



Avis technique GAS.BE relatif aux appareils de la catégorie I2E(S)

1. Problématique

La norme d'installation belge NBN D 51-003 « *Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation – Dispositions générales* » (5^{ième} édition 2010 + A1 édition 2014) reprend dans l'annexe E (normative) les types d'appareils d'utilisation gaz autorisés en Belgique. La catégorie I2E(S) est autorisée pour « les appareils munis d'un brûleur à pré-mélange total. Le dispositif de réglage du rapport air/gaz doit être scellé. »

Afin de proposer un appareil gaz ayant des performances environnementales (principalement NOx) satisfaisant à la directive d'écoconception, il est nécessaire d'utiliser des technologies de brûleurs se rapprochant des technologies full prémix tout en ayant une partie du flux d'air ne passant pas par le venturi pour alimenter la combustion en air secondaire. Pour optimiser les performances et donc les émissions, la vanne dispose d'un régulateur de pression en fonction. Le comportement est donc identique à celui d'une chaudière à pré-mélange total. L'appareil répond donc complètement à la définition de la catégorie I2E(S). La conséquence est donc que l'appareil réglé d'usine avec le gaz G20 et ayant un réglage du régulateur de pression pour une pression d'entrée de 20 mbar dispose d'une puissance inférieure de +/- 15 % lorsqu'il est alimenté en G25 à 25 mbar.

Cet appareil appartenant effectivement à la catégorie I2E(S) n'étant pas un appareil à pré-mélange total, il est donc actuellement interdit de l'installer et de l'utiliser sur une installation gaz en Belgique.

2. NBN D 51-003

L'annexe E (annexe normative) de la norme NBN D 51-003, § 1.1.1.2.1 (Q ≤ 70 kW).

3. Propositions de GAS.BE :

3.1 Adaptation de la norme NBN D 51-003

GAS.BE fera au moment opportun une proposition au NBN pour que le texte suivant soit repris lors de la prochaine révision de la norme NBN D 51-003 :

Remplacer le texte de l'annexe E, § 1.1.1.2.1 :

I2E(S) « les appareils munis d'un brûleur à pré-mélange total. Le dispositif de réglage du rapport air/gaz doit être scellé. »

Par :

I2E(S) « Les appareils munis d'un ventilateur dans le circuit de combustion et ayant un régulateur de pression en fonction réglé par le fabricant. Le dispositif de réglage du rapport air/gaz doit être scellé. L'appareil et sa notice doivent informer l'utilisateur concernant les deux puissances différentes délivrées en gaz H (G20) et gaz L (G25). »

3.2 Solution temporaire

Dans l'attente de la publication de la révision de la norme NBN D 51-003, GAS.BE recommande d'appliquer la proposition décrite au § 3.1.