

## Fiche Technique

### Généralités

**Butane commercial:**

Mélange d'hydrocarbures composé principalement de butanes et de butènes et contenant moins de 19% en volume de propane et de propène.

**Propane commercial:**

Mélange d'hydrocarbures composé dans la proportion de 90% environ de propane, propène et pour le surplus d'éthane, d'éthylène, de butanes et de butènes.

**GPL (Gaz de Pétrole Liquéfiés):**

C'est le nom générique du butane commercial, du propane commercial et de tous les hydrocarbures constitués essentiellement par un mélange des deux précédents.

**Gaz naturels:**

Ce sont des gaz extraits du sous-sol et contenant une très forte proportion de méthane.

Suivant leur origine, leurs caractéristiques varient. On peut toutefois les classer en deux grandes familles: **Type Groningue** (GNG).

**Recommandations importantes:**

- Tous les composants d'un circuit gaz doivent être estampillés NF gaz.
- Utiliser une brasure correcte.
- Pour les raccords, utiliser des joints NF gaz sans amiante.
- Pour le raccordement des appareils de cuisson, utiliser des flexibles à embouts mécaniques: **Double femelle G1/2 M30x150 pour le GPL.**

Pour tous les autres appareils (convecteur, radiateur, chauffe-eau...), raccordement rigide en cuivre.

- Pour le propane, les bouteilles doivent être obligatoirement installées à l'extérieur des bâtiments.
- Respecter les normes de ventilation des locaux.
- Une installation ne peut être mise en service qu'après approbation d'un service compétant (Qualigaz).
- Toute modification d'une installation existante entraîne une mise à la norme en vigueur.

## Fiche Technique

### Fonctionnement d'un coupleur - inverseur automatique avec indicateur service - réserve

Le coupleur-inverseur automatique permet l'alimentation en continu d'une installation en passant automatiquement sur la seconde bouteille lorsque la première est vide. Son raccordement aux robinets de bouteille doit être réalisé avec des lyres souples.

Un indicateur visuel service-réserve monté à l'intérieur de l'habitation, sur la canalisation, permet de surveiller l'état des bouteilles.

En fonctionnement normal, les repères blanc ou vert apparaissent.

Lorsqu' une bouteille est vide, l'alimentation de l'installation est assurée par la seconde et le repère rouge apparaît indiquant la nécessité de remplacer la bouteille épuisée.

Remplacement de la bouteille vide:

- 1 - Inverser la manette fléchée de l'appareil. Le repère de l'indicateur service-réserve redevient blanc ou vert.
- 2 - Fermer le robinet de la bouteille vide située à l'opposé de la flèche gravée sur la manette
- 3 - Remplacer la bouteille vide par une bouteille pleine.
- 4 - Ouvrir le robinet de la nouvelle bouteille.

**IMPORTANT:**

En service ouvrir les robinets des deux bouteilles: le robinet de la bouteille "réserve" doit être ouvert pour permettre à l'inverseur de passer automatiquement sur cet bouteille lorsque celle qui est en service sera vide.

Dans le cas de batteries de bouteilles à fonctionnement alterné, chaque batterie se comporte comme une bouteille.

## Fiche Technique

### Fonctionnement des détendeurs

#### Détendeur à sécurité:

Les détendeurs à réglage fixe sont des appareils qui délivrent une pression de sortie à l'intérieur d'une plage de régulation fonction de la pression de sortie nominale, ceci quelle que soit la pression d'alimentation à l'intérieur des limites de fonctionnement et quel que soit le débit jusqu'au débit garanti. Depuis le 1er juillet 1998, ils sont équipés d'un dispositif de sécurité qui assure la coupure de l'alimentation en gaz lors d'une déconnexion, d'une rupture du tuyau ou d'un excès de débit.

#### Détendeur-Déclencheur à sécurité:

Les détendeurs-déclencheurs à sécurité sont des appareils de 2ème détente à réglage fixe, à basse pression de sortie.

#### Ils possèdent:

Un robinet de barrage incorporé à commande manuelle.

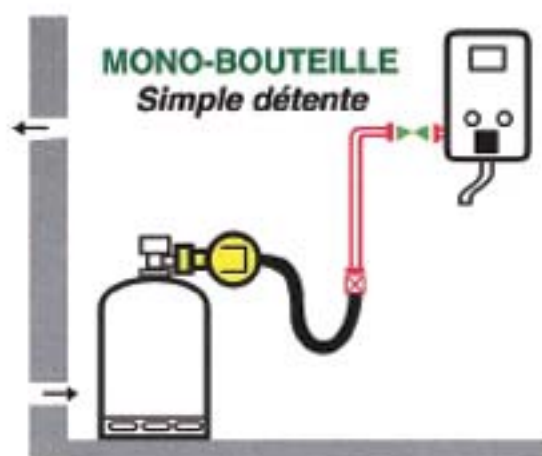
Un dispositif de sécurité stoppant l'alimentation en gaz lorsque la pression chute anormalement, par exemple suite à une rupture de la tuyauterie ou excès de débit en aval, à l'encrassement du filtre, ou manque de gaz en amont.

#### Pour le réarmement, procéder de la manière suivante:

- 1 - Fermer le robinet de détendeur
- 2 - Supprimer la cause qui a provoqué le déclenchement de la sécurité.
- 3 - Ouvrir à nouveau le robinet de commande du détendeur.

## Fiche Technique


### Gaz butane - installation mono-bouteille schémas de montage



 Détendeur 28 mbar - 1,3 Kg/h Master clip  
(5516 13 / 5616 13) (5098)

 Raccord 2 pièces complet à souder  
(5071...)

 Vanne 1/4 de tour  
(5219 20)

 Canalisation cuivre

 Flexible de raccordement à embouts mécaniques  
(5091... / 5093... / 5096...)

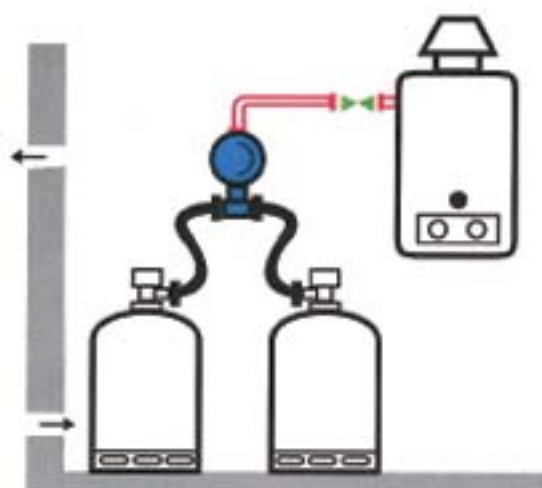
 Aération haute 200 cm<sup>2</sup> mini

 Mamelon double mâle  
(55072 15 20)

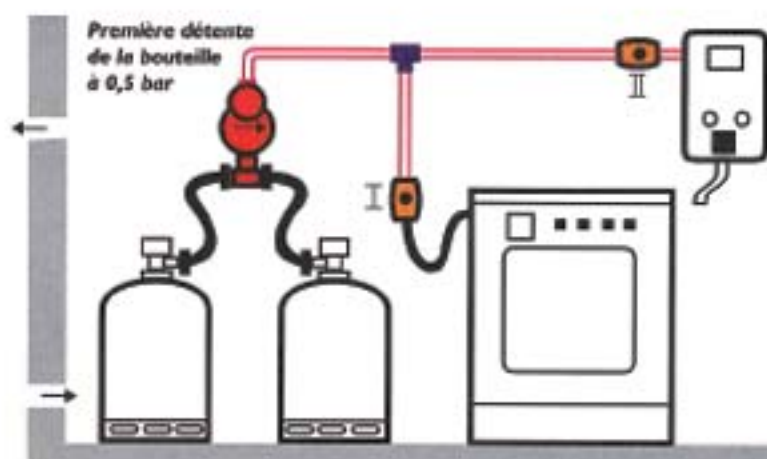
 Aération basse 200 cm<sup>2</sup> mini

## Fiche Technique

### Gaz butane - installation bi-bouteille schémas de montage



**BI-BOUTEILLES**  
Simple détente  
Coupleur-inverseur automatique



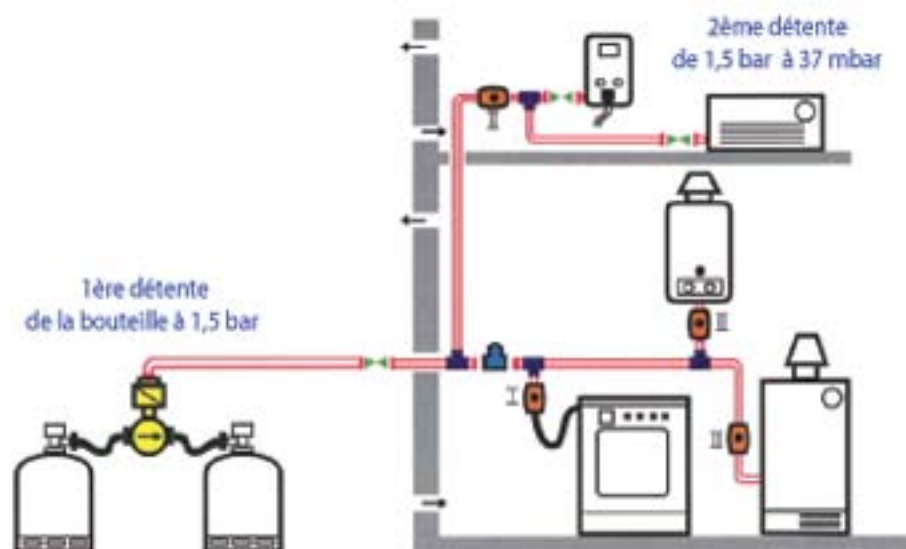
**BI-BOUTEILLES**  
Première et deuxième détente  
Coupleur-inverseur automatique

- II
- I
- } (5199)
- Lyre souple (5217...)
- Vanne 1/4 de tour (5219 20)
- Flexible de raccordement à embouts mécaniques (5091 ... / 5093.../5096...)

- Coupleur-inve automatique (5213)
- Canalisation cuivre
- Té égal à souder
- Raccord 2 pièces complet à souder (5071...)
- ← Aération haute 200 cm<sup>2</sup> mini
- Aération basse 200 cm<sup>2</sup> mini

## Fiche Technique

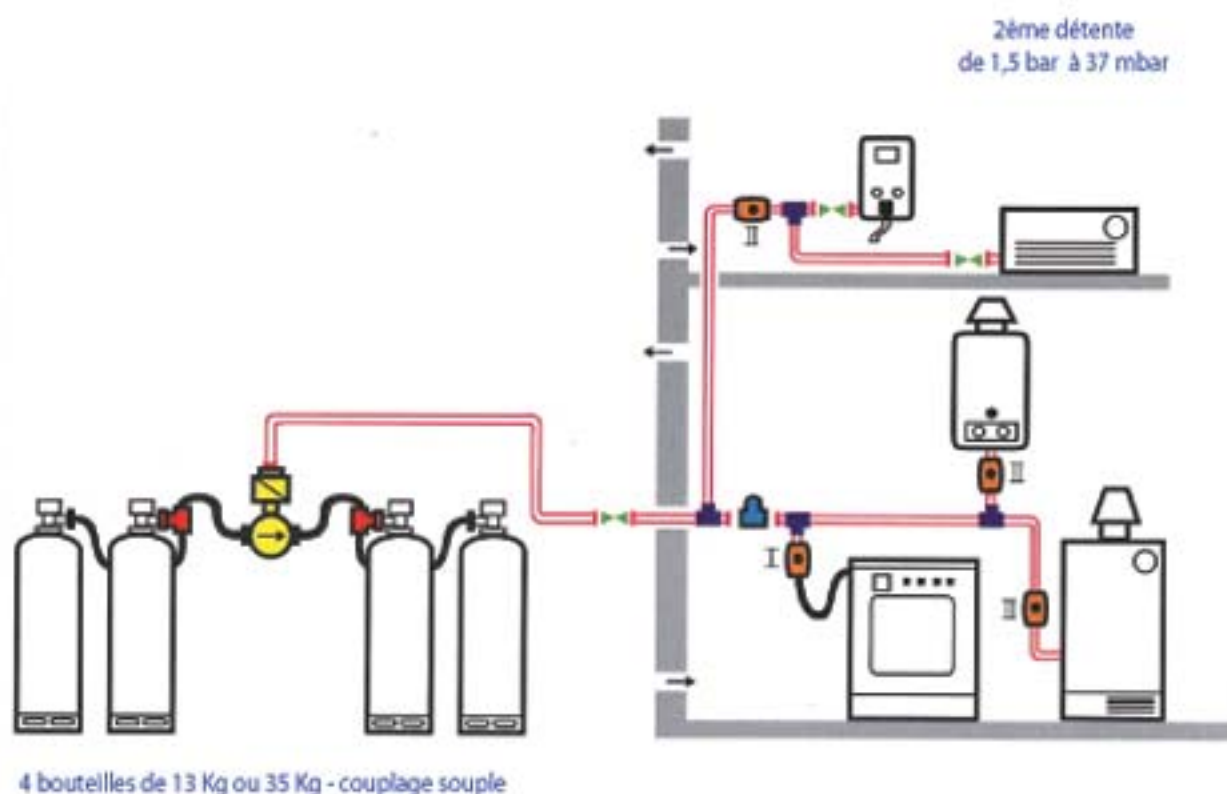
### Gaz propane - installation bi-bouteilles schémas de montage
















- |  |  |          |   |   |
|--|--|----------|---|---|
|  | Détendeur-déclencheur à sécurité classe II (5201 40)                         |          | Vanne 1/4 de tour (5219 20)                 |   |
|  | Détendeur-déclencheur à sécurité classe I (5201 13)                          |          | Té égal à souder                            |   |
|  | } (5207)   |          | Raccord 2 pièces complet à souder (5071...) |   |
|  |  | } (5191) |   | Aérateur haute 200 cm <sup>2</sup> mini |
|  |  |          |   | Aérateur basse 200 cm <sup>2</sup> mini |
|  | Flexible de raccordement à embouts mécaniques (5091... / 5093 ... / 5096...) |          | Canalisation cuivre                         |   |

## Fiche Technique

### Gaz propane - installation 4 bouteilles schémas de montage



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Détendeur-déclencheur à sécurité classe II (5201 40)                        |  | Té d'accouplement (5218)                    |
|  | Détendeur-déclencheur à sécurité classe I (5201 13)                         |  | Vanne 1/4 de tour (5219 20)                 |
|  | Coupleur-inverseur automatique  |  | Té égal à souder                            |
|  | Indicateur service - réserve  |  | Raccord 2 pièces complet à souder (5071...) |
|  | Lyre souple (5217...)   |  | Aérateur haute 200 cm <sup>2</sup> mini     |
|  | Flexible de raccordement à embouts mécaniques (5091... / 5093... / 5096...) |  | Aérateur basse 200 cm <sup>2</sup> mini     |
|   |   |  | Canalisation cuivre                         |