

## RADIANTS XD - XD D

### NOTICE INSTALLATEUR

( INSTALLATION - ENTRETIEN - CONVERSION )

N° 05000374 / 10



**Radiant céramique**  
**Brûleur inox**  
**Carrosserie aluminium**  
**Allumage électronique**  
**Contrôle de flamme thermoélectrique**  
**Adaptateur orientable 3 positions intégré**

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](mailto:sbm.france@sbm.fr)  
[http ://www.sbm.fr](http://www.sbm.fr)

 1312

# SOMMAIRE

|   |              |                |
|---|--------------|----------------|
| <b>1. AVERTISSEMENTS</b>                        | <b>Page</b>  | <b>3</b>       |
| <b>2. DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>                  | <b>Pages</b> | <b>4 à 6</b>   |
| 2.1 Description .....                           |              | 4              |
| 2.2 Caractéristiques techniques .....           |              | 5 à 6          |
| 2.3 Dimensions des radiants XD – XD D .....     |              | 6              |
| <b>3. INSTALLATION</b>                          | <b>Pages</b> | <b>7 à 21</b>  |
| 3.1 Règlements .....                            |              | 7 à 8          |
| 3.2 Déballage et vérification du matériel ..... |              | 9              |
| 3.3 Schéma d'une installation type .....        |              | 9              |
| 3.4 Inclinaison des radiants .....              |              | 10 à 11        |
| 3.5 Fixation des radiants .....                 |              | 11 à 12        |
| 3.6 Accessoires .....                           |              | 13             |
| 3.7 Distances minimum de sécurité .....         |              | 14             |
| 3.8 Raccordement gaz .....                      |              | 14 à 15        |
| 3.9 Raccordement électrique .....               |              | 16 à 18        |
| 3.10 Mise en service .....                      |              | 19 à 21        |
| <b>4. RECEPTION DE L'INSTALLATION</b>           | <b>Page</b>  | <b>22</b>      |
| <b>5. ENTRETIEN</b>                             | <b>Page</b>  | <b>23</b>      |
| <b>6. DEPANNAGE</b>                             | <b>Pages</b> | <b>24 à 26</b> |
| <b>7. CONVERSION DU GAZ DE FONCTIONNEMENT</b>   | <b>Page</b>  | <b>27</b>      |

## **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.*
- *Les radiants XD sont certifiés CE pour usage non domestique (intérieur et extérieur). Ils sont aussi certifiés CE pour usage domestique (ex: terrasse ouverte) en USAGE EXTERIEUR UNIQUEMENT. Leur désignation devient alors XD D.*

## 1. AVERTISSEMENTS

Dans cette notice, le symbole  signifie "**IMPORTANT**"

Dans cette notice, le symbole  signifie "**DANGER**"



L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être réalisés par un installateur qualifié.



Cet appareil doit être installé conformément aux règlements en vigueur.



Cet appareil doit être utilisé dans un local ventilé selon les exigences de l'EN 13410.



Les radiants XD D ne peuvent être installés qu'en terrasse extérieure suffisamment ouverte (CH56).



Consulter les instructions avant d'installer et d'utiliser cet appareil.



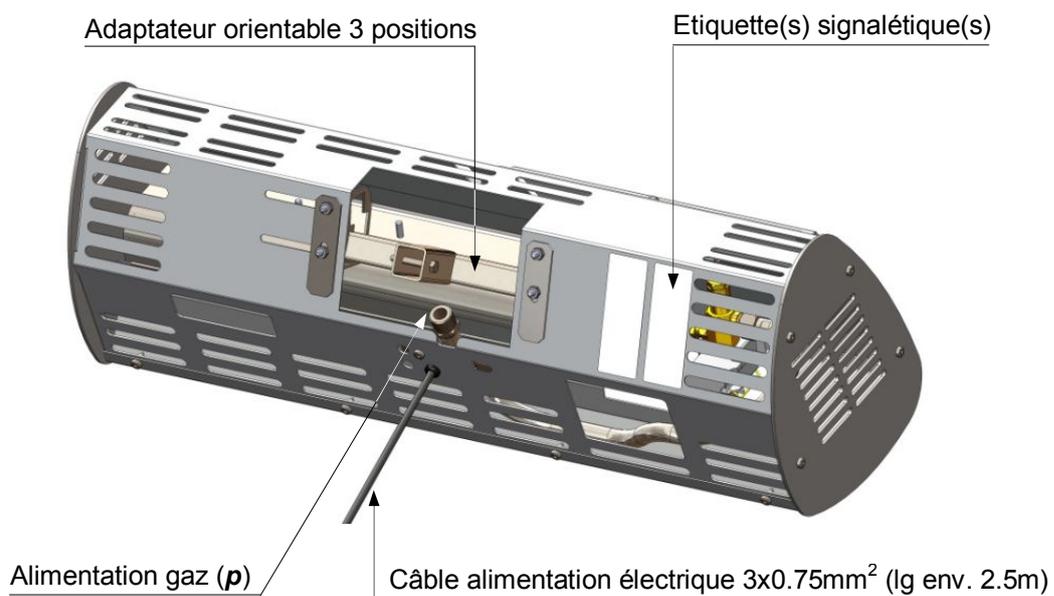
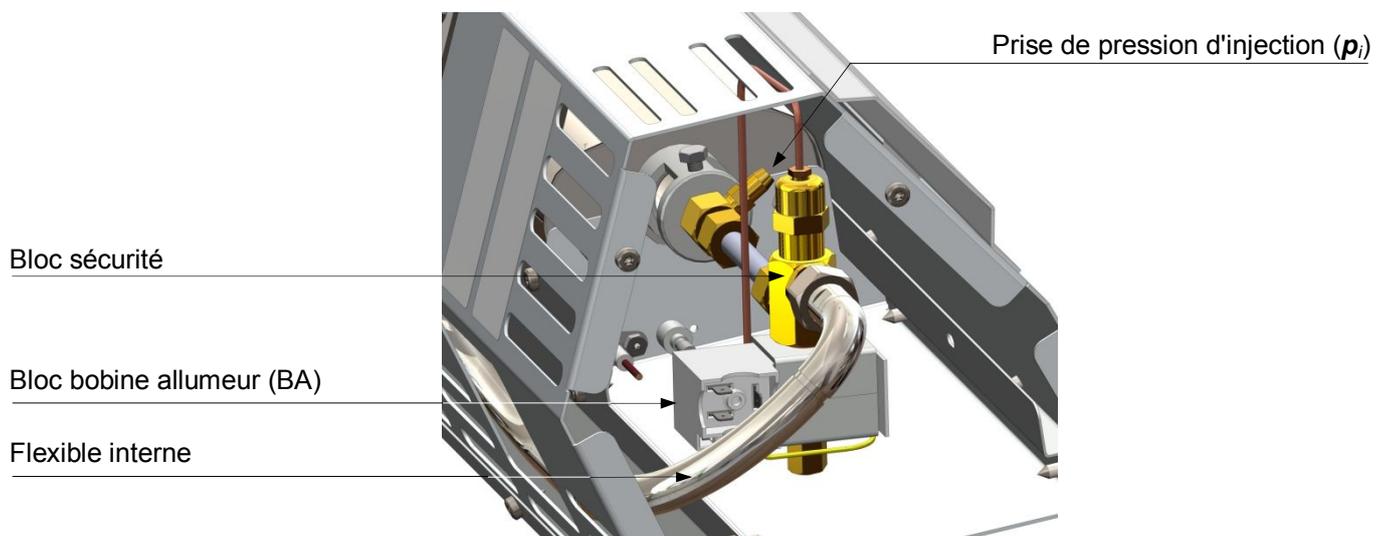
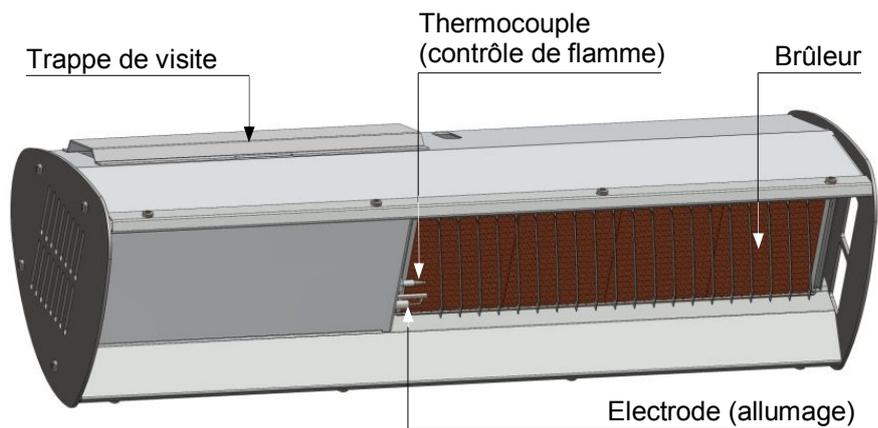
Mettre l'appareil hors-tension et fermer la vanne gaz avant l'exécution des opérations d'entretien.



La présente notice ainsi que la notice utilisateur, devront être remises, à l'utilisateur à l'issue de la réception du chantier.

## 2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

### 2.1 Description



## 2.2 Caractéristiques techniques

### GAZ : G20 - Catégorie : I<sub>2</sub>Es<sub>i</sub> FR

| MODELE   |  | XD8  | XD8 D | XD10  | XD10 D | XD12  | XD12 D | XD16  | XD16 D |
|--|--|--|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Numéro certificat <b>CE</b>                      |  | 1312 CQ 6090                               |       |       |        |       |        |       |        |
| Classe NOx                                       |  | 5 (< 50 mg/kWh)                            |       |       |        |       |        |       |        |
| Masse (kg)                                       |  | 5.25                                       |       | 5.75  |        | 6.50  |        | 7.75  |        |
| Débit calorifique nominal                        |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Qn (Hi) (kW)                                     |  | 3.30                                       |       | 3.80  |        | 5.10  |        | 6.80  |        |
| Qn (Hs) (kW)                                     |  | 3.65                                       |       | 4.25  |        | 5.65  |        | 7.55  |        |
| <b>GAZ</b>                                       |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Pression nominale d'alimentation <b>p</b> (mbar) |  | 20   |       |       |        |       |        |       |        |
| Pression d'injection <b>p<sub>i</sub></b> (mbar) |  | 11   |       | 12    |        | 15    |        | 16.7  |        |
| Débit volumique nominal (m <sup>3</sup> /h)      |  | 0.350                                      |       | 0.400 |        | 0.540 |        | 0.715 |        |
| Ø orifice secondaire (injecteur) (1/100 mm)      |  | 165  |       | 170   |        | 180   |        | 195   |        |
| Ø orifice primaire (diaphragme) (1/100 mm)       |  | 180  |       | 195   |        | 240   |        | 320   |        |
| Raccord entrée gaz                               |  | Raccord G1/2" cylindrique (ISO 228-1)      |       |       |        |       |        |       |        |
| Evacuation des produits de combustion            |  | Type A <sub>1</sub> (non raccordé)         |       |       |        |       |        |       |        |
| <b>ELECTRICITE</b>                               |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Alimentation électrique                          |  | 230V (+10% -15%) – 50Hz Neutre obligatoire |       |       |        |       |        |       |        |
| Intensité (A)                                    |  | 0.1  |       |       |        |       |        |       |        |
| Puissance apparente (VA)                         |  | 28   |       |       |        |       |        |       |        |
| Indice de protection                             |  | IP64 (avec le connecteur fourni)           |       |       |        |       |        |       |        |
| Fusible individuel externe 5x20 (RP3)            |  | 0.25A rapide                               |       |       |        |       |        |       |        |
| Durée nominale du cycle d'allumage               |  | 45 secondes                                |       |       |        |       |        |       |        |
| <b>VENTILATION</b>                               |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Air de combustion (m <sup>3</sup> /h)            |  | 3.40                                       |       | 3.90  |        | 5.30  |        | 7.00  |        |
| Débit d'air neuf requis (m <sup>3</sup> /h)      |  | 33   |       | 38    |        | 51    |        | 68    |        |

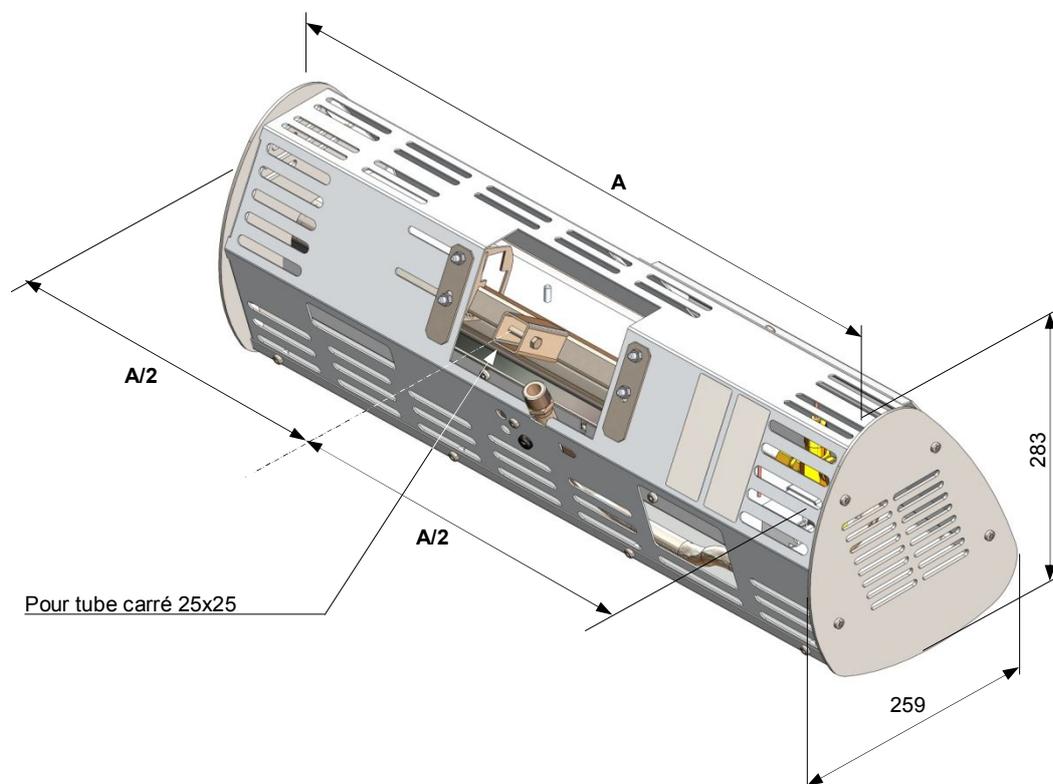
### GAZ: G25 - Catégorie: I<sub>2</sub>Es<sub>i</sub> FR

| MODELE   |  | XD8  | XD8 D | XD10  | XD10 D | XD12  | XD12 D | XD16  | XD16 D |
|--|--|--|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Numéro certificat <b>CE</b>                      |  | 1312 CQ 6090                               |       |       |        |       |        |       |        |
| Classe NOx                                       |  | 5 (< 50 mg/kWh)                            |       |       |        |       |        |       |        |
| Masse (kg)                                       |  | 5.25                                       |       | 5.75  |        | 6.50  |        | 7.75  |        |
| Débit calorifique nominal                        |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Qn (Hi) (kW)                                     |  | 3.30                                       |       | 3.80  |        | 5.10  |        | 6.80  |        |
| Qn (Hs) (kW)                                     |  | 3.65                                       |       | 4.25  |        | 5.65  |        | 7.55  |        |
| <b>GAZ</b>                                       |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Pression nominale d'alimentation <b>p</b> (mbar) |  | 25   |       |       |        |       |        |       |        |
| Pression d'injection <b>p<sub>i</sub></b> (mbar) |  | 10   |       | 10.5  |        | 15.5  |        | 13    |        |
| Débit volumique nominal (m <sup>3</sup> /h)      |  | 0.400                                      |       | 0.470 |        | 0.630 |        | 0.830 |        |
| Ø orifice secondaire (injecteur) (1/100 mm)      |  | 185  |       | 190   |        | 200   |        | 235   |        |
| Ø orifice primaire (diaphragme) (1/100 mm)       |  | 180  |       | 185   |        | 220   |        | 250   |        |
| Raccord entrée gaz                               |  | Raccord G1/2" cylindrique (ISO 228-1)      |       |       |        |       |        |       |        |
| Evacuation des produits de combustion            |  | Type A <sub>1</sub> (non raccordé)         |       |       |        |       |        |       |        |
| <b>ELECTRICITE</b>                               |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Alimentation électrique                          |  | 230V (+10% -15%) – 50Hz Neutre obligatoire |       |       |        |       |        |       |        |
| Intensité (A)                                    |  | 0.1  |       |       |        |       |        |       |        |
| Puissance apparente (VA)                         |  | 28   |       |       |        |       |        |       |        |
| Indice de protection                             |  | IP64 (avec le connecteur fourni)           |       |       |        |       |        |       |        |
| Fusible individuel externe 5x20 (RP3)            |  | 0.25A rapide                               |       |       |        |       |        |       |        |
| Durée maximale du cycle d'allumage               |  | 45 secondes                                |       |       |        |       |        |       |        |
| <b>VENTILATION</b>                               |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Air de combustion (m <sup>3</sup> /h)            |  | 3.40                                       |       | 4.00  |        | 5.30  |        | 7.00  |        |
| Débit d'air neuf requis (m <sup>3</sup> /h)      |  | 33   |       | 38    |        | 51    |        | 68    |        |

## GAZ : G31 - Catégorie : I<sub>3p</sub> FR

| MODELE   |  | XD8  | XD8 D | XD10  | XD10 D | XD12  | XD12 D | XD16  | XD16 D |
|--|--|--|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Numéro certificat <b>CE</b>                      |  | 1312 CQ 6090                               |       |       |        |       |        |       |        |
| Classe NOx                                       |  | 5 (< 50 mg/kWh)                            |       |       |        |       |        |       |        |
| Masse (kg)                                       |  | 5.25                                       |       | 5.75  |        | 6.50  |        | 7.75  |        |
| Débit calorifique nominal                        |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Qn (Hi) (kW)                                     |  | 3.30                                       |       | 3.80  |        | 5.10  |        | 6.80  |        |
| Qn (Hs) (kW)                                     |  | 3.65                                       |       | 4.25  |        | 5.65  |        | 7.55  |        |
| <b>GAZ</b>                                       |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Pression nominale d'alimentation <b>p</b> (mbar) |  | 37   |       |       |        |       |        |       |        |
| Pression d'injection <b>p<sub>i</sub></b> (mbar) |  | 21   |       | 21    |        | 28    |        | 37    |        |
| Débit volumique nominal (m <sup>3</sup> /h)      |  | 0.260                                      |       | 0.300 |        | 0.400 |        | 0.530 |        |
| Ø orifice secondaire (injecteur) (1/100 mm)      |  | 105  |       | 110   |        | 125   |        | 135   |        |
| Ø orifice primaire (diaphragme) (1/100 mm)       |  | 140  |       | 130   |        | 180   |        | -     |        |
| Raccord entrée gaz                               |  | Raccord G1/2" cylindrique (ISO 228-1)      |       |       |        |       |        |       |        |
| Evacuation des produits de combustion            |  | Type A <sub>1</sub> (non raccordé)         |       |       |        |       |        |       |        |
| <b>ELECTRICITE</b>                               |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Alimentation électrique                          |  | 230V (+10% -15%) – 50Hz Neutre obligatoire |       |       |        |       |        |       |        |
| Intensité (A)                                    |  | 0.1  |       |       |        |       |        |       |        |
| Puissance apparente (VA)                         |  | 28   |       |       |        |       |        |       |        |
| Indice de protection                             |  | IP64 (avec le connecteur fourni)           |       |       |        |       |        |       |        |
| Fusible individuel externe 5x20 (RP3)            |  | 0.25A rapide                               |       |       |        |       |        |       |        |
| Durée maximale du cycle d'allumage               |  | 45 secondes                                |       |       |        |       |        |       |        |
| <b>VENTILATION</b>                               |  |  |       |       |        |       |        |       |        |
| Air de combustion (m <sup>3</sup> /h)            |  | 3.10                                       |       | 3.60  |        | 4.80  |        | 6.30  |        |
| Débit d'air neuf requis (m <sup>3</sup> /h)      |  | 33   |       | 38    |        | 51    |        | 68    |        |

### 2.3 Dimensions des radiants XD - XD D



| MODELE        | XD8 | XD8 D | XD10 | XD10 D | XD12 | XD12 D | XD16 | XD16 D |
|---------------|-----|-------|------|--------|------|--------|------|--------|
| <b>A (mm)</b> | 576 |       | 625  |        | 702  |        | 826  |        |

### 3. 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.**

#### 3.1 Règlements

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

- 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 **CH44**, **CH46** et **CH53** 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.

Terrasses non domestiques : **CH56** "Appareils de chauffage de terrasse"

- Usage domestique, utilisation en extérieur uniquement (terrasse selon CH56 page suivante, surface ouverture minimum 50% de la plus grande paroi ou ventilation mécanique 10m<sup>3</sup>/h par kW installé) installation réalisée par un professionnel uniquement. Il est recommandé d'installer un détecteur de CO<sub>2</sub> sur la terrasse (à au moins 1m de l'appareil).*
- L'utilisation en installations classées pour la protection de l'environnement est règlementée par la loi n° **2003-590** du 2 juillet 2003 art 46.
- Code du travail.
- Veuillez respecter toute autre réglementation en vigueur, non listée ci-dessus, et tenir compte de toutes modifications ou abrogations de ces règles.

## **CH 56 (Règlementation française. SBM recommande les mêmes règles dans les autres pays, ce texte ne se substituant pas à une éventuelle réglementation nationale existante).**

### **Appareils de chauffage de terrasse (Arrêté du 29 juillet 2003)**

L'installation et l'utilisation d'appareils de chauffage de terrasse fixes ou mobiles à combustion, intégrant ou non un récipient de GPL, ne peuvent être réalisées que dans les conditions énoncées dans le présent article, en dérogation aux articles CH 44, CH 46 à CH 52.

1. Les appareils de chauffage visés au présent article ne peuvent être admis en fonctionnement que sur des terrasses situées en plein air ou des terrasses à l'air libre, comportant une ou des ouvertures permanentes d'une surface minimale totalisant au moins 50 % de la surface de la plus grande façade.

2. Ces appareils sont conçus, fabriqués et mis sur le marché conformément aux dispositions de l'arrêté du 12 août 1991 modifié portant application de la directive 90/396/CEE relative aux appareils à gaz.

3. Les appareils doivent être installés et entretenus conformément aux notices d'installation et d'utilisation du fabricant et utilisés conformément à leur destination.

4. La puissance de chaque appareil est limitée à 15 kW. Le nombre d'appareils est limité à 10 par terrasse. La puissance surfacique installée ne doit pas dépasser 1 kW/m<sup>2</sup> de terrasse.

5. Nonobstant le respect des instructions du fabricant en la matière, lorsque l'appareil est en fonctionnement, aucune de ses parties susceptibles d'être portées à une température supérieure à 100° C ne devra se trouver à proximité d'une matière ou d'un matériau combustible non protégé en tenant compte des distances d'éloignement minimales suivantes : 0,50 mètre vers le haut, 0,60 mètre latéralement et 1,25 mètre vers le bas.

Ces distances s'appliquent en particulier à toute tenture ou tout élément flottant, quelle que soit la position qu'il peut prendre. L'accès aux parties actives du brûleur situées à une hauteur inférieure à 2 mètres doit être protégé par une grille ou un dispositif analogue.

6. Les appareils et leurs canalisations d'alimentation ne doivent pas être utilisés comme points d'accrochage.

7. Chaque brûleur doit disposer d'un dispositif de coupure de l'alimentation en combustible. Pour les appareils qui incorporent un récipient de GPL, le robinet du récipient, s'il est facilement accessible, peut tenir lieu de dispositif de coupure.

8. Chaque terrasse équipée d'un réseau de canalisations fixe, pour l'alimentation en combustible, doit comporter une vanne manuelle, facilement accessible et bien repérée, permettant la coupure de l'alimentation de l'ensemble des appareils raccordés.

9. Les appareils mobiles ou leurs systèmes d'alimentation en énergie doivent être équipés d'un dispositif de sécurité interrompant leur fonctionnement en cas de basculement.

10. Cas particulier des appareils intégrant un récipient de GPL.

En dehors des heures d'exploitation de l'établissement, les appareils et les récipients de GPL peuvent être stockés dans les conditions de l'article GZ 7. A défaut, ils peuvent être stockés sur la terrasse elle-même, à condition d'être positionnés à plus de 3 mètres, en distance horizontale d'un tiers.

*Note SBM : la ventilation naturelle (paragraphe 1) peut être remplacée par une ventilation mécanique (10m<sup>3</sup>/h par kW installé) selon EN 13410.*

### 3.2 Déballage et vérification du matériel

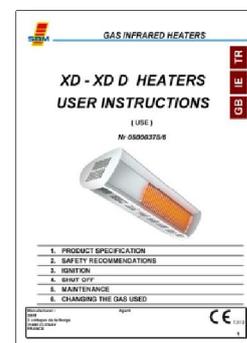
- ❑ Vérifier type de matériel et quantités par rapport à votre commande.
- ❑ Vérifier que l'emballage et le matériel soient intacts.  
Dans le cas contraire, émettre une réserve auprès du transporteur.
- ❑ Vérifier le type de gaz et la pression d'utilisation.
- ❑ Vérifier le contenu de chaque carton.



Radiant XD

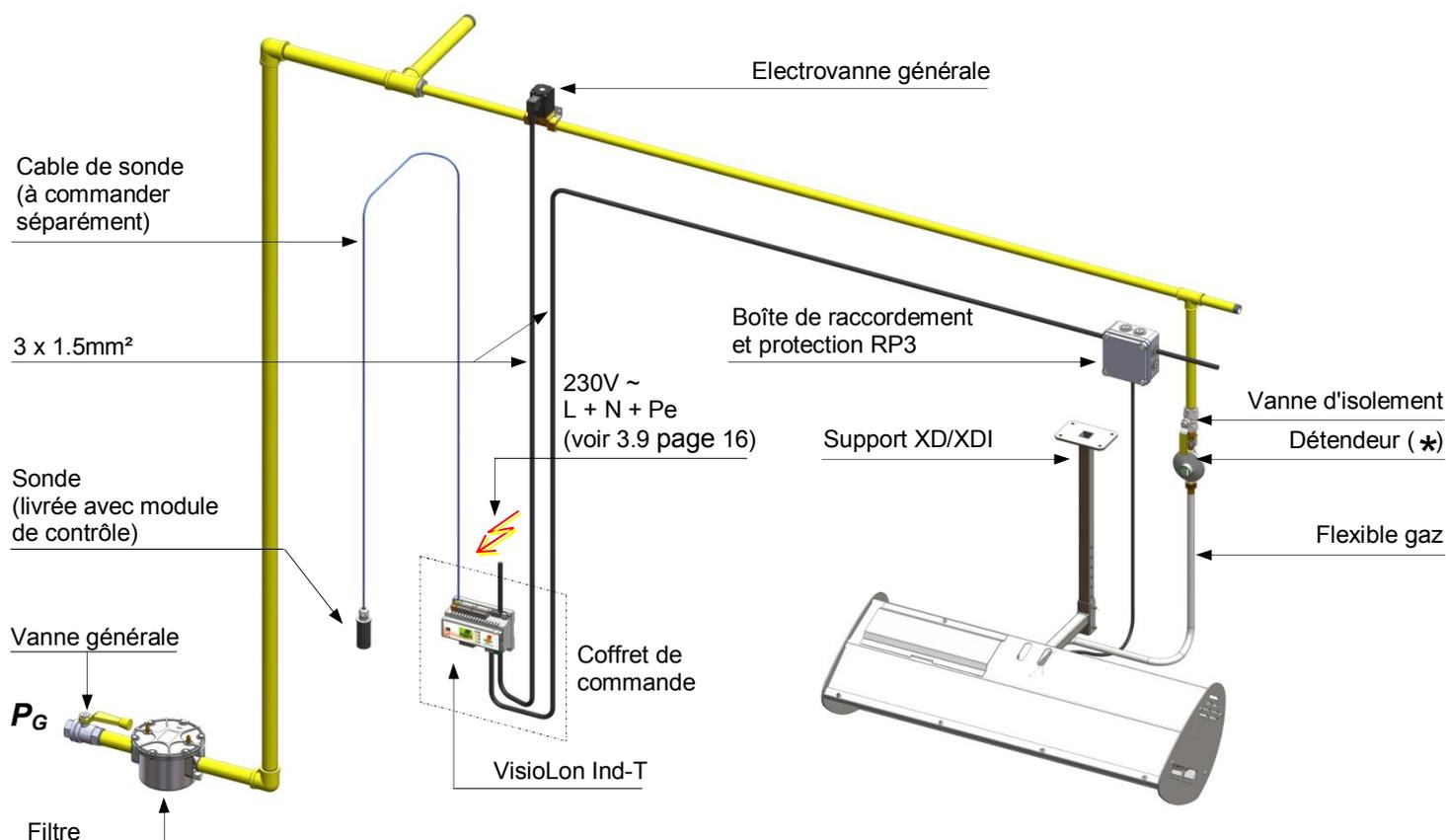


Notice utilisateur XD FR



Notice utilisateur XD EN

### 3.3 Schéma d'une installation type



**\* Prévoir un détendeur adéquat si la pression de distribution  $P_G$  est supérieure à la pression nominale des radiants  $p$ .**

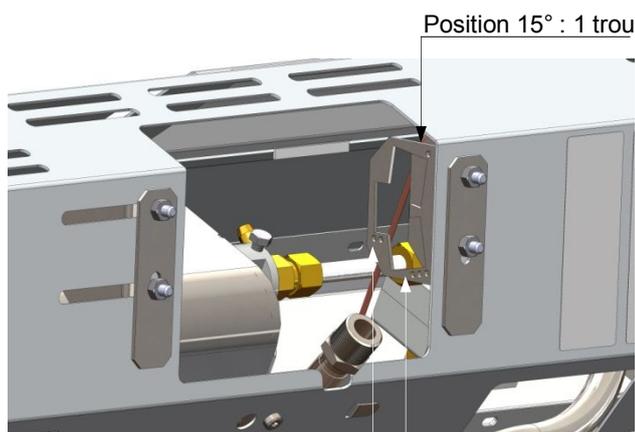
### 3.4 Inclinaison des radiants

- Inclinaison "I" = **15° minimum** (voir étude SBM)



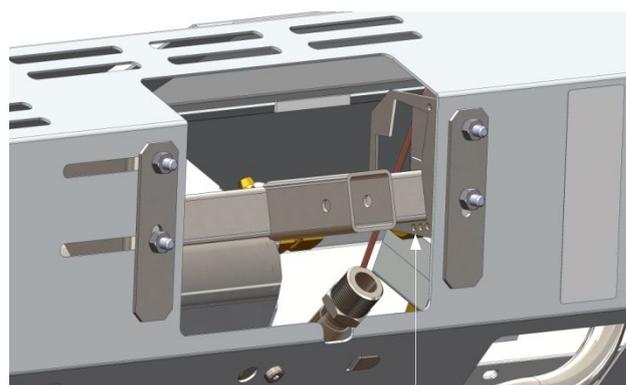
 **Le support doit être horizontal**

- L'adaptateur orientable intégré permet de régler l'inclinaison du radiant à 15°, 25° ou 35° par rapport à l'horizontale, selon la valeur préconisée sur l'étude SBM. L'inclinaison est pré réglée d'origine à 35°.



Position 25° : 2 trous

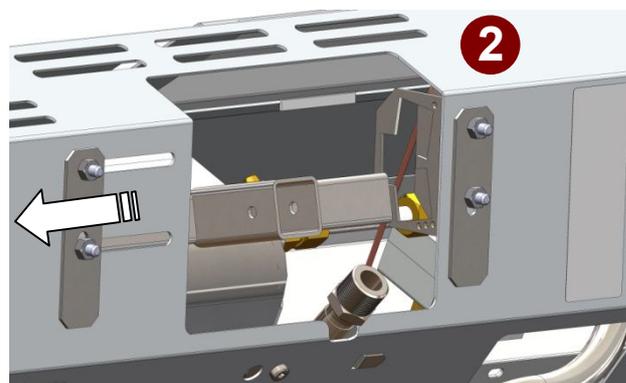
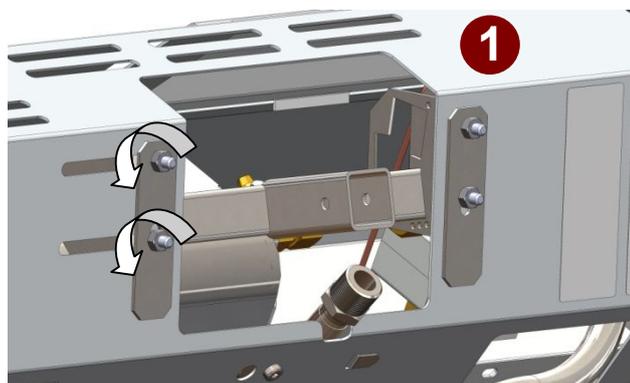
Position 35° : 3 trous

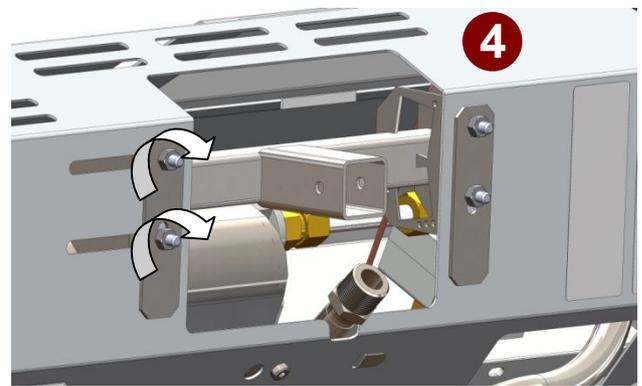
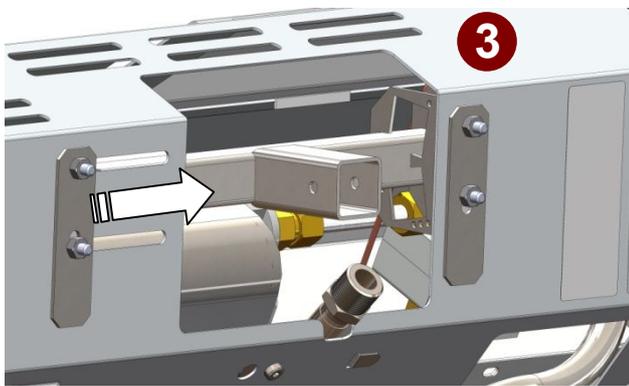


Inclinaison pré réglée à 35° : 3 trous

- Modification de l'inclinaison

 **A faire avant fixation du radiant sur son support.**





### 3.5 Fixation des radiants

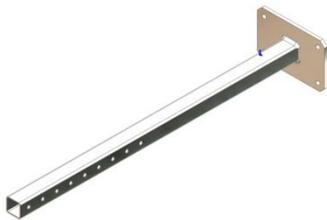
- Hauteurs de fixation

| MODELE                | Hauteur indicative de confort (m)<br>Utilisation intérieure (*) | Hauteur indicative de confort (m)<br>Utilisation extérieure (*) |
|-----------------------|---|---|
| <b>XD 8 - XD8 D</b>   | 3.60  | 2.20  |
| <b>XD 10 - XD10 D</b> | 3.80  | 2.40  |
| <b>XD 12 - XD12 D</b> | 4.10  | 2.80  |
| <b>XD 16 - XD16 D</b> | 4.40  | 3.20  |

(\*) : Hauteurs indicatives de confort pour une inclinaison de 35°, à confirmer par l'étude SBM.

- Utilisation du **SUPPORT XD/XDI** (fourniture SBM : **5710000**) : voir notice **05000396**.

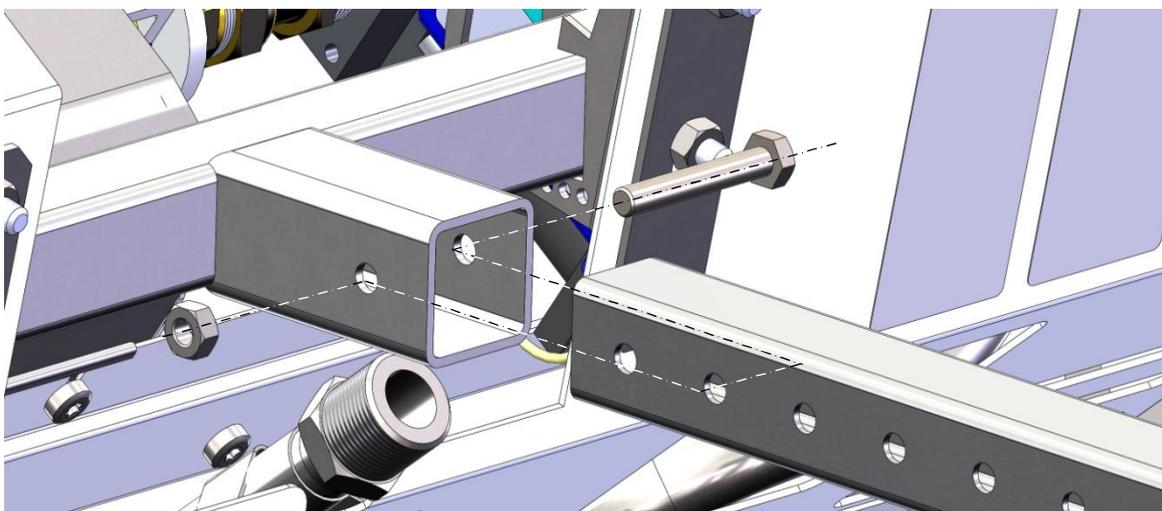
Utilisation "en mural"



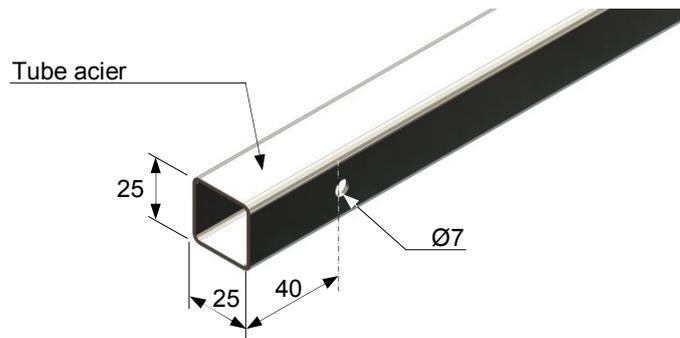
Utilisation "en plafond"



Dans les 2 cas, fixer le radiant au support :

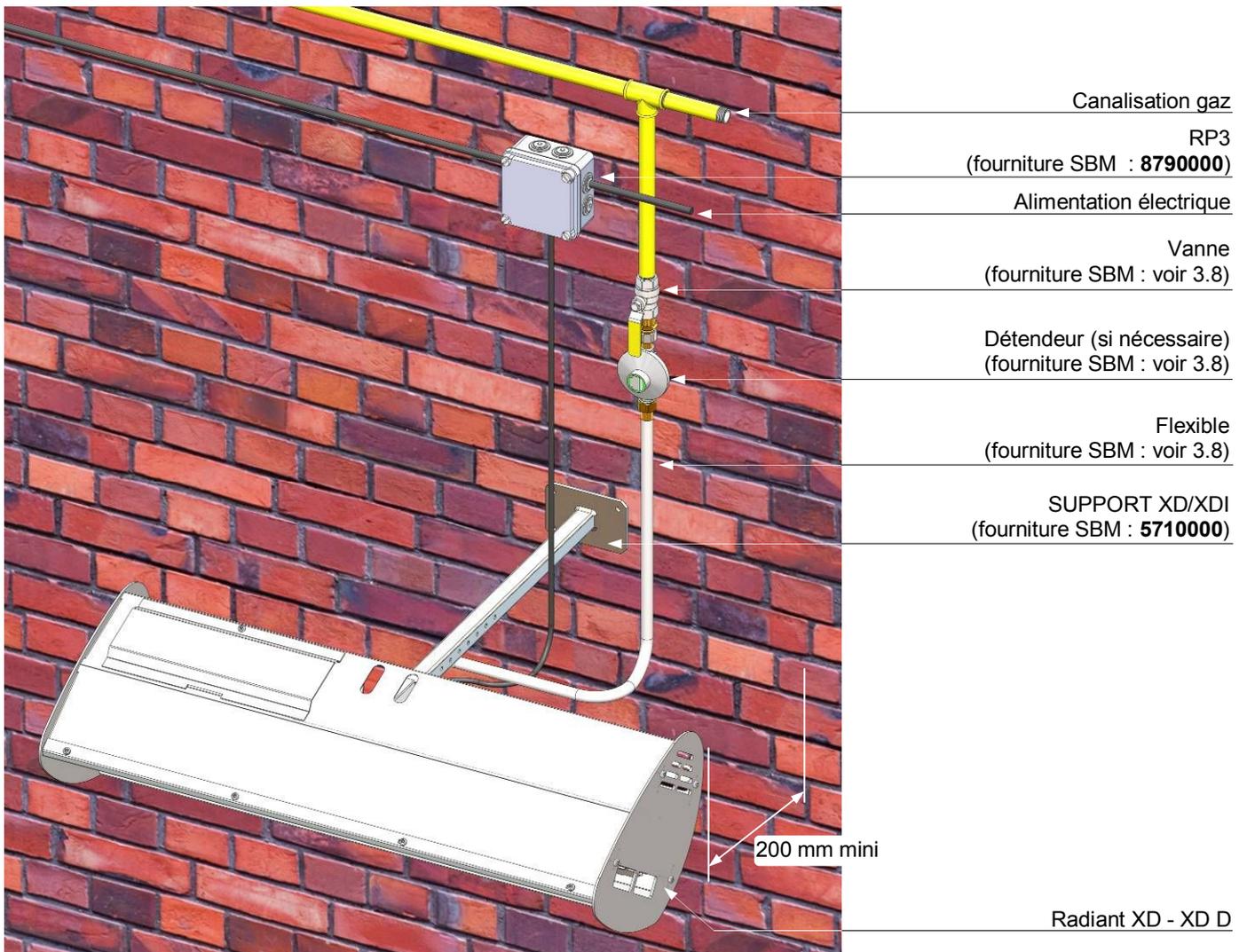


- ☐ Support fabriqué par l'installateur.



Fixation du radiant au support : voir page 11.

- ☐ Exemple d'installation :

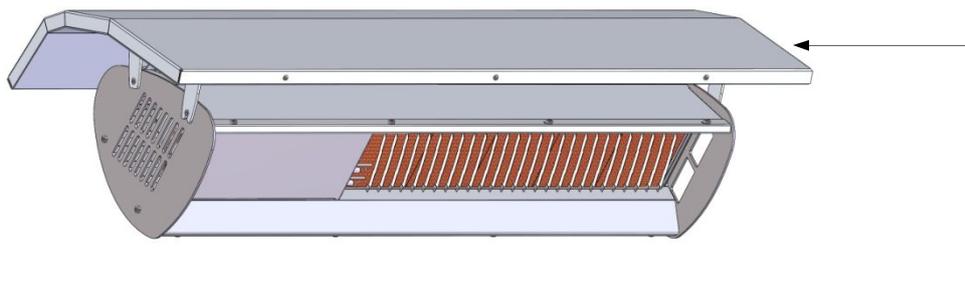


**Les canalisations et accessoires gaz, de même que les alimentations et accessoires électriques doivent être placés à l'arrière du radiant. Ne jamais les positionner au-dessus du radiant ! (voir 3.7)**

### 3.6 Accessoires

- ☐ Déflecteurs de protection thermique

A utiliser en cas de distance insuffisante au dessus du radiant (voir 3.7)



| Référence | Désignation                 | Utilisation   |
|-----------|-----------------------------|---------------|
| 5710046   | PROTECTION DESIGN XD/XDI 8  | XD8 - XD8 D   |
| 5710047   | PROTECTION DESIGN XD/XDI 10 | XD10 - XD10 D |
| 5710048   | PROTECTION DESIGN XD/XDI 12 | XD12 - XD12 D |
| 5710049   | PROTECTION DESIGN XD/XDI 16 | XD16 - XD16 D |

Montage : voir notice **0000583**.

La fixation du déflecteur sur le radiant, devra être effectuée à la mise en service, en dernière opération, après la fermeture de la trappe de visite.

- ☐ Protections vent

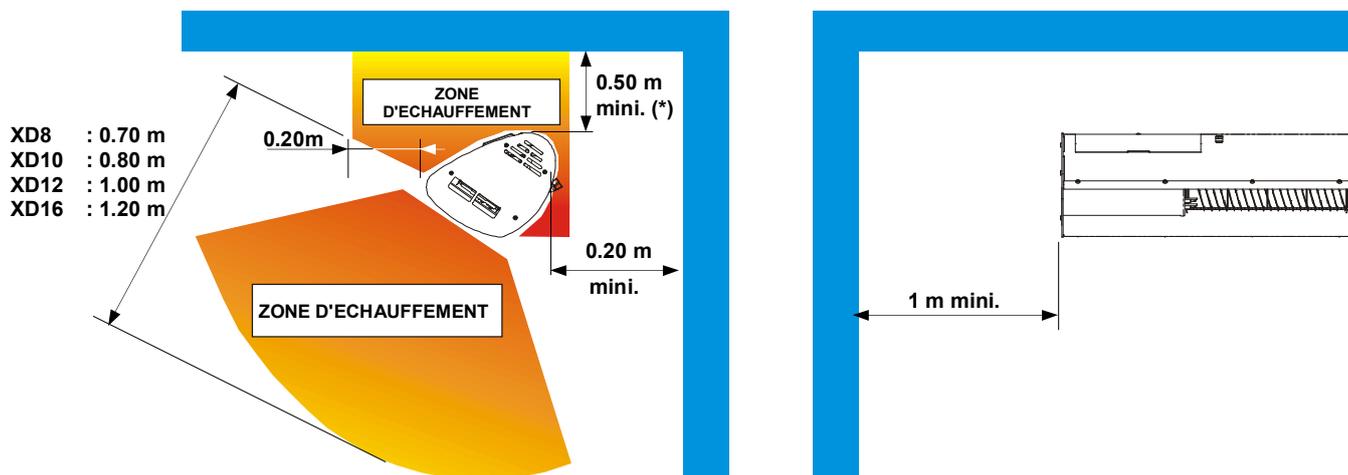
A utiliser en cas d'utilisation en extérieur ou en ambiance perturbée, pour éviter les extinctions intempestives.



| Référence | Désignation                   | Utilisation   |
|-----------|-------------------------------|---------------|
| 5710025   | PROTECTION VENT XD / XDI 8 V  | XD8 - XD8 D   |
| 5710026   | PROTECTION VENT XD / XDI 10 V | XD10 - XD10 D |
| 5710027   | PROTECTION VENT XD / XDI 12 V | XD12 - XD12 D |
| 5710028   | PROTECTION VENT XD / XDI 16 V | XD16 - XD16 D |

Montage : voir notice **0000656**.

### 3.7 Distances minimum de sécurité



(\*) 0.25 m mini, possible avec utilisation d'une PROTECTION DESIGN XD/XDI (voir 3.6).



**Matériaux inflammables ( $\theta_{max} = 70^{\circ}\text{C}$ ), 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. (voir 3.6)**

### 3.8 Raccordement gaz



**Avant l'installation, vérifier que les conditions de distribution locales, la nature et la pression du gaz et les réglages de l'appareil sont compatibles.**



**Les tuyauteries d'alimentation gaz ne doivent pas être placées dans une zone d'échauffement du radiateur.**  
(voir 3.7)



**Les tuyauteries d'alimentation gaz ne doivent pas produire d'effort sur le bloc sécurité du radiateur : utiliser de préférence un flexible gaz.**



**Les électrovannes générales ont un sens de passage du gaz indiqué dessus. Bien le respecter.**

#### Alimentation en **MOYENNE PRESSION**

Pression de distribution  $P_G$  supérieure à la pression nominale d'alimentation du radiateur (voir 2.2).

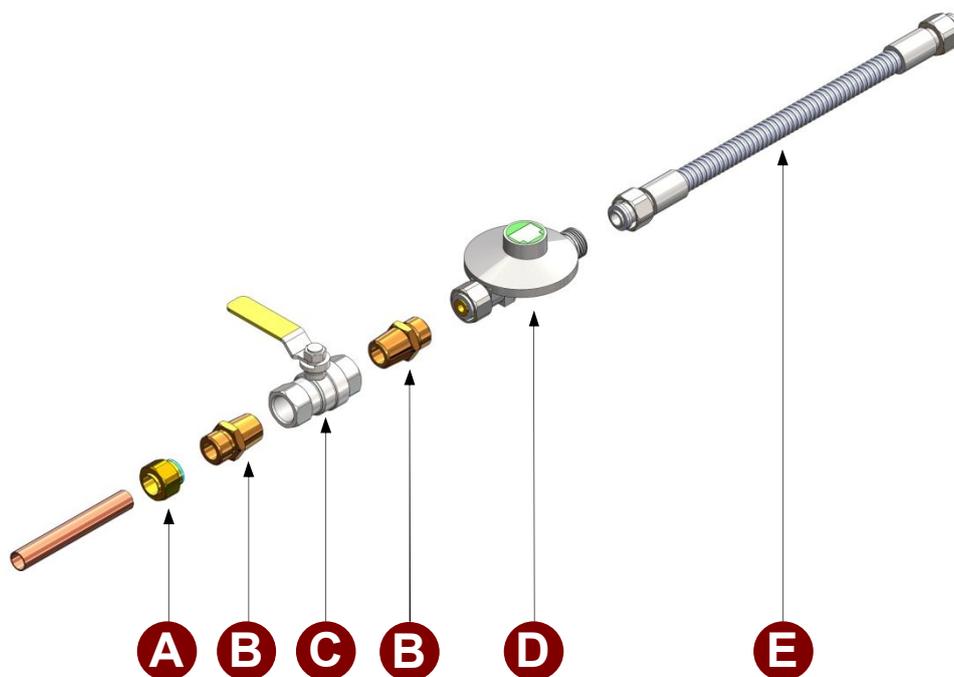
| GAZ | PRESSIION DE DISTRIBUTION |
|-----|---------------------------|
| G20 | 200 mbar à 1.5 bar maxi   |
| G25 | 200 mbar à 1.5 bar maxi   |
| G31 | 200 mbar à 1.5 bar maxi   |

#### Alimentation en **BASSE PRESSION**

Pression de distribution  $P_G$  égale à la pression nominale d'alimentation du radiateur (voir 2.2).

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

□ Kits d'alimentation gaz



|                |                              | A | B | C | D                              |   |   | E |   |
|----------------|------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|---|
|                |                              |   |   |   | ENS RAS 14 G1/2                |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | MAMELON R1/2m-G1/2m            |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | VANNE DN15 SS PDC E/S Rp1/2    |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | DF64 G1/2 G31-37 4KG/H         |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | DF64 G1/2 G20-20 3M3/H         |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | DF64 G1/2 G25-25 3M3/H         |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | DF64 G1/2 G20-20 4BAR 6M3/H    |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | FLEXIBLE METAL GAZ G1/2f 700mm |   |   |   |   |
|                |                              |   |   |   | FLEXIBLE GAZ G1/2f ERP 750mm   |   |   |   |   |
| <b>9805038</b> | KIT GAZ 1x0.7m G20 0.3b      | 1 | 2 | 1 | -                              | 1 | - | 1 | - |
| <b>9805039</b> | KIT GAZ 1x0.75m ERP G20 0.3b | 1 | 2 | 1 | -                              | 1 | - | - | 1 |
| <b>9805040</b> | KIT GAZ 1x0.7m G25 0.3b      | 1 | 2 | 1 | -                              | - | 1 | - | 1 |
| <b>9805041</b> | KIT GAZ 1x0.75m ERP G25 0.3b | 1 | 2 | 1 | -                              | - | 1 | - | 1 |
| <b>9805042</b> | KIT GAZ 1x0.7m G31 1.5b      | 1 | 2 | 1 | 1                              | - | - | - | 1 |
| <b>9805043</b> | KIT GAZ 1x0.75m ERP G31 1.5b | 1 | 2 | 1 | 1                              | - | - | - | 1 |
| <b>9805050</b> | KIT GAZ 1x0.7m G20 4b        | 1 | 2 | 1 | -                              | - | - | 1 | 1 |
| <b>9805075</b> | KIT GAZ 1x0.75m ERP G20 4b   | 1 | 2 | 1 | -                              | - | - | 1 | - |
| <b>9805052</b> | KIT GAZ 1x0.7m BP            | 1 | 2 | 1 | -                              | - | - | - | 1 |
| <b>9805053</b> | KIT GAZ 1x0.75m ERP BP       | 1 | 2 | 1 | -                              | - | - | - | 1 |



**Les kits ERP sont équipés de flexibles agréés dans les Etablissements Recevant du Public.**

Assemblage : voir notice **05000570**.

### 3.9 Raccordement électrique

Voir schéma d'une installation type. (3.3 page 9)



**Les raccordements électriques doivent être réalisés en conformité avec la norme NF C15100.**



**Relier tous les radiants à la TERRE.**



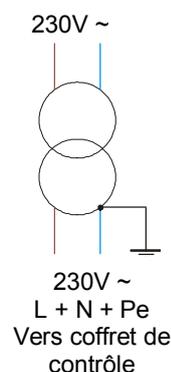
**Les câbles électriques ainsi que les boîtes de dérivation ne doivent pas être placés dans une zone d'échauffement du radiant.**  
(voir 3.7)



**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.

- Contrôle : les radiants **XD** sont pilotés par des modules de contrôle programmables **VisioLon Ind-T** (fourniture SBM : **8050200**)  
Voir notice technique **05000634**.



Chaque module peut piloter **2 zones** de chauffage distinctes.

Ce module doit être installé dans un coffret ou une armoire électrique.

**KIT COFFRET CONTROLE 2 ZONES** (fourniture SBM : **9704014**), comprenant :

- Un coffret étanche IP65 12 modules avec porte translucide et bornes de terre
- Un disjoncteur différentiel 16A - 30mA

Ce kit permet l'installation du module de contrôle pour piloter **40 radiants maximum** par zone.

**KIT COFFRET CONTR.REL. 2 ZONES** (fourniture SBM : **9704015**), comprenant :

- Un coffret étanche IP65 12 modules avec porte translucide et bornes de terre
- Un disjoncteur différentiel 16A - 30mA
- Deux relais 230VAC 10A

Ce kit permet l'installation du module de contrôle pour piloter **100 radiants maximum** par zone.

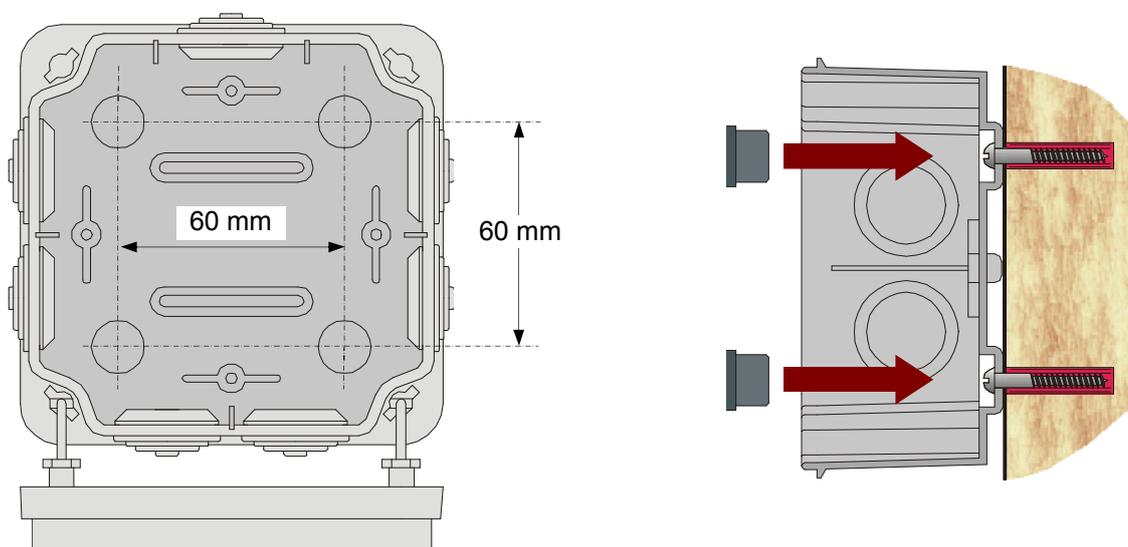
- Positionnement de la sonde de température (1 par zone)
  - Positionner la sonde à environ 1,5 m du sol, entre deux appareils, de manière à ce qu'elle reçoive un rayonnement homogène.
  - Ne pas positionner la sonde dans le rayonnement direct du soleil.
  - Isoler la sonde du mur sur lequel elle se trouve pour éviter le rayonnement froid de la paroi, par interposition d'un matériau isolant (laine de verre, bois, etc...).

- La liaison entre la sonde et le module doit être réalisée en câble blindé SBM  
**RX CABLE DE SONDE 20m** (fourniture SBM : **8791000**)  
**RX CABLE DE SONDE 60m** (fourniture SBM : **8791001**)  
**RX CABLE DE SONDE 300m** (fourniture SBM : **8791002**)
- Dans tous les cas, ne pas passer ces fils dans des chemins de câbles contenant déjà des câbles de transport d'énergie.

☐ Types de câbles de raccordement

| LIAISON                                      | TYPE DE CABLE  |
|--|--|
| Module de contrôle à RP3 (et RP3 à RP3)      | U1000 RO 2V 3G1,5  |
| Module de contrôle à électrovannes générales | U1000 RO 2V 3G1,5  |
| RP3 à radiant                                | Utiliser le connecteur BA fourni avec le radiant.<br><br>Fil vert/jaune : TERRE<br>Fil bleu : NEUTRE<br>Fil brun : PHASE |
| Coffret de commande à sonde                  | Utiliser le câble blindé fourni par SBM.<br>(voir ci-dessus)   |

- ☐ Nombre de boîtes RP3 : 1 **RP3** par radiant.
- ☐ Fixation des boîtes RP3 : voir notice incluse dans la boîte.



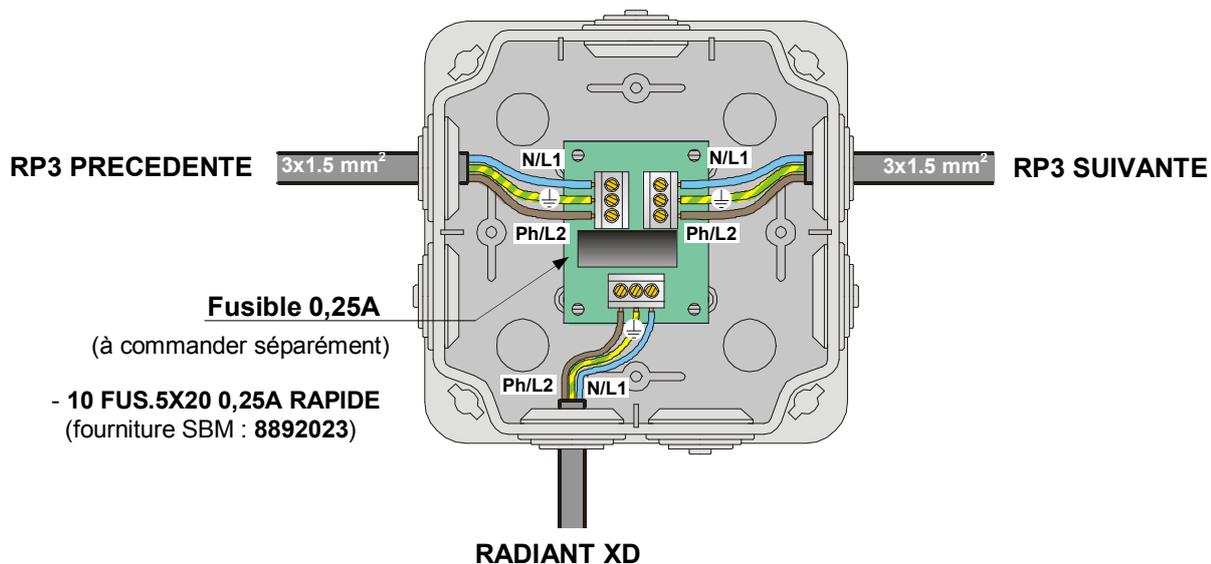
 **Toujours mettre les capuchons plastiques si la boîte est fixée par l'intérieur.**

 **Positionner la boîte RP3 à moins de 2 mètres du radiant.**

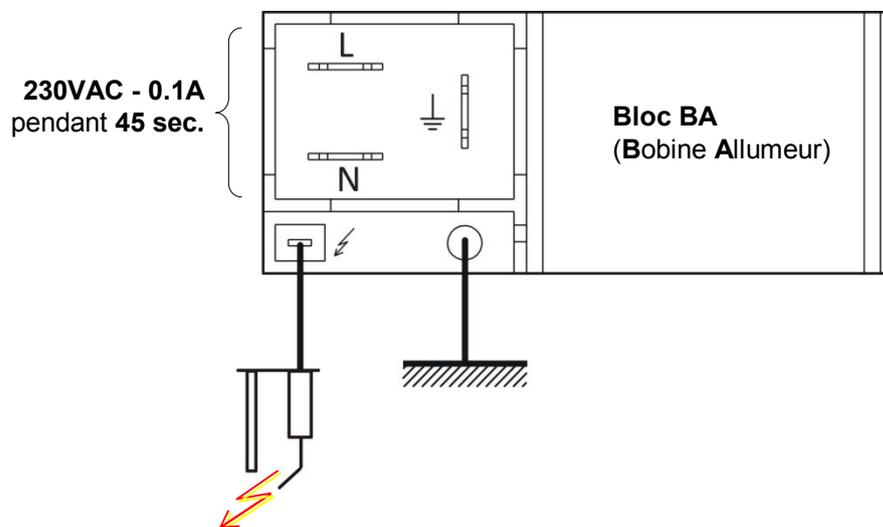


**Elle ne doit pas être située dans une zone d'échauffement du radiant**  
(voir 3.7)

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



- ❑ Schéma électrique interne du radiant

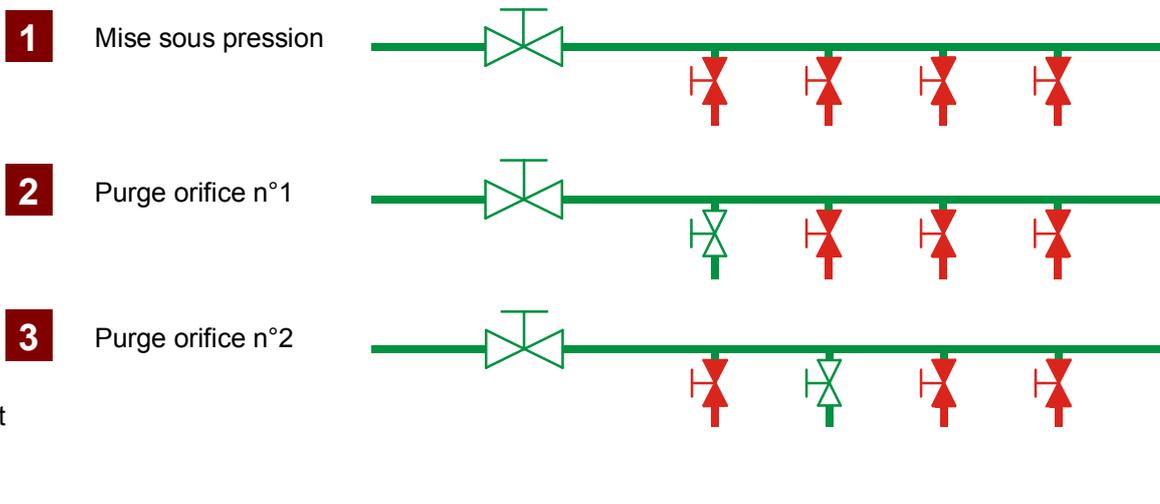


### 3.10 Mise en service

#### ❑ Purge

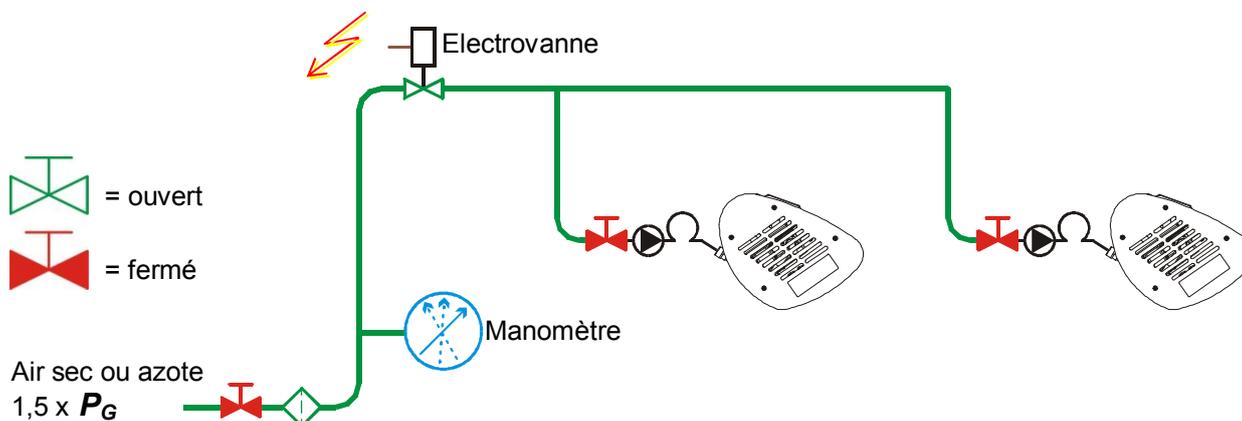
Objectif : chasser les impuretés dans les tuyauteries gaz.

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

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



**Respecter la réglementation applicable en France.**

#### ❑ Contrôle d'étanchéité gaz des installations dans les Edifices Recevant du Public (ERP)

Se reporter aux instructions du **DTU 61.1.**

☐ Première mise en route

a) Vérifications préliminaires :

- \* calibrage des fusibles du coffret de commande.
- \* fonctionnement de l'interrupteur différentiel (bouton "TEST").

b) Position de départ :

- \* vanne générale fermée.
- \* vannes individuelles ouvertes.
- \* interrupteur différentiel enclenché (position "ON").
- \* thermostat ou régulateur programmable réglé à la température de consigne.

c) Allumage

\* fonctionnement manuel

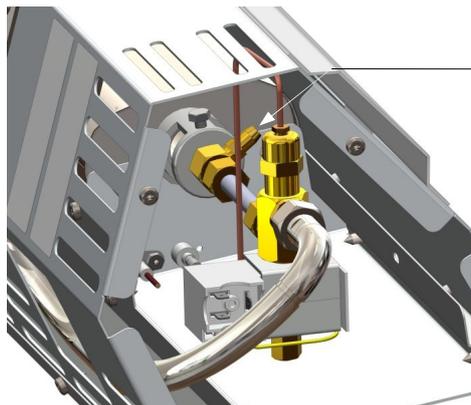
- ouvrir la vanne générale d'arrivée de gaz.
- enclencher le cycle d'allumage des radiants.
- si la flamme n'est pas établie après 45 secondes, enclencher un deuxième cycle d'allumage.
- si la flamme n'est toujours pas établie ou disparaît, se reporter au chapitre 5 (DEPANNAGE).

\* régulation automatique

- ouvrir la vanne générale d'arrivée de gaz.
- contrôler les consignes (température, horaire).
- modifier si nécessaire la programmation du module.
- réaliser un cycle complet d'échauffement et refroidissement de la sonde et vérifier :
  - . la durée du cycle d'allumage (45 secondes maximum).
  - . l'allumage et l'extinction des radiants en fonction des températures de consigne.

d) Vérification de la pression d'injection  $p_i$

- \* La pression d'injection de chaque radiant  $p_i$  doit être égale à la valeur indiquée dans les tableaux du paragraphe 2.2.



Pression d'injection  $p_i$   
(prise de pression)

\* Procéder de la façon suivante :

- . Desserrer la vis de la prise de pression (2 ou 3 tours)
- . Relier à la prise de pression, un manomètre adapté à la valeur à mesurer.
- . 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.



***Ne pas oublier de resserrer la vis de la prise de pression.***



***Procéder au contrôle de la pression d'injection quand **tous les radiants sont allumés.*****

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.

f) Fermeture de la trappe d'accès



## 4. 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 XD - XD D**" (en fin de notice utilisateur) est affiché près du coffret de commande, après apposition du **cachet de l'installateur**.
- 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).



**Remettre au client un exemplaire de chaque notice utilisateur incluse dans les cartons produits et la présente notice installateur.**

## 5. ENTRETIEN



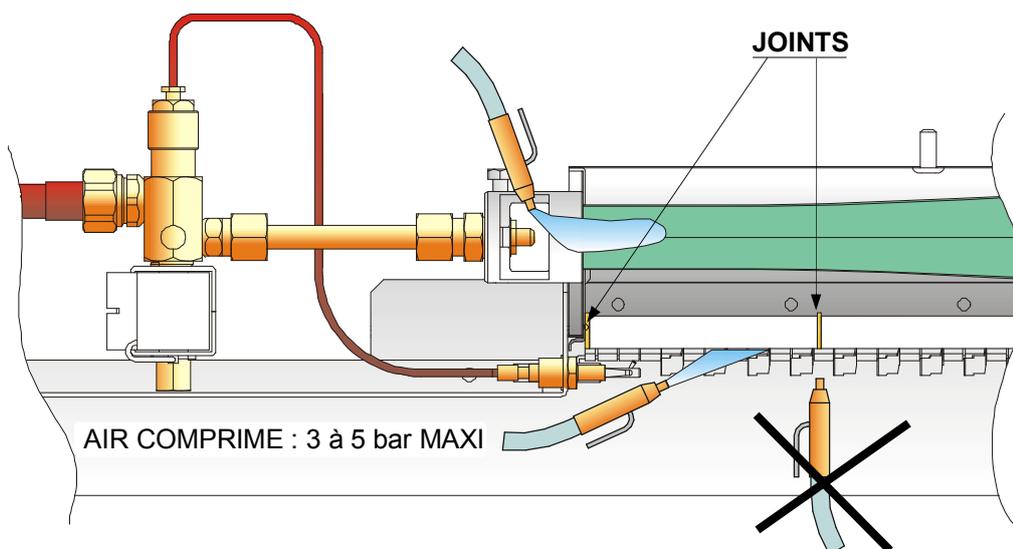
**Mettre l'appareil hors-tension et fermer la vanne gaz avant l'exécution des opérations d'entretien.**



**Liste des opérations à réaliser au cours de la visite annuelle d'entretien**

- Dépoussiérage des radiants

- sur site, après ouverture de la trappe de visite, 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 900°C environ (couleur rouge orangé uniforme) garantit la propreté du radiant et une pression d'alimentation correcte.
- Vérification du fonctionnement des électrovannes.  
Vérifier la fermeture correcte des électrovannes (extinction des radiants).
- Vérification du fonctionnement de la régulation.
- Contrôle du réglage des consignes de température.



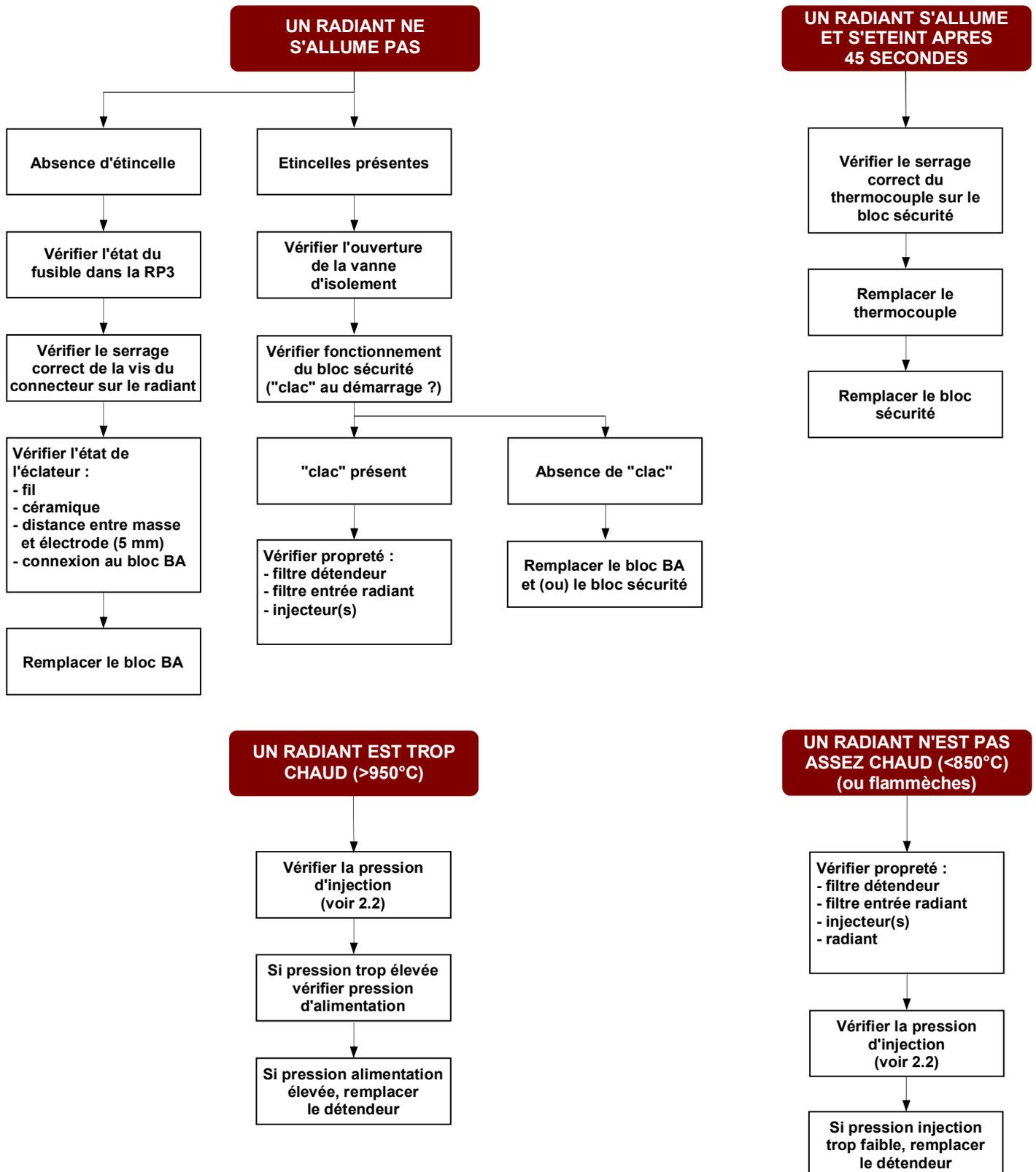
**A l'issue de la maintenance, remettre en service l'installation avec les réglages initiaux.**

## 6. DEPANNAGE

- Dysfonctionnement d'un seul radiant.



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

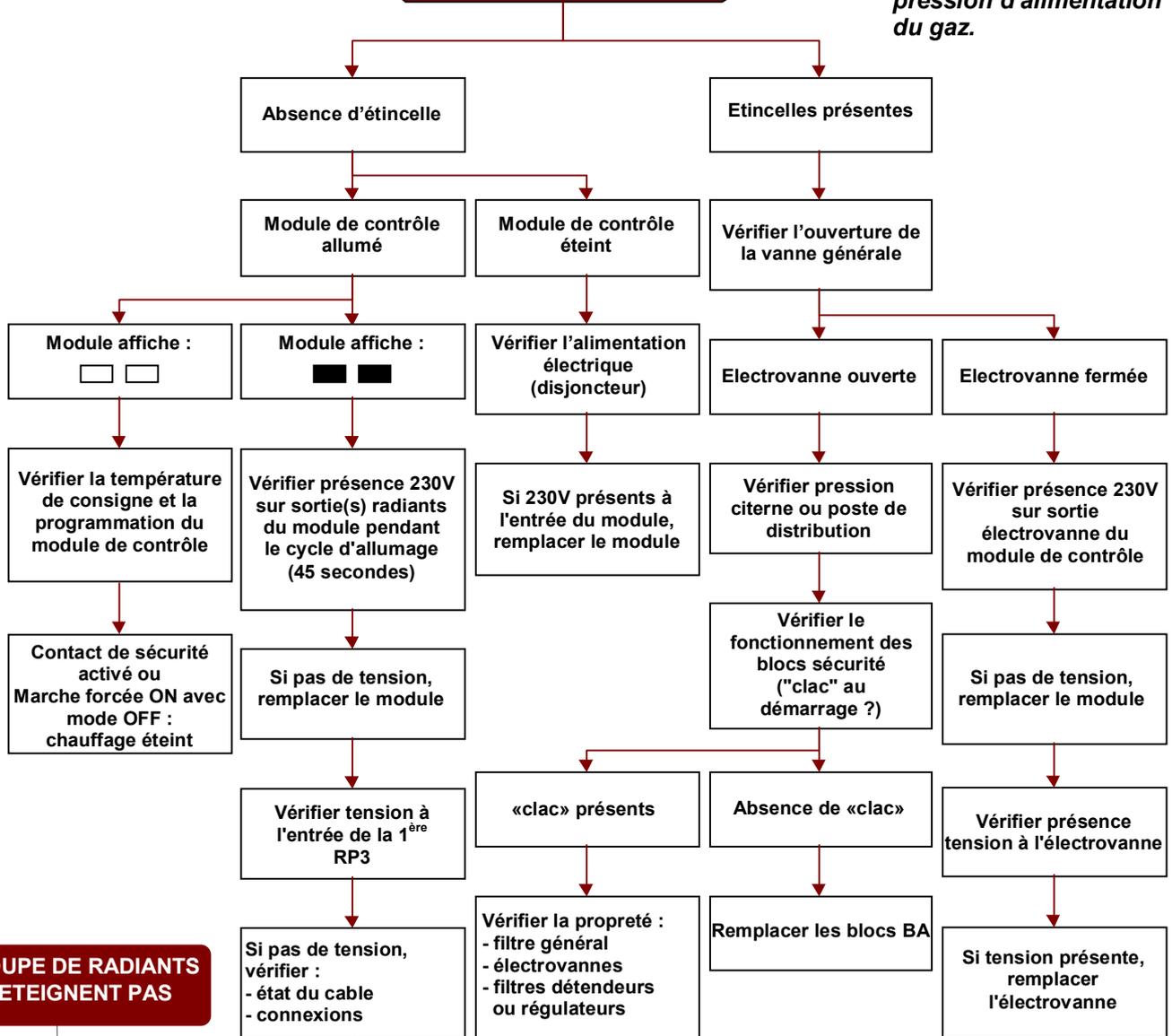


- ❑ Dysfonctionnement d'un groupe de radiants.

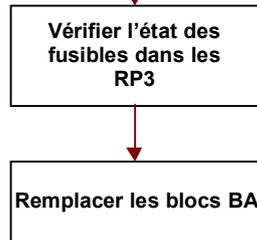
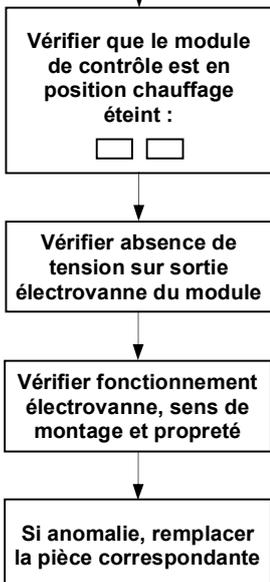
## UN GROUPE DE RADIANTS NE S'ALLUMENT PAS



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



## UN GROUPE DE RADIANTS NE S'ETEIGNENT PAS



- ❑ Pièces détachées radiants XD - XD D.



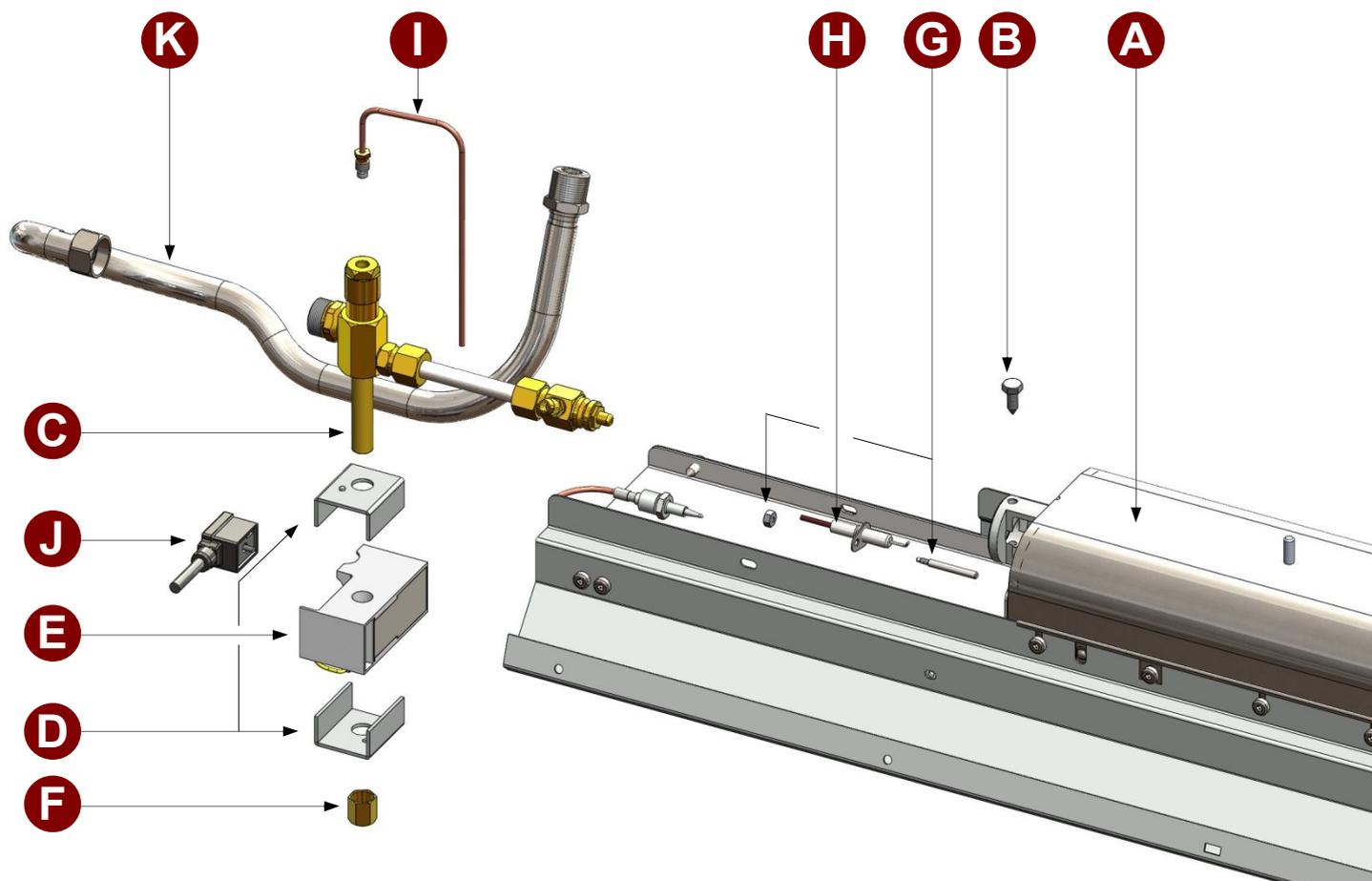
**Pour toute commande de pièces détachées, veuillez spécifier :**

- le type de radiatant et son numéro de série.

- le type de gaz.

- la pression d'alimentation.

Ces informations figurent sur l'étiquette signalétique, collée sur le radiatant.



| REP | Fourniture SBM |                            | PIECES DETACHEES  | Observations  |
|-----|----------------|----------------------------|---|---|
| A   | 5007011        | BR 8 XD/XDI                | Brûleur avec réflecteur pour XD8<br>Brûleur avec réflecteur pour XD10<br>Brûleur avec réflecteur pour XD12<br>Brûleur avec réflecteur pour XD16 |   |
|     | 5010011        | BR 10 XD/XDI               |   |   |
|     | 5012011        | BR 12 XD/XDI               |   |   |
|     | 5016011        | BR 16 XD/XDI               |   |   |
| B   | 9804000        | 10 VIS INOX 6X100/16       |   | Livrées par 10  |
| C   | 5814604        | BLOC U-E-XXX-XXX-PP-DA-12G |   | Livré avec injecteurs montés pour XD8, XD10, XD12 et XD16 |
| D   | 9801000        | ENS.2 ½ ENROBAGES          |   | Livrés par 2  |
| E   | 9801004        | BLOC BOBINE ALLUMEUR       |   |   |
| F   | 9801001        | ECROU FIX.ENROB.           |   |   |
| G   | 9801016        | MASSE ECLAT.L3-ECROU       |   | Livrée avec son écrou                                     |
| H   | 9801002        | ECLATEUR AVEC FIL          |   | Electrode allumage 250 mm cosse 2.8x0.8                   |
| I   | 9802002        | THERMOCOUPLE RAPIDE        |   | Livré avec son écrou                                      |
| J   | 9801013        | CONNECTEUR FIL 3M          |   | Livré avec joint intégré et vis imperdable                |
| K   | 9803016        | FLEXIBLE INTERNE XD/XDI    |   | Livré avec joint intégré                                  |

## 7. CONVERSION DU GAZ DE FONCTIONNEMENT



*La conversion du gaz de fonctionnement de l'appareil doit être réalisée par un installateur qualifié.*

- Gaz et pression utilisés en France

| FAMILLE            | GAZ | PRESSION DE FONCTIONNEMENT |
|--------------------|-----|----------------------------|
| I <sub>2</sub> Esi | G20 | 20 mbar                    |
| I <sub>2</sub> Esi | G25 | 25 mbar                    |
| I <sub>3</sub> P   | G31 | 37 mbar                    |

- Changement de gaz

Pour réaliser une conversion d'un gaz à un autre, contacter SBM.

### **Fin de vie de l'appareil :**

*Le radiant SBM comprend des éléments électroniques (Bloc BA) qui doivent être rapportés dans un point de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Respecter les règlements d'élimination des déchets en vigueur, lors de son démantèlement.*

