



Panneaux Radiants Gaz Gammes RD

Notice d'installation
et d'utilisation

Marquage CE pour :

- ✓ France
- ✓ Belgique
- ✓ Allemagne

1 Conditions d'installation et d'utilisation

Les panneaux radiants DELESTRE série RD fonctionnent avec les différents GAZ suivants, aux pressions d'alimentation indiquées :

| TYPE DE GAZ | Pays FR, BE | Allemagne |
|-------------------------------------|-------------|--------------|
| ✓ Butane G30 | 28-30 mbar | 50 mbar |
| ✓ Propane G31 | 37 mbar | 50 mbar |
| ✓ Gaz naturel G20 | 20 mbar | 20 mbar |
| ✓ Gaz naturel type Groningue G25 | 25 mbar | 25 – 20 mbar |

Présentés sous quatre références avec différentes puissances :

| Modèles | Débit calorifique nominal (kW) |
|----------|-----------------------------------|
| RD 45H | 4,2 |
| RD45V | 4,2 |
| * RD90 | 8,4 |
| ** RD135 | 12,6 |

* Fonctionnement possible à deux allures de puissance

** Fonctionnement possible à trois allures de puissance

Ce sont des panneaux radiants lumineux, pour locaux fermés ou ouverts, d'usage non domestique. Ils fonctionnent sans raccordement à une cheminée pour évacuer les produits de combustion.

La mise en œuvre de ces panneaux doit être conforme aux :

- ✓ Règlement et règles de l'art dans les pays où ils sont installés
- ✓ Règlement sanitaire et sécurité incendie relatif à chaque type de locaux
- ✓ Prescriptions du fabricant pour l'assemblage et le raccordement des produits.

Pour le bon fonctionnement des appareils, il est préconisé d'utiliser les armoires de commandes électriques :

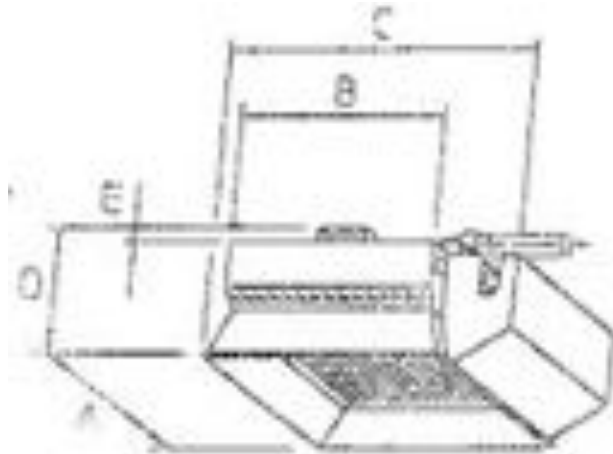
- ✓ TDE DELESTRE
- ✓ Régulée du type TDER DELESTRE, avec de sonde de température de type résultant.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Panneaux radiants

2.1.1. Panneau RD 45 H

Description de l'appareil



- 1 Brûleur comportant, plaque en céramique, grille de protection, ensemble de combustion.
- 2 Emplacement des organes d'allumage, de sécurité, de disparition et tête magnétique
- 3 Collecteur d'alimentation
- 4 Capot de protection
- 5 Bornier électrique
- 6 Bride de fixation

Raccordement à l'entrée de l'appareil :

Electricité : Alimentation en 220/230 Volts monophasés sur bornier

- Terre
- Neutre
- Phase

Consommation électrique à l'allumage : 18 Watts

Mise sous tension de l'appareil 30 secondes à chaque allumage (pré réglé sur le tableau de commandes)

Gaz : le raccordement se fait à l'aide d'un raccord femelle pas de 20 x 150.

L'ensemble raccordement gaz (kit vanne ou kit vanne détente) est systématiquement livré avec l'appareil.

Caractéristiques Techniques RD 45 H

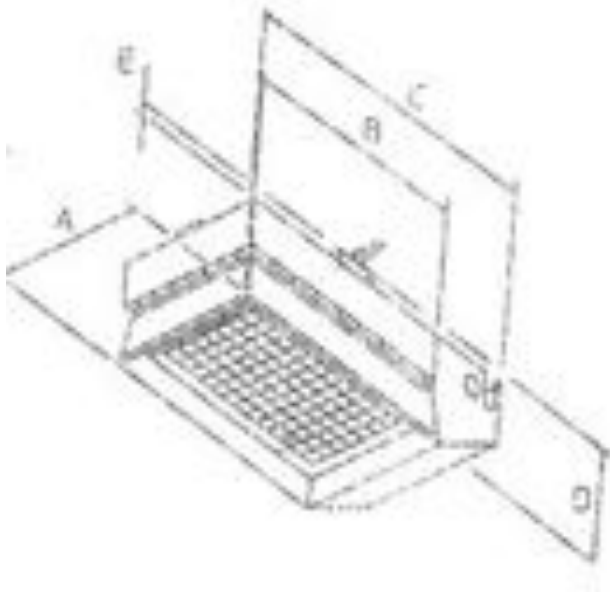
45 H

Débit calorifique nominal :4,2 kW (PCI)

| Gaz type | Injecteurs | Nombre injecteurs | Pression alimentation mbar | Débit gaz nominal | | Air comburant t m3/h | Dimensions mm | | | | | Poids en Kg |
|-------------|------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------|----------------------|---------------|-----|-----|-----|----|-------------|
| | | | | m3/h | Kg/h | | A | B | C | D | E | |
| Naturel G20 | 155/100 | 1 | 20 | 0,444 | - | 7 | 258 | 372 | 515 | 195 | 30 | 5,2 |
| Naturel G25 | 160/100 | 1 | 25 | 0,517 | - | | | | | | | |
| Naturel G25 | 170/100 | 1 | 20 | 0,517 | - | | | | | | | |
| Propane G31 | 105/100 | 1 | 37 | - | 0,326 | | | | | | | |
| Propane G31 | 100/100 | 1 | 50 | - | 0,326 | | | | | | | |
| Butane G30 | 100/100 | 1 | 50 | - | 0,332 | | | | | | | |

2.1.2. Panneau RD 45 V

Description de l'appareil



- 1 Brûleur comportant, plaque en céramique, grille de protection, ensemble de combustion.
- 2 Emplacement des organes d'allumage, de sécurité, de disparition de flamme par thermocouple et tête magnétique
- 3 Collecteur d'alimentation
- 4 Capot de protection
- 5 Bornier électrique
- 6 Bride de fixation
- 7 Déflecteur

Raccordement à l'entrée de l'appareil :

Electricité : Alimentation en 220/230 Volts monophasés sur bornier

- Terre
- Neutre
- Phase

Consommation électrique à l'allumage : 18 Watts

Mise sous tension de l'appareil 30 secondes à chaque allumage (pré réglé sur le tableau de commandes)

Gaz : le raccordement se fait à l'aide d'un raccord femelle pas de 20 x 150.

L'ensemble raccordement gaz (kit vanne ou kit vanne détente) est systématiquement livré avec l'appareil.

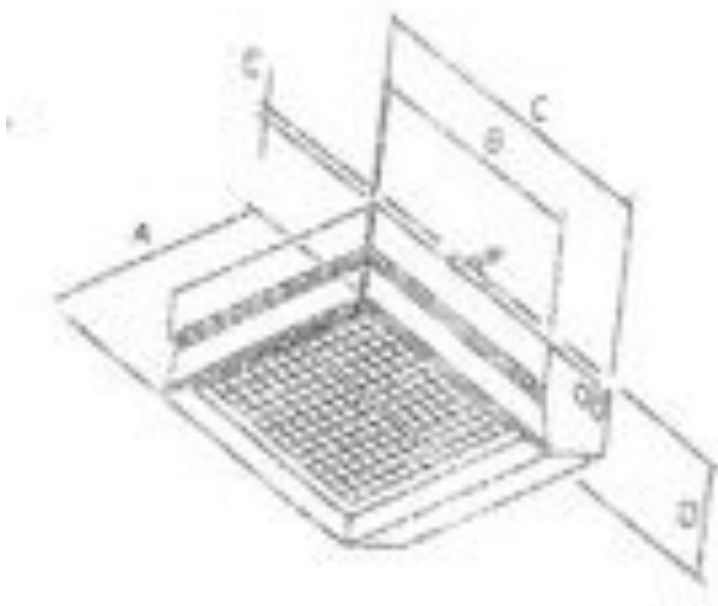
Caractéristiques Techniques RD 45 V

Débit calorifique nominal : 4,2 kW (PCI)

| Gaz type | Injecteur | Nombre injecteurs | Pression alimentation mbar | Débit gaz nominal | | Air comburant m3/h | Dimensions mm | | | | | Poids en Kg |
|-------------|-----------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------|--------------------|---------------|-----|-----|-----|----|-------------|
| | | | | m3/h | Kg/h | | A | B | C | D | E | |
| Naturel G20 | 155/100 | 1 | 20 | 0,444 | - | 7 | 258 | 372 | 515 | 195 | 30 | 5,2 |
| Naturel G25 | 160/100 | 1 | 25 | 0,517 | - | | | | | | | |
| Naturel G25 | 170/100 | 1 | 20 | 0,517 | - | | | | | | | |
| Propane G31 | 105/100 | 1 | 37 | - | 0,326 | | | | | | | |
| Propane G31 | 100/100 | 1 | 50 | - | 0,326 | | | | | | | |
| Butane G30 | 100/100 | 1 | 50 | - | 0,332 | | | | | | | |

2.1.3 Panneau RD 90

Description de l'appareil



- 1 Brûleur comportant, plaque en céramique, grille de protection, ensemble de combustion.
- 2 Emplacement des organes d'allumage, de sécurité, de disparition de flamme par thermocouple et tête magnétique
- 3 Collecteur d'alimentation
- 4 Capot de protection
- 5 Bornier électrique
- 6 Bride de fixation
- 7 Déflecteur

Raccordement à l'entrée de l'appareil :

Electricité : Alimentation en 220 Volts monophasés sur bornier

- Terre
- Neutre
- Phase 1 : brûleur 1
- Phase 2 : brûleur 2

Pour fonctionnement en 2 allures, 50 % et 100 %, réaliser ce branchement
Pour le fonctionnement à 100 % uniquement, réaliser un shunt entre brûleur 1 et brûleur 2

Consommation électrique à l'allumage : 18 Watts à 36 Watts

Mise sous tension de l'appareil 30 secondes à chaque allumage (pré réglé sur le tableau de commandes)

Gaz : le raccordement se fait à l'aide d'un raccord femelle pas de 20 x 150.

L'ensemble raccordement gaz (kit vanne détente ou kit vanne détente) est systématiquement livré avec l'appareil.

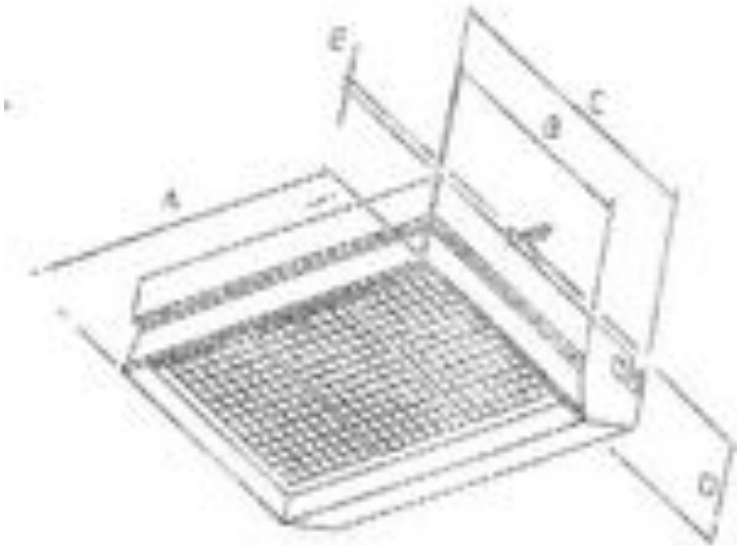
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES RD 90

Débit calorifique nominal : 8,4 kW (PCI)

| Gaz type | Injecteur | Nombre injecteurs | Pression alimentation mbar | Débit gaz nominal | | Air comburant m ³ /h | Dimensions mm | | | | | Poids en Kg |
|-------------|-----------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------|---------------------------------|---------------|-----|-----|-----|----|-------------|
| | | | | m ³ /h | Kg/h | | A | B | C | D | E | |
| Naturel G20 | 155/100 | 2 | 20 | 0,888 | - | | | | | | | |
| Naturel G25 | 160/100 | 2 | 25 | 1,033 | - | | | | | | | |
| Naturel G25 | 170/100 | 2 | 20 | 1,033 | - | 14 | 423 | 372 | 515 | 195 | 30 | 8,4 |
| Propane G31 | 105/100 | 2 | 37 | | 0,652 | | | | | | | |
| Propane G31 | 100/100 | 2 | 50 | | 0,652 | | | | | | | |
| Butane G30 | 100/100 | 2 | 50 | | 0,663 | | | | | | | |

2.1.4 Panneau RD 135

Description de l'appareil



- 8 Brûleur comportant, plaque en céramique, grille de protection, ensemble de combustion.
- 9 Emplacement des organes d'allumage, de sécurité, de disparition de flamme par thermocouple et tête magnétique
- 10 Collecteur d'alimentation
- 11 Capot de protection
- 12 Bornier électrique
- 13 Bride de fixation
- 14 Déflecteur

Raccordement à l'entrée de l'appareil :

Electricité : Alimentation en 220/230 Volts monophasés sur bornier

- Terre
- Neutre
- Phase 1 : brûleur 1
- Phase 2 : brûleur 2

Pour fonctionnement en 3 allures 33 %, 66 % et 100 %, réaliser ce branchement
Pour le fonctionnement à 100 % uniquement, réaliser un shunt entre brûleur 1 et brûleur 2

Consommation électrique à l'allumage : 18 Watts à 36 Watts

Mise sous tension de l'appareil 30 secondes à chaque allumage (pré réglé sur le tableau de commandes)

Gaz : le raccordement se fait à l'aide d'un raccord femelle pas de 20 x 150.

L'ensemble raccordement gaz (kit vanne détente ou kit vanne détente) est systématiquement livré avec l'appareil.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES RD 135

Débit calorifique nominal : 12,6 kW (PCI)

| Gaz type | Injecteur | Nombre injecteurs | Pression alimentation mbar | Débit gaz nominal | | Air comburant t m3/h | Dimensions mm | | | | | Poids en Kg |
|-------------|-----------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------|----------------------|---------------|-----|-----|-----|----|-------------|
| | | | | m3/h | Kg/h | | A | B | C | D | E | |
| Naturel G20 | 155/100 | 3 | 20 | 1,332 | - | 21 | 600 | 372 | 515 | 195 | 30 | 11,4 |
| Naturel G25 | 160/100 | 3 | 25 | 1,550 | - | | | | | | | |
| Naturel G25 | 170/100 | 3 | 20 | 1,550 | - | | | | | | | |
| Propane G31 | 105/100 | 3 | 37 | | 0,979 | | | | | | | |
| Propane G31 | 100/100 | 3 | 50 | | 0,979 | | | | | | | |
| Butane G30 | 100/100 | 3 | 50 | | 0,995 | | | | | | | |

2.2. Armoire électrique

Les Panneaux radiants DELESTRE peuvent être commandés à partir d'un tableau électronique en coffret, assurant l'allumage à 50% et 100%, par zone et assurant le contrôle du fonctionnement de la ventilation mécanique :

Référence : TDE ou TDER (tableau de commande et de régulation)

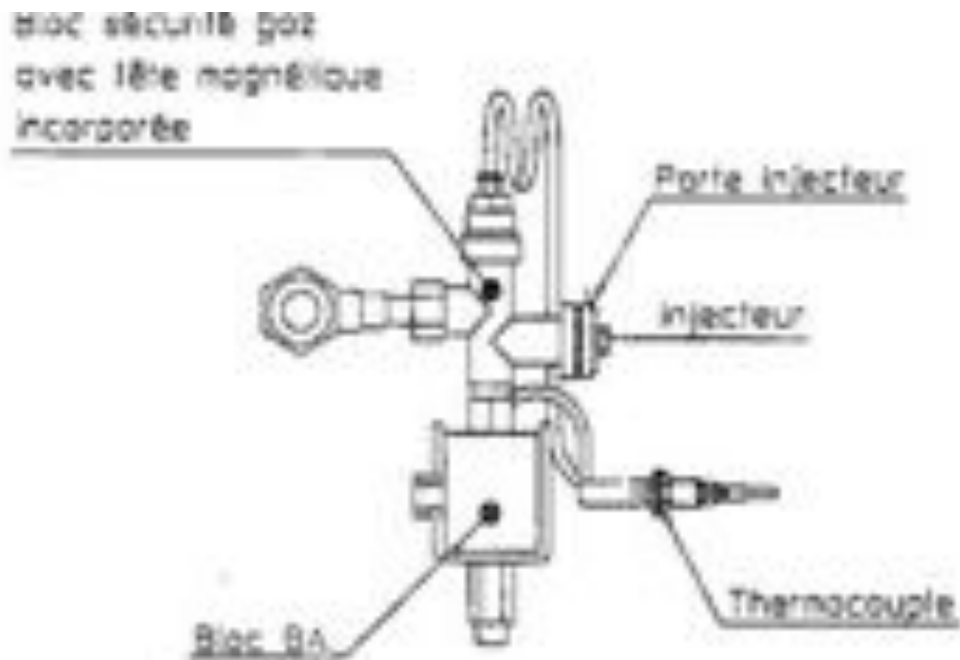
2.3 Dispositif de sécurité

SECURITE PAR THERMOCOUPLE

En phase d'allumage, le bloc d'allumage alimenté par le courant secteur maintient le clapet d'alimentation gaz ouvert pendant 30 secondes.

Puis la chaleur du brûleur monte le thermocouple en température. Celui-ci produit une tension électrique transmise à la tête magnétique qui permet de maintenir le clapet d'alimentation gaz ouvert.

En cas de disparition de chaleur, le thermocouple ne produisant plus de courant, la tête magnétique n'est plus alimentée, le clapet retombe et coupe l'arrivée du gaz mettant l'appareil en sécurité.



3 GUIDE D'INSTALLATION

3.1 – Fixation des panneaux

Les panneaux radiants de série RD sont livrés avec des étriers inox pour la fixation sur l'appareil. Ces étriers sont conçus pour recevoir un tube de $\varnothing 21$ extérieur .

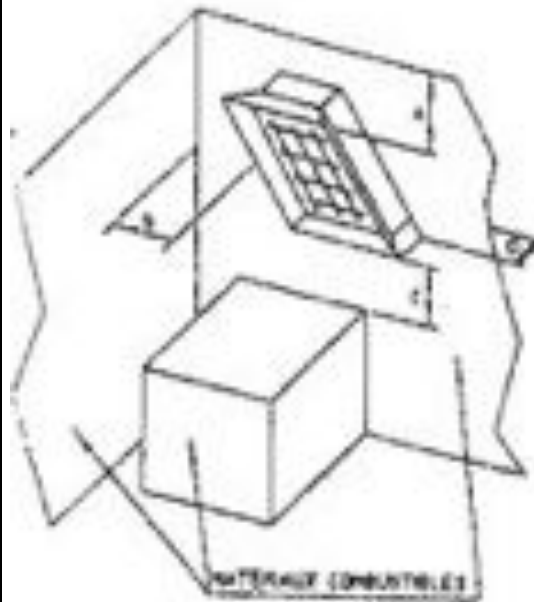


Le façonnage des potences de fixation sera réalisé à la demande, en fonction des possibilités rencontrées sur le site et des distances à respecter concernant les parois et matériaux combustibles, conformément au tableau ci-dessous

3.2 Implantation des panneaux

Tableau des distances recommandées

| A | B | C | D |
|----|-----|-----|----|
| 50 | 100 | 125 | 60 |

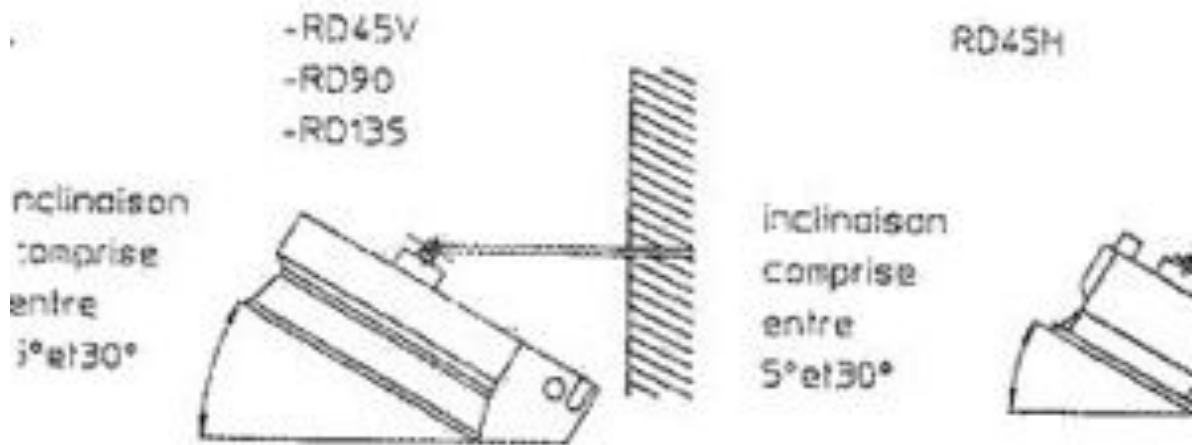


3.3 Inclinaison des panneaux radiants

Les panneaux radiants doivent toujours être fixés avec une inclinaison comprise entre 5° et 30°

L'angle de l'inclinaison est compris entre la surface des céramiques et l'horizontale.

L'angle ne doit en aucun cas être supérieur à 30° pour un bon fonctionnement de l'appareil et ne doit pas être inférieur à 5° pour permettre au gaz brûlé de s'évacuer.



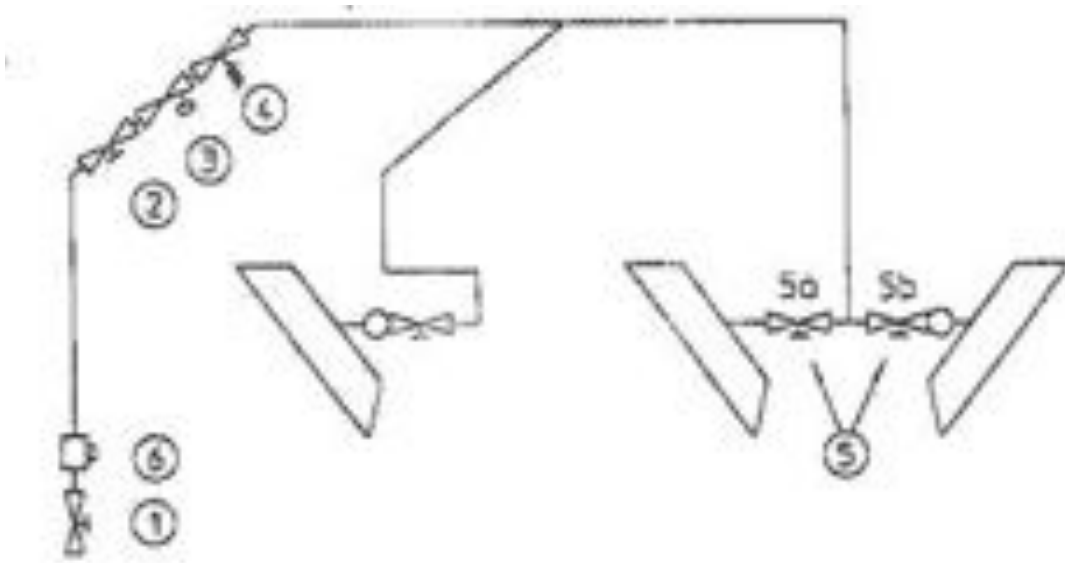
3.4– Ventilation

Pour le bon fonctionnement des panneaux radiants, il est obligatoire de vérifier que dans le bâtiment, la ventilation est capable d'apporter la quantité d'air nécessaire pour la combustion (voir tableau fiche technique de chaque panneau) et la dilution des produits de combustion. Sinon il faut mettre en place les moyens mécaniques nécessaires pour assurer un renouvellement d'air suffisant.

Il est indispensable de respecter les exigences des réglementations nationales .

3.5 – Raccordement des panneaux RD

3.5.1 Alimentation en gaz



- 1 vanne gaz manuelle ou réarmement à clef suivant le type de gaz utilisé
- 2 vanne de barrage pour entretien
- 3 filtre gaz
- 4 électrovanne gaz
- 5 ensemble kit vanne 5a ou kit vanne détente 5b en fonction de la pression du gaz en amont des appareils *
- 6 prise de pression du gaz et d'essais pour l'étanchéité du réseau

* Il est impératif de respecter à l'entrée des appareils la pression d'alimentation indiquée au descriptif des fiches techniques de chaque panneau et de vérifier que le gaz mentionné sur l'étiquette signalétique de l'appareil correspond bien à la nature du gaz d'alimentation.

3.5.2 – ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'alimentation électrique se fera à chaque appareil en 220/230 volts monophasés, par des câbles multifilaires U 1000 R02V de :

- ✓ 3 x 1,5 mm² pour les RD 45 V et H
- ✓ 4 x 1,5mm² pour les RD 90 et les RD 135

En cas d'alimentation par groupe, un seul câble peut être passé. Il suffira uniquement de prévoir des dérivations à chaque appareil à l'aide de boîtes étanches.

Chaque câble d'alimentation des zones viendra se raccorder dans les emplacements prévus au tableau de commandes, soit manuel, soit régulé (voir ch. 2.2).

L'alimentation de l'électrovanne devra être raccordée directement au tableau de commande, jusqu'à la bobine de l'électrovanne.

Le tableau de commande est équipé d'un interrupteur différentiel, permettant de protéger l'installation électrique des panneaux radiants.

3.6 Vérification de l'installation avant la mise en service

Lorsque toute l'installation est réalisée, tant en canalisation gaz qu'en raccordement électrique, vous devez réaliser ces quatre opérations avant la mise en service.

1. Contrôler l'étanchéité de la canalisation conformément aux règles. Pour cela, s'assurer que toutes les vannes de chaque appareil sont fermées avant la mise en pression. Ceci pour éviter de détériorer les organes de sécurité.
2. Purger la canalisation au niveau de la vanne de coupure de chaque appareil, la purge sera réalisée avec de l'air comprimé asséché ou du gaz neutre. Cette purge devra être réalisée impérativement pour éviter que les impuretés des canalisations ne bouchent les filtres et ne détériorent les organes de sécurité et de fonctionnement de l'appareil.
3. Rouvrir les vannes de coupure de chaque appareil
4. S'assurer que la ventilation du bâtiment est suffisante.

VOTRE INSTALLATION EST PRETE A FONCTIONNER