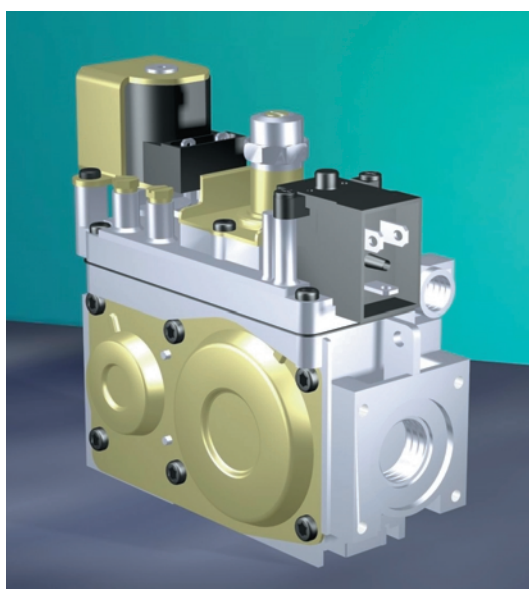




SIT Group

# 8 2 2 N O V A M I X

CONTROLE MULTIFONCTIONNEL GAZ



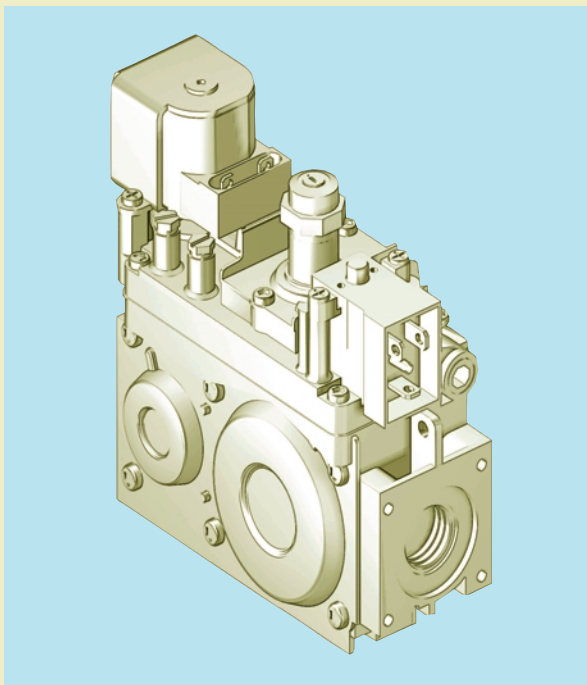
REGLAGE DU DEBIT DE GAZ EN FONCTION DU DEBIT D'AIR  
RAPPORT GAZ/AIR 1:1

DEUX ELECTROVANNES DE REGULATION

REGULATEUR DE PRESSION SERVO-ASSISTE



## CONTROLE MULTIFONCTIONNEL AUTOMATIQUE



**Vanne multifonctionnelle équipée de deux électrovannes automatiques de régulation à fonctionnement silencieux avec dispositif pneumatique de réglage proportionnel du débit de gaz en fonction du débit d'air comburant (rapport air/gaz 1:1).  
Régulateur de pression servo-assisté.**

*822 NOVAMIX peut être installé sur les appareils à gaz à rendement élevé avec ventilateur.*

### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Deux électrovannes de régulation à fonctionnement silencieux :

- EV1 en classe B (sur demande classe A)
- EV2 en classe D (sur demande classe C).

Dispositif pneumatique de réglage proportionnel du débit de gaz en fonction du débit d'air comburant (rapport air/gaz 1:1).

Régulateur de pression de type servo-assisté.

Dispositif de réglage du point zéro (offset).

Sortie veilleuse avec vis de réglage du débit de gaz.

Filtre entrée gaz et sortie veilleuse.

Prise de pression entrée gaz.

Prise de pression sortie gaz (versions sans dispositif de réglage du rapport gaz/air uniquement).

Entrée et sortie gaz filetées avec possibilité de raccordement par brides.

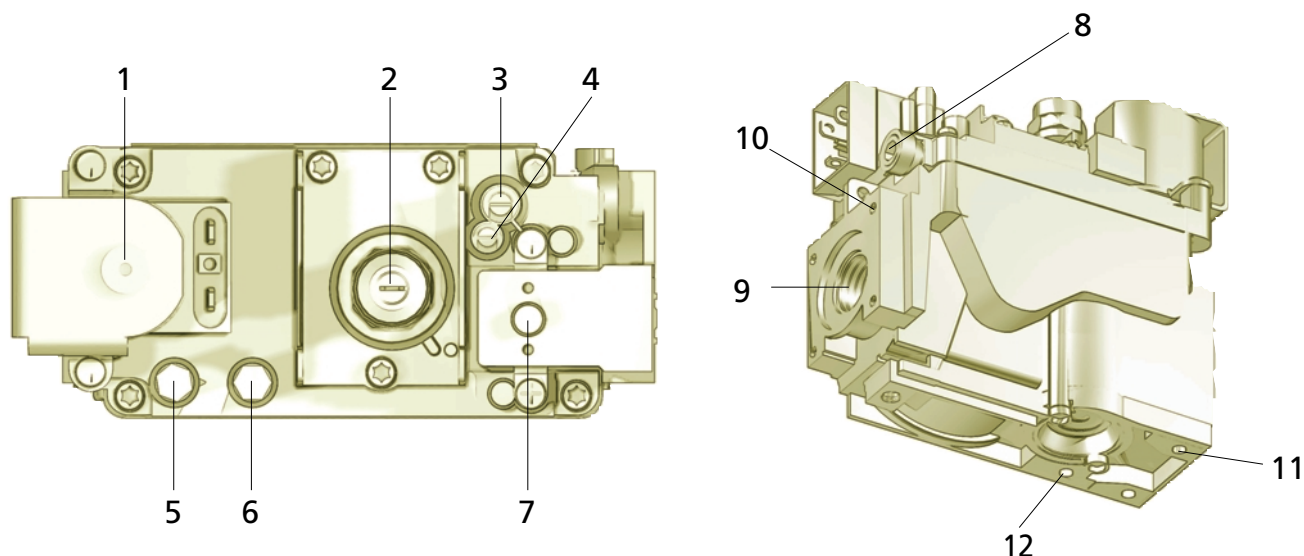
Version avec sortie latérale avec possibilité de raccordement par brides.

Dispositif de réglage du rapport gaz/air (sur demande; non disponible pour les versions avec sortie latérale).

## DESCRIPTION

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Electrovanne de régulation EV1</li> <li>2 Vis de réglage du point zéro (offset)</li> <li>3 Vis de réglage du débit de gaz à la veilleuse</li> <li>4 Vis de réglage du rapport air/gaz (dispositif de réglage du rapport gaz/air sur demande)</li> <li>5 Prise de pression entrée gaz</li> <li>6 Prise de pression sortie gaz*</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>7 Electrovanne de régulation EV2</li> <li>8 Sortie veilleuse</li> <li>9 Sortie brûleur principal gaz</li> <li>10 Trous (M5) pour fixation brides</li> <li>11 Points supplémentaires de fixation du corps de la vanne</li> <li>12 Entrée du signal de commande air (arrivée air)</li> </ul> |
|---|---|

\*Dans les versions avec dispositif de réglage du rapport gaz/air la pression mesurée ne correspond pas à la pression de sortie



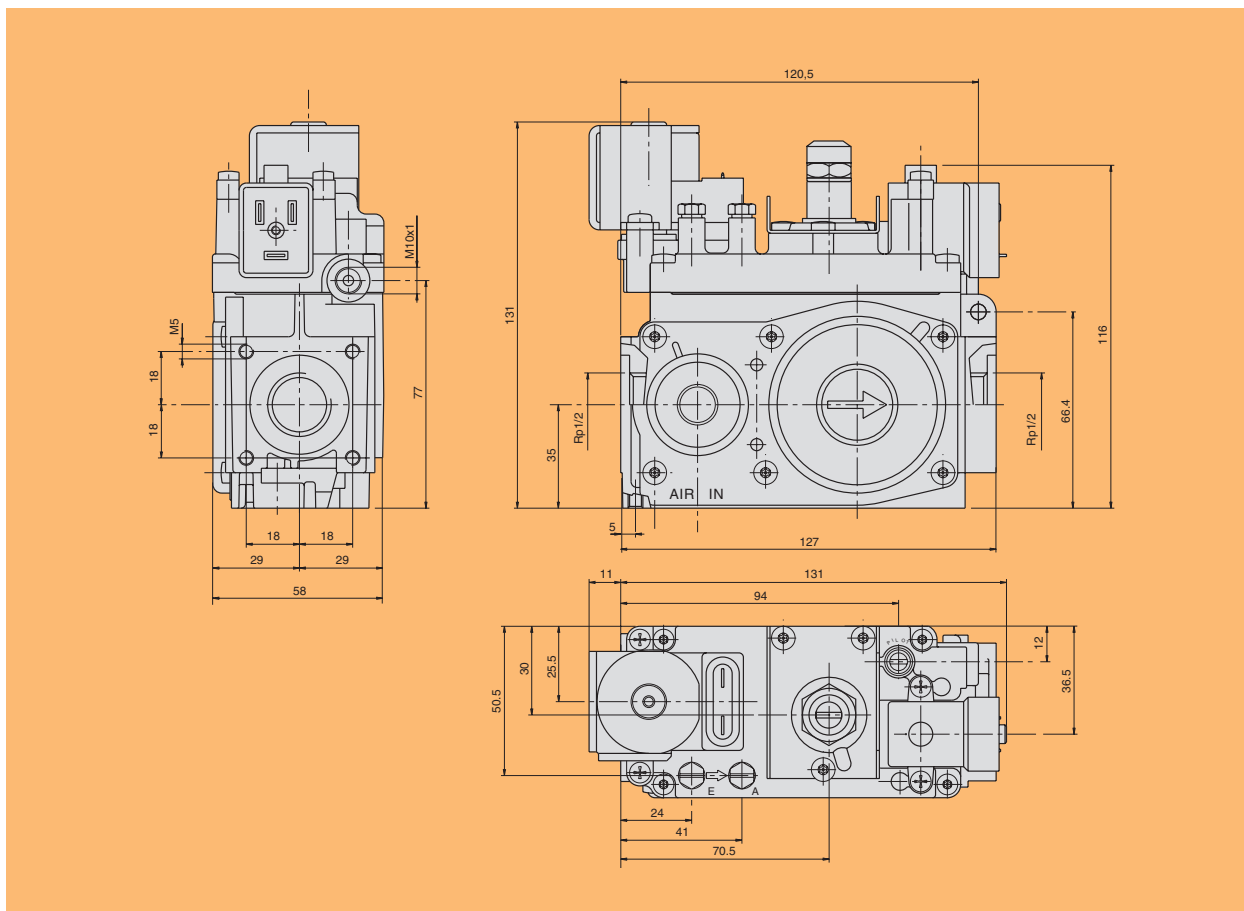
## DONNEES TECHNIQUES

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| • Raccordements gaz:                        | Rp 1/2 ISO 7                    |
| • Positions de montage:                     | indifférentes                   |
| • Rapport nominal pressions air/gaz:        | 1:1                             |
| • Familles de gaz de fonctionnement:        | I, II et III                    |
| • Pression maximale entrée gaz:             | 60 mbar                         |
| • Pression maximale signal de commande air: | 12 mbar                         |
| • Plages d'étalonnage :                     |                                 |
| - de la valeur zéro (offset):               | ± 2 mbar                        |
| - de la pression de sortie:                 | 0.5...12 mbar                   |
| • Température ambiante d'utilisation:       | 0 ... 60°C                      |
| • Régulateur de pression:                   | Classe B                        |
| • Electrovanne EV1                          | Classe B (sur demande classe A) |
| • Electrovanne EV2                          | Classe D (sur demande classe C) |

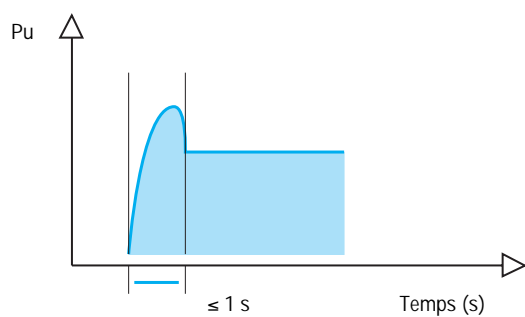
### ALIMENTATION ELECTRIQUE

ELECTROVANNES	EV1 Classe B	EV2 Classe D
Tension (AC)	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
	220 V 60 Hz	220 V 60 Hz
	24 V 50 Hz	24 V 50 Hz
	24 V 60 Hz	24 V 60 Hz
Consommation (mA)	45	23
	45	25
	450	210
	450	220
Degré de protection électrique	Ip 54 en utilisant des connecteurs de type 002 et une vis de fixation code 0.960.125	Ip 54 en utilisant des connecteurs de type 160 avec une vis et un joint code 0.960.104

## DIMENSIONS



## CONSTANTE DE TEMPS



En fonction d'une variation à palier de la pression du signal de commande ( $P_a$ ), la pression de sortie ( $P_u$ ) atteint la valeur de régime en 1 seconde.

## FONCTIONNEMENT

### Lecture de la pression d'entrée

Lorsque les deux électrovannes de régulation ne sont pas alimentées, il est possible de mesurer la pression entrée gaz à l'aide de la prise de pression E.

### Allumage du brûleur veilleuse

L'alimentation de l'électrovanne de régulation EV1 permet au gaz d'alimenter la sortie du brûleur veilleuse (applications avec veilleuse intermittente) après avoir traversé le filtre d'entrée, le filtre de la veilleuse et le dispositif de réglage du débit veilleuse (vis de réglage PILOT).

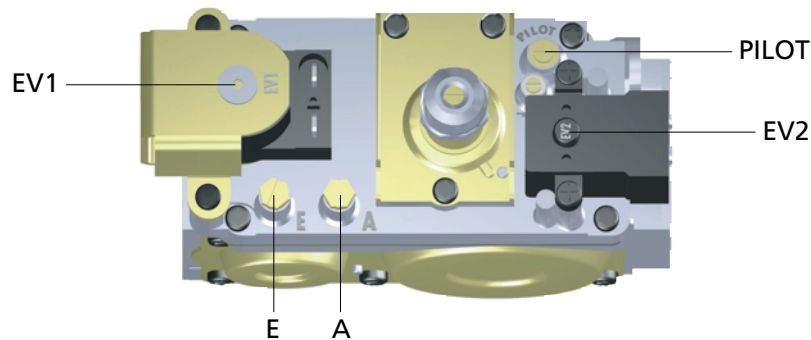
### Allumage du brûleur principal

Lorsque les deux électrovannes sont alimentées, le passage du gaz vers le brûleur principal est autorisé.

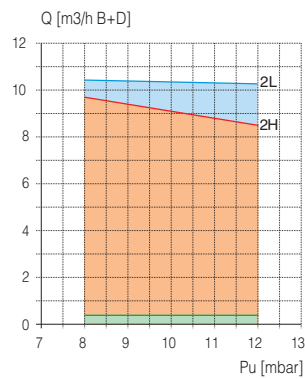
### Lecture de la pression de sortie

La pression de sortie du gaz est déterminée par la pression du signal de commande air (AIR IN) selon un rapport de 1:1. La lecture de la pression de sortie gaz se fait par la prise de pression A\*.

\*Dans les versions avec dispositif de réglage du rapport gaz/air la pression mesurée en A ne correspond pas à la pression de sortie.



## DEBIT REGLE

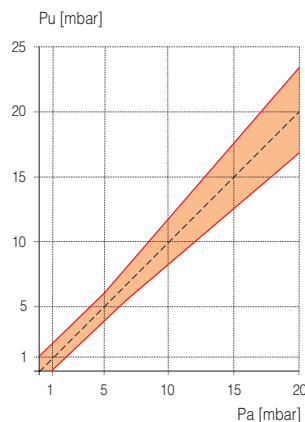


Gas de la 2e famille

Type de gaz	Plage des pressions d'entrée (mbar)		
	Nominale	Max.	Min.
2H	20	25	17
2L	25	30	20

Tolerance sur la pression de sortie +10% ... -10%

## TOLERANCE



Tolerance de la pression de sortie ( $P_u$ ) du gaz en fonction de la valeur de la pression ( $P_a$ ) du signal de commande.

## INSTALLATION

### **Branchement du circuit principal gaz**

Le branchement est effectué en utilisant des conduites de gaz avec filetage Rp 1/2 ISO 7. Couple de serrage : 25 Nm. Il est possible d'utiliser des brides (disponibles sur demande), dans ce cas, visser d'abord les conduites sur les brides et puis les brides sur la vanne.

Couple de serrage conseillé pour les vis de fixation des brides : 3 Nm.

### **Branchement du brûleur veilleuse**

Des conduites de  $\varnothing$  4mm,  $\varnothing$  6mm et  $\varnothing$  1/4 peuvent être utilisées. Utiliser un raccord et un bicône de dimensions appropriées. Serrer le raccord avec un couple de 7 Nm.

**ATTENTION** : si la sortie veilleuse n'est pas utilisée, la boucher de façon étanche avec l'accessoire code 0.972.041. Couple de serrage : 7 Nm.

### **Branchement du signal de commande pneumatique**

Fixer le raccord à flexible 0.958.057 à la sortie filetée située sur le fond de la vanne multifonctionnelle. Couple de serrage : 1 Nm. Brancher le signal de commande au raccord en utilisant un flexible de  $\varnothing$  6 mm (voir figure).

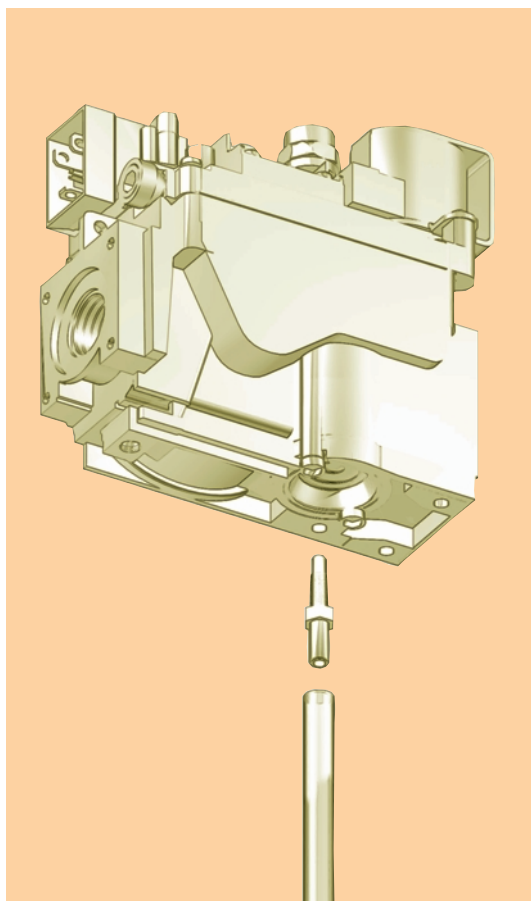
### **Branchements électriques**

Utiliser les connecteurs appropriés pour le branchement des versions alimentées à la tension du réseau. Afin de garantir que la vanne soit raccordée au circuit de terre de l'appareil, il est recommandé d'utiliser le connecteur d'alimentation de l'électrovanne EV2, équipé de la borne de masse, en le fixant avec la vis prévue à cet effet.

Les versions à 24 VAC doivent être alimentées par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolation (à très faible tension de sécurité, selon EN 60742). Pour le branchement, utiliser des bornes AMP 6,3x0,8 mm DIN 46244. Effectuer les branchements conformément aux normes spécifiques de l'appareil.

Les dispositifs électriques de sécurité (par exemple le dispositif de contrôle de flamme, le limiteur de surchauffe ou autres) doivent interrompre l'alimentation électrique aux deux électrovannes de sécurité.

**ATTENTION**: Après avoir effectué tous les branchements, vérifier les étanchéités de gaz et l'isolation électrique.



Branchement au signal de commande pneumatique

## Mesure de la pression entrée et sortie gaz

En dévissant les vis de fermeture des prises\* prévues à cet effet, il est possible de mesurer la pression du gaz en entrée et en sortie. Revisser avec le couple de serrage conseillé : 2,5 Nm.

## Réglage du point zéro (offset)

Après avoir préfixé une valeur de la pression de commande ( $P_a$ ), régler la pression de sortie de manière à ce que le réglage effectif corresponde au réglage théorique demandé (1:1). Visser la vis de réglage (OS) pour augmenter la pression de sortie, et dévisser pour la diminuer.

## Réglage du rapport air/gaz

(versions avec dispositif de réglage du rapport gaz/air)

Avec le signal de commande air à une valeur maximale, visser la vis (A) pour diminuer la pression, et dévisser pour l'augmenter jusqu'à la valeur désirée.

## Réglage du débit de gaz à la veilleuse

(versions avec veilleuse intermittent E)

Visser la vis "PILOT" afin de diminuer le débit, et dévisser pour l'augmenter.

## Exclusion du réglage du débit de gaz à la veilleuse

(versions avec veilleuse intermittent E)

Il suffit de visser à fond la vis "PILOT", puis de la dévisser de deux tours complets.

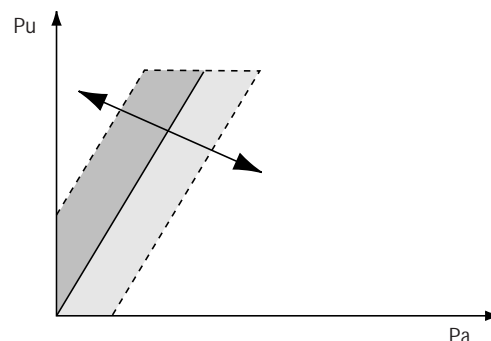
## Changement de famille ou de groupe de gaz d'utilisation

Vérifier que l'appareil est destiné à fonctionner avec la famille ou le groupe de gaz concerné. En suivant les instructions données ci-dessus, régler la pression de sortie aux valeurs indiquées dans le livret d'instructions de l'appareil.

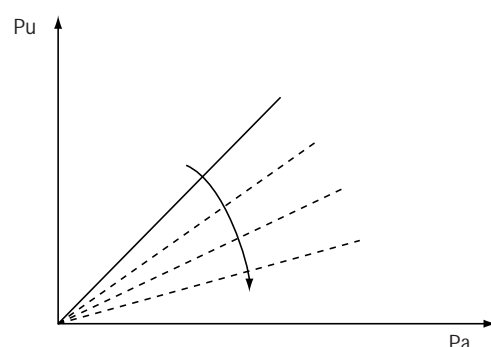
\*Dans les versions avec dispositif de réglage du rapport gaz/air la pression mesurée en A ne correspond pas à la pression de sortie.

## ATTENTION

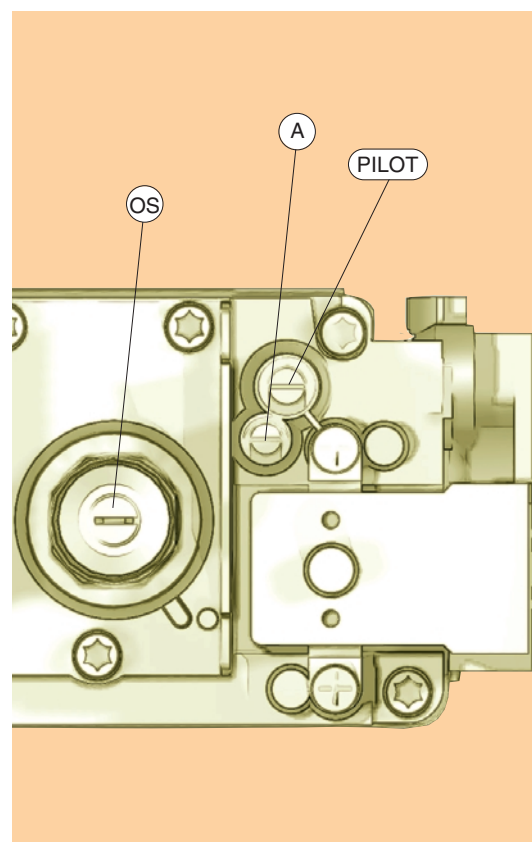
Vérifier les étanchéités de gaz et le bon fonctionnement de l'appareil. Sceller les dispositifs de réglage.



Réglage du point zéro (offset)



Réglage du rapport gaz/air

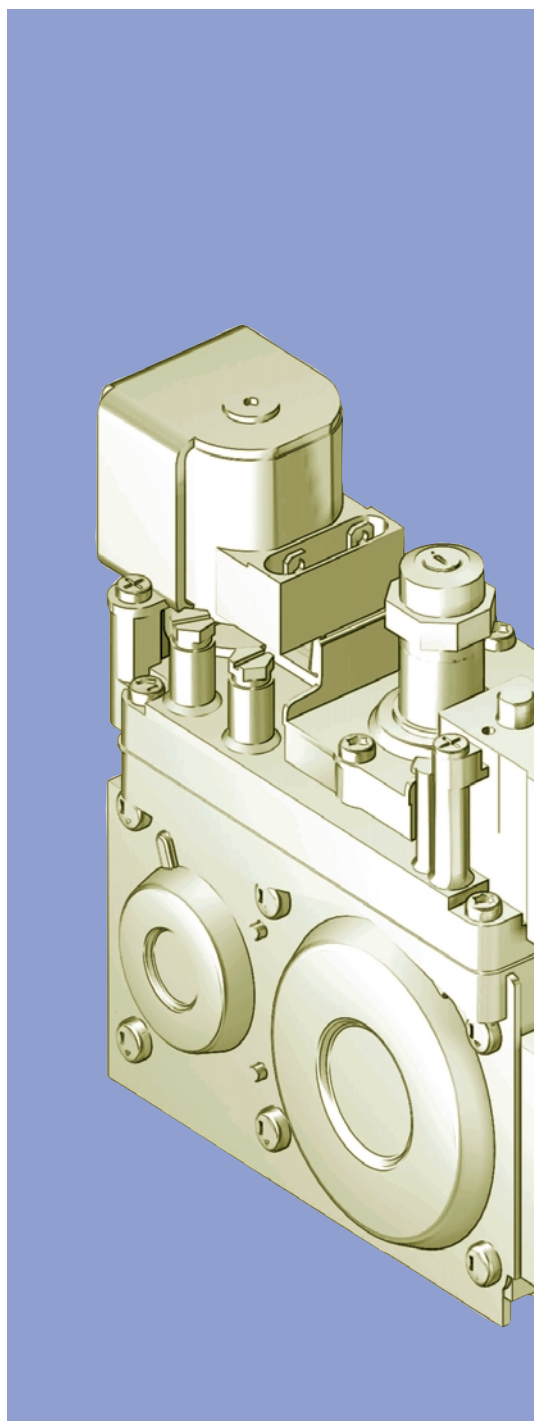
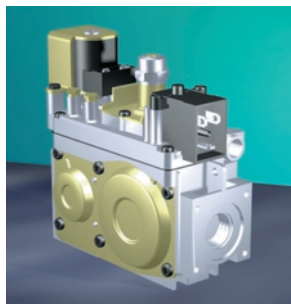


Etalonnages et réglages

Pour installer, régler et utiliser la vanne, appliquer les instructions données dans le manuel d'utilisation et d'installation Code 9.956.823



822 NOVAMIX



**Vanne multifonctionnelle  
équipée de deux  
électrovannes avec  
dispositif pneumatique de  
réglage proportionnel du  
débit de gaz en fonction  
du débit d'air comburant,  
pour appareils à  
rendement élevé avec  
circuit de combustion  
ventilé.**

**RAPPORT GAZ/AIR 1:1**

