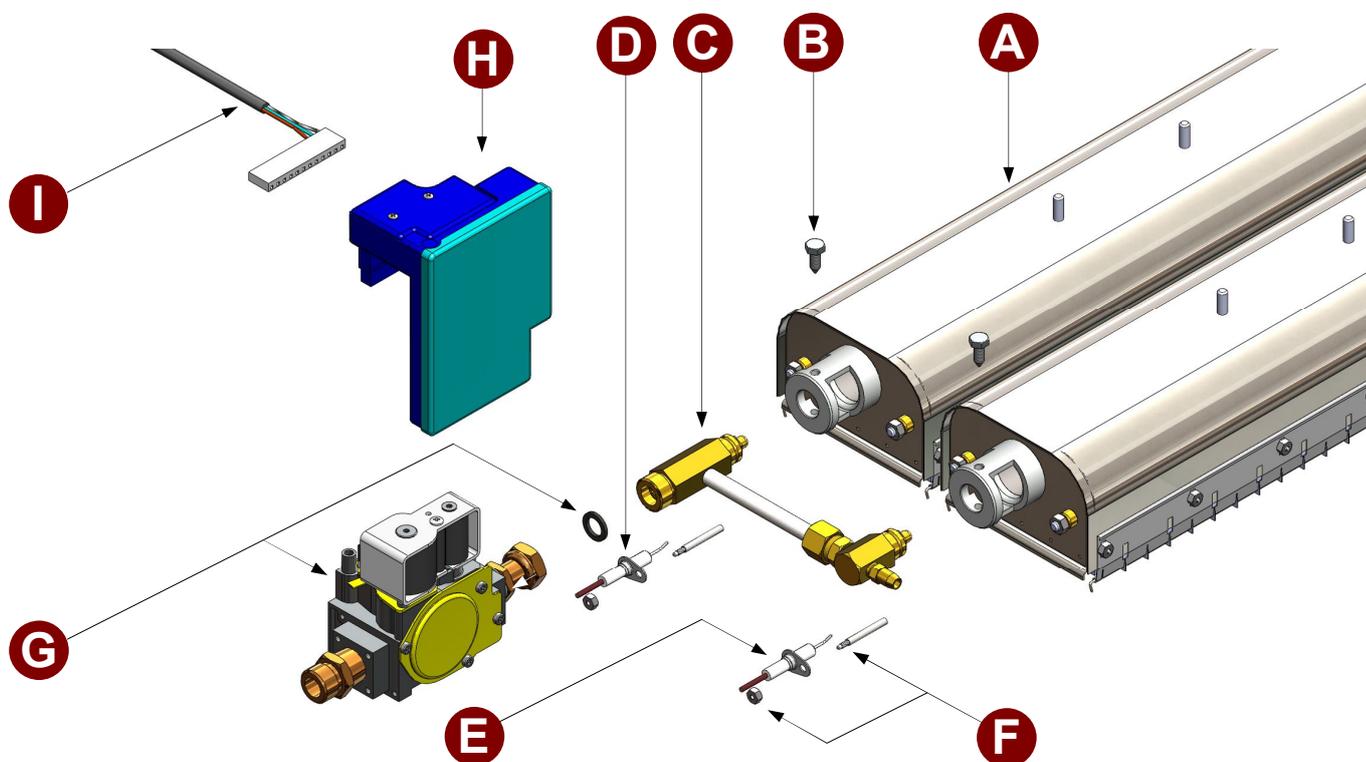


Au préalable, vérifier la compatibilité des radiants avec la nature et la pression d'alimentation du gaz.



POUR TOUTE COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES, VEUILLEZ INDIQUER (voir sur la plaquette signalétique) :

- Le type / numéro de série du radiant.
- Le type de gaz.
- La pression de fonctionnement.

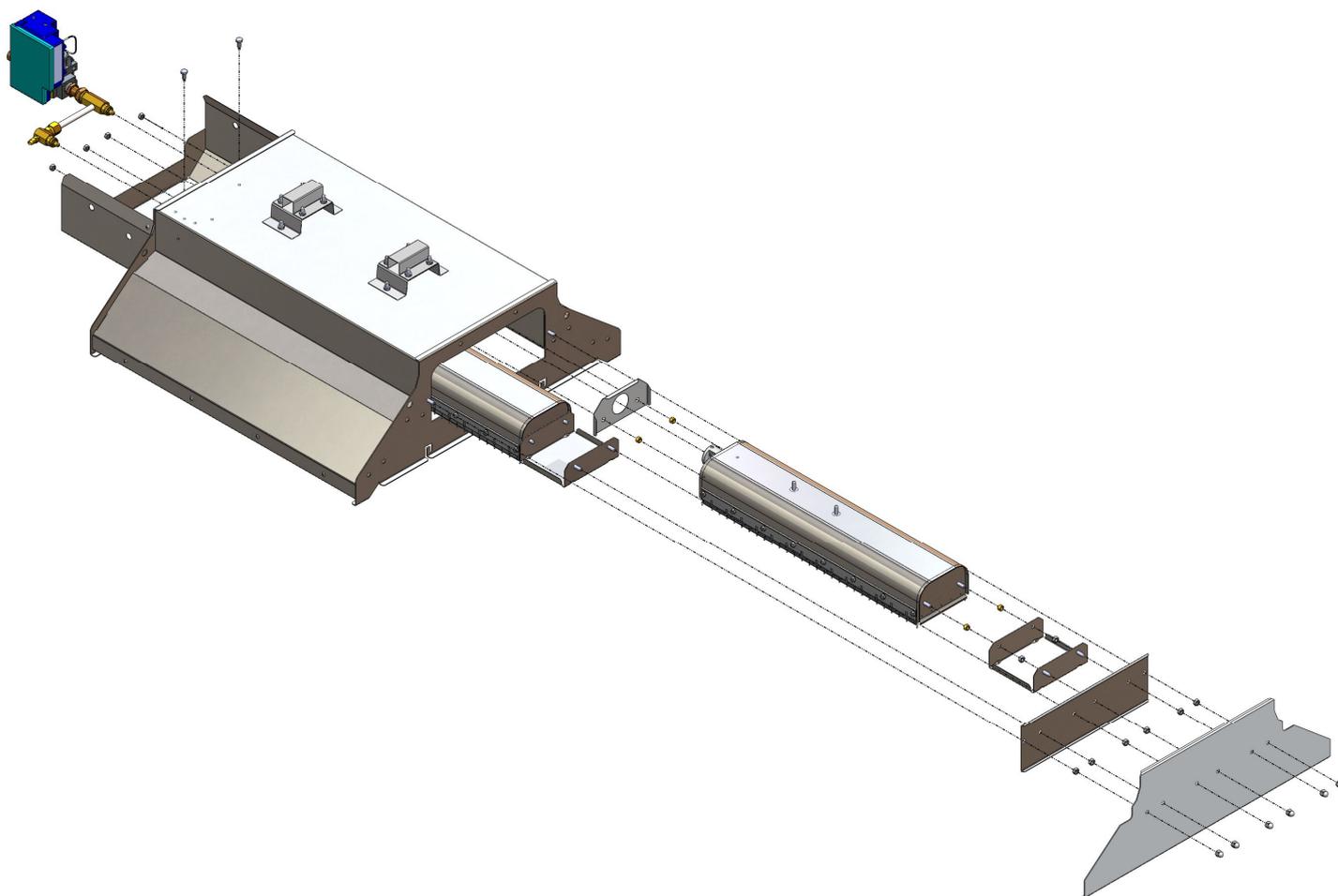


REP.	PIECES DETACHEES	
A	BR 10 SX 96 BR 12 SX 96 BR 16 SX 96	(brûleur pour XFR-I 20 et XFR-I 20-2) (brûleur pour XFR-I 24, XFR-I 24-2 et XFR-I 48-2) (brûleur pour XFR-I 16, XFR-I 32, XFR-I 32-2 et XFR-I 64-2)
B	10 VIS INOX 6X100/16	(livrées par 10)
C	BLOC U-0-XXX-XXX-PP-A-12G BLOC D-0-XXX-XXX-PP-A-12G	(livré avec injecteurs montés pour XFR-I 16, 20-2, 24-2 et 32-2) (livré avec injecteurs montés pour XFR-I 20, 24, 32, 48-2 et 64-2)
D	ECLATEUR 300 COSSE 4.8	(électrode contrôle de flamme)
E	ECLATEUR 250 COSSE 2.8x0.5	(électrode allumage)
F	MASSE ECLAT.L3-ECROU	(livrée avec son écrou)
G	VANNE 840 SIGMA-RACCORDS	(livrée avec 2 raccords montés)
H	BLOC 579 DBC	
I	CONNECTEUR XFR-I 2M	

- Démontage brûleurs.



Dans le cas des radiants XFR-I 48-2 et XFR-I 64-2, désaccoupler les radiants, préalablement au démontage des brûleurs.



6. CONVERSION DU GAZ DE FONCTIONNEMENT (à réaliser par un professionnel qualifié)

- Gaz et pression.

FAMILLE	GAZ	PRESSIION DE FONCTIONNEMENT
I ₂ Esi	G20	20 mbar
I ₂ Esi	G25	25 mbar
I ₃ P	G31	37 mbar

- Principe

Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.
Elle comprend le changement du BLOC U-0-XXX-XXX-PP-A-12G
ou (et) du BLOC D-0-XXX-XXX-PP-A-12G (voir page 30) et le réglage de la vanne 840 SIGMA.

SBM peut fournir un kit de conversion, comprenant :

- un BLOC U-0-XXX-XXX-PP-A-12G ou un BLOC D-0-XXX-XXX-PP-A-12G avec injecteurs adaptés au gaz.
- une plaquette signalétique à coller sur l'ancienne.

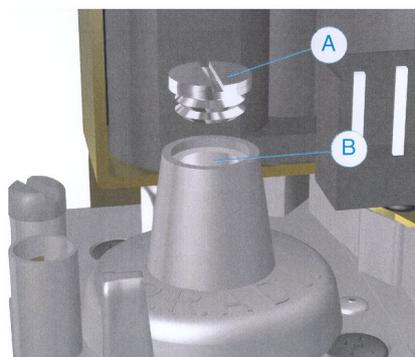
Pour toute commande d'un kit de conversion, veuillez préciser :

- le type / numéro de série du radiant.
- le type de gaz.
- la pression de fonctionnement.

Toutes ces informations figurent sur la plaquette signalétique collée sur le radiant.

❑ Opérations à effectuer successivement

- Remplacer le BLOC U-0-XXX-XXX-PP-A-12G ou BLOC D-0-XXX-XXX-PP-A-12G.
 - Allumer le radiant.
 - Contrôler la pression d'alimentation de l'appareil à l'aide d'un manomètre adéquat raccordé sur la prise de pression **C**. (voir tableaux pages 4 et 5 pour les pressions d'alimentation minimales, nominales et maximales)
 - Contrôler la pression d'injection sur la prise de pression **D**. (voir page 3)
 - Ajuster cette pression à l'aide de la vis de réglage **B** après avoir enlevé le capuchon de protection **A**. (voir tableaux page 4 et 5 pour les pressions d'injection)
- Quand le régulateur doit être bloqué, serrer la vis **B** au maximum sans forcer.
- Penser à resserrer les vis des prises de pression dès le retrait du tuyau.**
- Coller la nouvelle étiquette de nature du gaz sur l'ancienne.



Lors du remplacement d'une vanne 840 SIGMA, effectuer les contrôles et réglages définis ci-dessus.

Pour toute information, contacter :

SBM
3 cottages de la Norge
21490 CLENAY - FRANCE
Téléphone : 03.80.76.74.60
Télécopie : 03.80.76.74.69

RÈGLEMENT (UE) 2015/1188 DE LA COMMISSION

Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés commerciaux

Radiants lumineux XFR-I

Référence du modèle	XFR-I 16	XFR-I 20	XFR-I 20-2	XFR-I 24	XFR-I 24-2	XFR-I 32	XFR-I 32-2	XFR-I 48-2	XFR-I 64-2
Type de chauffage	Radiants lumineux								
Combustible	Gazeux								
Emissions dues au chauffage des locaux									
Emissions NO _x dues au chauffage des locaux (mg/kWh _{PCS})	< 50								
Puissance thermique									
Puis. thermique nominale (kW _{PCS})	6,4	7,4	7,4	8,9	8,9	11,4	11,4	17,8	22,9
Puis. thermique minimale (kW _{PCS})	n.d	n.d	3,7	n.d	4,45	n.d	5,7	8,9	11,45
Puis. thermique minimale (% de P _{nom})	n.d	n.d	50	n.d	50	n.d	50	50	50
Rendement de rayonnement									
Rendement de rayonnement à la puissance thermique nominale	0,77	0,85	0,85	0,82	0,82	0,77	0,77	0,82	0,77
Rendement de rayonnement à la puissance thermique minimale	0,77	0,85	0,85	0,82	0,82	0,77	0,77	0,82	0,77
Consommation d'électricité auxiliaire									
A la puissance thermique nominale (kW)	0,019	0,019	0,038	0,019	0,038	0,019	0,038	0,038	0,038
A la puissance thermique minimale (kW)	0	0	0,019	0	0,019	0	0,019	0,019	0,019
En mode veille (kW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Type de contrôle de la puissance thermique									
Un seul palier	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
Deux paliers	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Modulant	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Rendement saisonnier									
Efficacité énergétique saisonnière	91,6 %	95,0 %	97,4 %	93,8 %	96,2 %	91,6 %	94,0 %	96,2 %	94,0 %