

1. Aide aux diagnostics

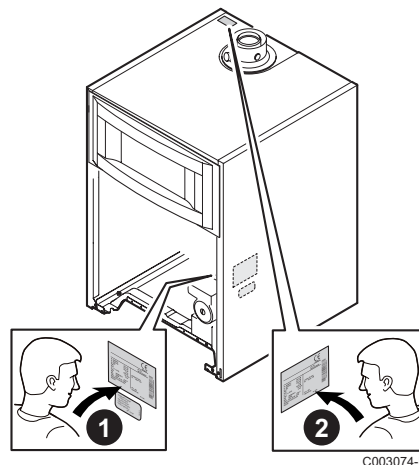
En cas de constat d'une baisse de la puissance de la chaudière, par exemple eau chaude sanitaire plus assez chaude, alors que les réglages n'ont pas été modifiés :


- ▶ Contrôler la pression d'alimentation en gaz,
- ▶ Contrôler l'état de propreté du siphon et du conduit d'évacuation des condensats,
- ▶ Conduit d'évacuation des fumées et d'amenée d'air : Vérifier la vacuité du conduit et du terminal sur toute sa longueur,
- ▶ Vérifier la valeur ohmique des sondes (Sonde d'ECS, Sonde ballon,...),
- ▶ Le cas échéant, effectuer la procédure de diagnostic de l'échangeur de chaleur indiquée ci-après.

2. Procédure de contrôle du corps de chauffe

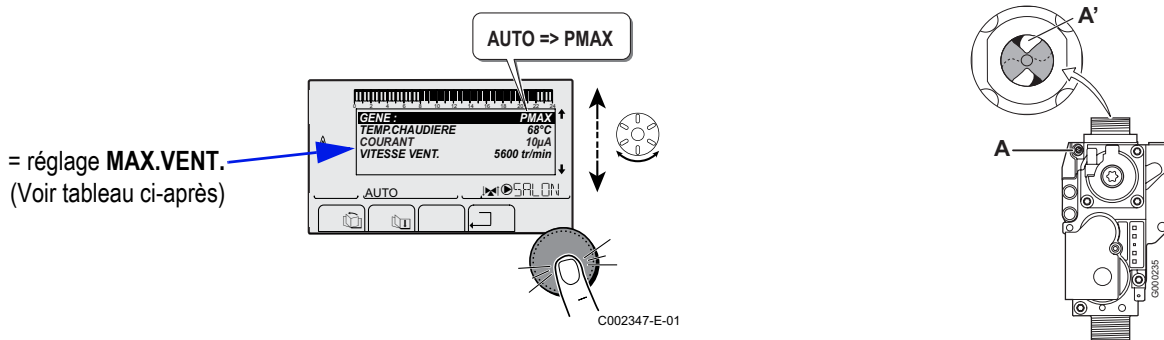
Si toutes les causes ci-dessus ont été éliminées, vérifier l'état du brûleur et du corps de chauffe en suivant la procédure suivante :

1. Vérifier le type de chaudière et le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique :



2. Vérifier le réglage du paramètre **MAX.VENT.ECS** (dans le menu **#REGLAGES**) et le corriger si nécessaire (voir valeurs en ANNEXE ci-après).
3. Vérifier les réglages de combustion O₂ à **Pmax** et **Pmin**, Pour cela :
 - ▶ Connecter l'analyseur des fumées. Veiller à bien obturer l'ouverture autour de la sonde pendant la prise de mesure.
 - ▶ A partir de l'affichage principal, appuyer sur la touche  : Le menu **TEST RAMONEUR** s'affiche à l'écran.

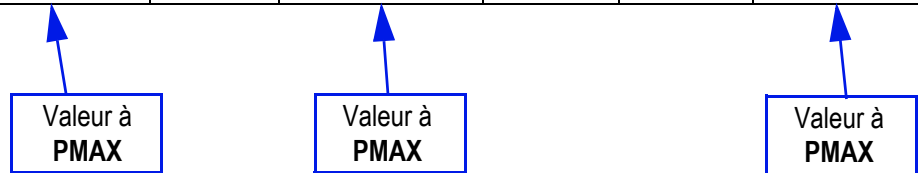
• Réglage à PMAX :



- ▶ A l'aide du bouton rotatif sélectionner **PMAX** : la chaudière fonctionne en mode grande vitesse **PMAX** ou charge complète.
- ▶ Vérifier que la vitesse ventilateur affichée correspond bien à la valeur indiquée dans le tableau ci-dessous (Réglages pour la France. Pour les autres pays : Se référer à la notice livrée avec la chaudière) :

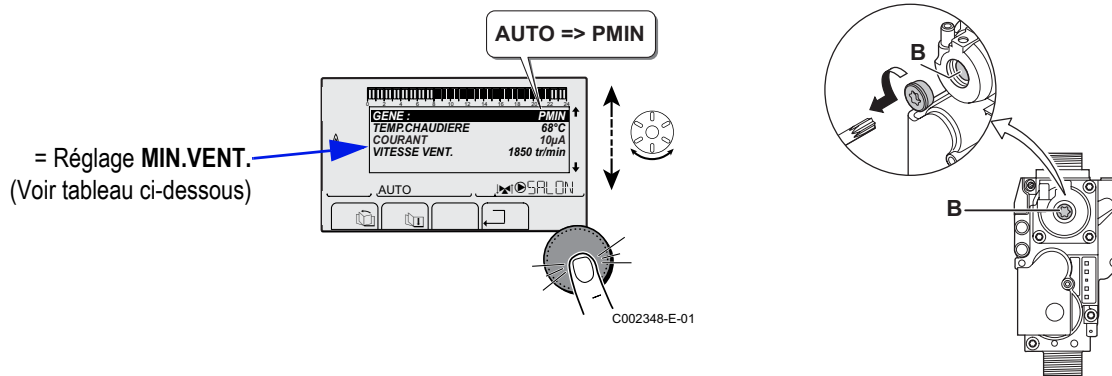
| Valeurs à charge complète PMAX (Pour la France) | Gaz H (G20) | | Gaz L (G25) | | Propane (G31) | | |
|---|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| | O ₂ (%) | MAX.VENT.ECS tr/min | O ₂ (%) | MAX.VENT.ECS tr/min | O ₂ (%) | Diaphragme Ø mm | MAX.VENT.ECS tr/min |
| GSCR 15 | 4.7 - 5.2 ⁽¹⁾ | 4500 | 4.4 - 4.9 ⁽¹⁾ | 4500 | 4.7 - 5.2 ⁽¹⁾⁽²⁾ | 3.00 ⁽²⁾ | 4400 |
| GSCR 25 | 4.7 - 5.2 ⁽¹⁾ | 6300 | 4.4 - 4.9 ⁽¹⁾ | 6300 | 4.7 - 5.2 ⁽¹⁾⁽²⁾ | 4.00 ⁽²⁾ | 5900 |
| GSCR 35 | 4.3 - 4.8 ⁽¹⁾ | 6200 | 4.1 - 4.6 ⁽¹⁾ | 6200 | 4.7 - 5.2 ⁽¹⁾ | 4.40 ⁽²⁾ | 6200 |

(1) Valeur nominale
 (2) mettre en place le diaphragme propane dans la vanne gaz



- ▶ Vérifier, et si nécessaire, régler les paramètres de vitesses du ventilateur.
 Pour la France : Voir ANNEXE ci-après
 Pour les autres pays : Se référer à la notice livrée avec la chaudière.
- ▶ **Mesurer le taux de O₂ à PMAX (Panneau avant démonté) :**
Si ce taux ne correspond pas à la valeur requise, corriger le rapport gaz/air à l'aide de la vis de réglage A sur le bloc gaz.
- ▶ La vis **A** est une vis sans fin, qui agit sur l'étrangleur **A'**. Selon la position de l'étrangleur **A'**, le taux de O₂ diminue ou augmente.
- ▶ Contrôler la flamme via le viseur de flamme : La flamme ne doit pas décoller.

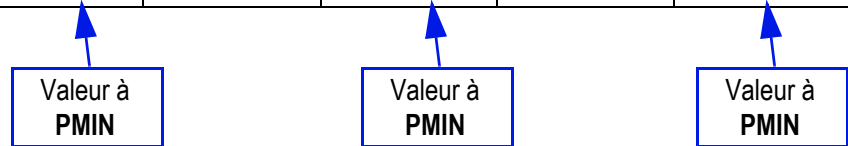
• Réglage à PMIN :



- ▶ A l'aide du bouton rotatif sélectionner **PMIN** : la chaudière fonctionne en mode petite vitesse **PMIN** ou faible charge.
- ▶ Vérifier que la vitesse ventilateur affichée correspond bien à la valeur indiquée dans le tableau ci-dessous selon le type de gaz et selon le modèle de chaudière (Réglages pour la France. Pour les autres pays : Se référer à la notice livrée avec la chaudière) :

| Valeurs à faible charge PMIN (Pour la France) | Gaz H (G20) | | Gaz L (G25) | | Propane (G31) | |
|---|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| | O ₂ (%) | MIN.VENT. tr/min | O ₂ (%) | MIN.VENT. tr/min | O ₂ (%) | MIN.VENT. tr/min |
| GSCR 15 | 5.9 ⁽¹⁾ - 6.3 | 1800 | 5.7 ⁽¹⁾ - 6.1 | 1800 | 5.8 ⁽¹⁾ - 6.1 | 2200 |
| GSCR 25 | 5.9 ⁽¹⁾ - 6.3 | 1800 | 5.7 ⁽¹⁾ - 6.1 | 1800 | 5.8 ⁽¹⁾ - 6.1 | 1800 |
| GSCR 35 | 5.5 ⁽¹⁾ - 5.9 | 1700 | 5.3 ⁽¹⁾ - 5.7 | 1700 | 5.8 ⁽¹⁾ - 6.1 | 1700 |

(1) Valeur nominale



- ▶ Vérifier, et si nécessaire, régler les paramètres de vitesses du ventilateur :
Pour la France : Voir ANNEXE ci-après.
Pour les autres pays : Se référer à la notice livrée avec la chaudière.
- ▶ Mesurer le taux de O₂ à **PMIN** (Panneau avant démonté)
- ▶ Si ce taux ne correspond pas à la valeur requise, corriger le rapport gaz/air à l'aide de la vis de réglage **B** sur le bloc gaz : Tourner la vis **B** dans le sens horaire pour augmenter le taux de O₂ et antihoraire pour diminuer le taux.
- ▶ Contrôler la flamme via le viseur de flamme : La flamme doit être stable et de couleur bleue avec des zones orangées sur le pourtour du brûleur.
- ▶ Répéter le test à grande vitesse **PMAX** et le test à petite vitesse **PMIN** jusqu'à obtenir des valeurs O₂ correspondant aux plages indiquées.

4. Relever la valeur de contrôle dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Valeurs de contrôle :

| Type de chaudière | Type de gaz : | G20/G25 | G31 | G20/G25 BE | G31 CH | G20 CH |
|-------------------|-----------------------------|---------|------|------------|--------|--------|
| GSCR 15 | MAX.VENT. (tr/min) | 4500 | 4400 | 4500 | 3600 | 4500 |
| | Pression de contrôle (mbar) | 8,8 | 8,5 | 8,8 | 5,1 | 8,8 |
| GSCR 25 | MAX.VENT. (tr/min) | 6300 | 5900 | 5800 | | |
| | Pression de contrôle (mbar) | 11,2 | 9,4 | 9,2 | | |
| GSCR 35 | MAX.VENT. (tr/min) | 6200 | 6200 | 5700 | 3100 | 6200 |
| | Pression de contrôle (mbar) | 10,6 | 9,8 | 9,3 | 2,4 | 10,6 |

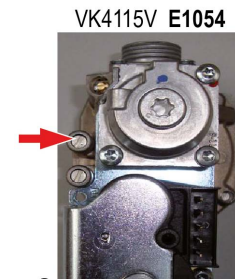
Tableau 1 : Valeurs de contrôle (suite)

| Type de chaudière | Type de gaz : | G20 AT | G25.3 | G27 | G2.350 | G25.1 | G230 |
|-------------------|-----------------------------|--------|-------|------|--------|-------|------|
| GSCR 15 | MAX.VENT. (tr/min) | 4500 | 4500 | 4400 | 4400 | 4500 | 4200 |
| | Pression de contrôle (mbar) | 8,8 | 8,8 | 8,2 | 8,2 | 8,8 | 7,5 |
| GSCR 25 | MAX.VENT. (tr/min) | 6300 | 6300 | 6000 | 6000 | 6200 | 5400 |
| | Pression de contrôle (mbar) | 11,2 | 11,2 | 9,8 | 9,8 | 10,7 | 7,4 |
| GSCR 35 | MAX.VENT. (tr/min) | 6200 | 6200 | 6200 | | 6200 | 6200 |
| | Pression de contrôle (mbar) | 10,6 | 10,6 | 10,6 | | 10,6 | 10,6 |

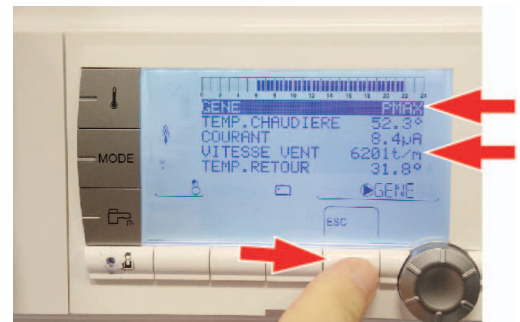
5. Afin de mesurer la pression de contrôle réelle, procéder comme suit :

- ▶ Mettre la chaudière en mode vacances ☑ à l'aide de la touche **MODE** et du bouton rotatif, afin qu'il n'y ait plus de demande de chaleur.
- ▶ Utiliser un manomètre électronique, permettant la mesure d'une pression négative (dépression). Raccorder le flexible du manomètre sur son embout marqué (-).
- ▶ Brancher le manomètre au raccord de mesure supérieur de la vanne gaz.

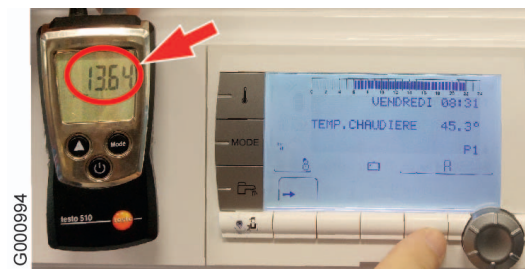
Attention : Ouvrir la vis au niveau du raccord !



- ▶ Faire fonctionner la chaudière en mode ramonage à pleine charge **PMAX** et attendre que le ventilateur ait atteint sa vitesse maximale.
 - ▶ Appuyer la touche **ESC** pour quitter le mode ramonage **PMAX** : le bloc gaz se ferme et le brûleur s'éteint.
- Nota** : si une demande de chauffe subsiste (mode Antigel ou demande ECS), le brûleur ne s'éteint pas.



6. Lire la valeur mesurée la plus élevée sur le manomètre pendant le **temps de post-fonctionnement du ventilateur** (brûleur éteint) :
- La valeur lue est la pression réelle de contrôle.



⚠ Important: La pression de contrôle ne peut être mesurée que pendant la période de post-fonctionnement du ventilateur au moment de quitter le mode ramonage PMAX lorsque le brûleur n'est plus en fonctionnement.


7. Comparer la pression de contrôle mesurée à la pression de contrôle qui a été relevée dans le tableau ci-dessus (Point 4).
- ▶ Si la pression de contrôle mesurée est égale ou supérieure à cette valeur (exemple 13.64 mbar mesurés ci-dessus), l'échangeur de chaleur fonctionne correctement et aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.
 - ▶ Si la pression de contrôle mesurée est inférieure à la valeur de contrôle indiquée dans le tableau ci-dessus (point 4), passer à l'étape 8.
8. Démonter le brûleur pour contrôler son état de propreté. Si possible nettoyer le brûleur à l'aide d'air comprimé (Maximum 2 bar). Si cela n'est pas possible, remplacer le brûleur par un brûleur neuf.
9. Après nettoyage ou remplacement du brûleur : refaire les mesures en répétant les étapes 5 à 7.
10. Si la pression de contrôle mesurée est toujours inférieure à la valeur de contrôle indiquée au point 4, l'échangeur de chaleur est encrassé et doit être remplacé par un échangeur de chaleur neuf.
Voir ci-après : Pièces de rechange.

3. Évolution du corps de chauffe (Échangeur de chaleur)

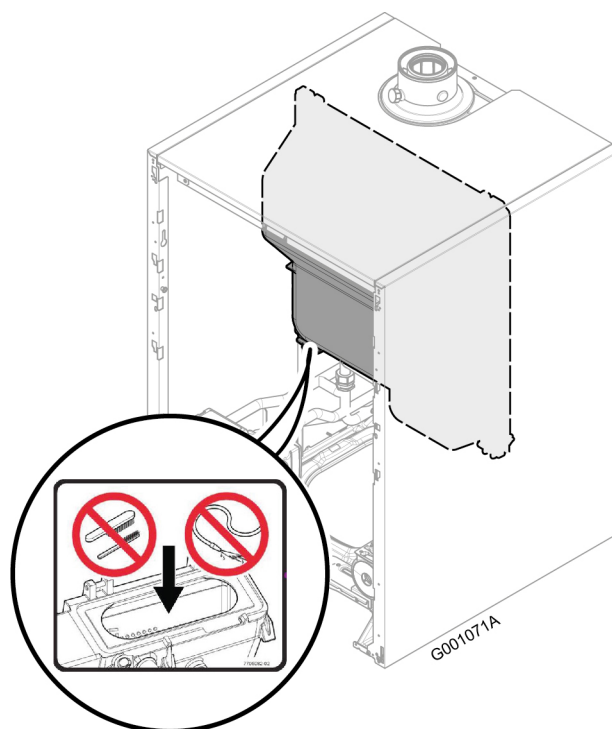
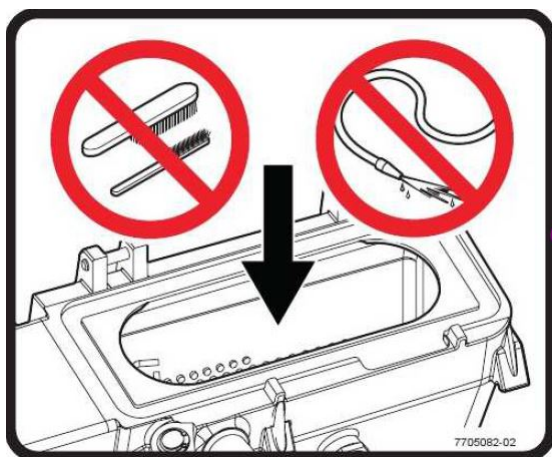
Un nouvel échangeur de chaleur avec traitement de surface et tubulures de raccordement adaptées est dorénavant monté sur les chaudières, en remplacement du corps et des tubulures anciennes versions.

Date d'application en production :

| Chaudières | Modifications | Application en production |
|--------------------|--|---------------------------------|
| GSCR 15 GSCR 25 | Échangeur de chaleur + Tubulures | depuis semaine 44 / 2017 |
| GSCR 35 | | depuis semaine 46 / 2017 |

 **ATTENTION** : Le nettoyage du **corps de chauffe** à l'aide d'**outils de nettoyage**, de **produits chimiques**, par **air comprimé** ou avec de **l'eau** est **interdit** !

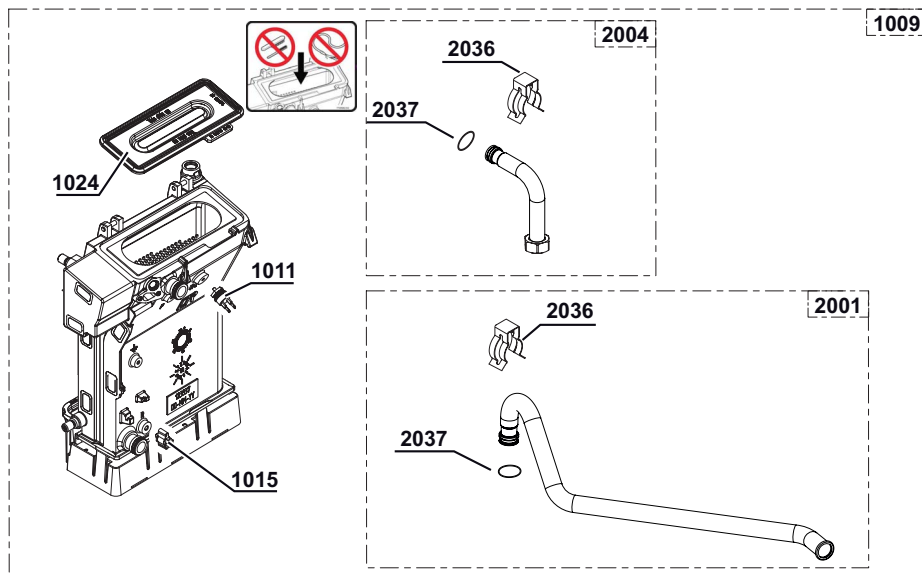
L'étiquette d'avertissement suivante doit être apposée sur le capot intérieur de la chaudière :



4. Pièces de rechange

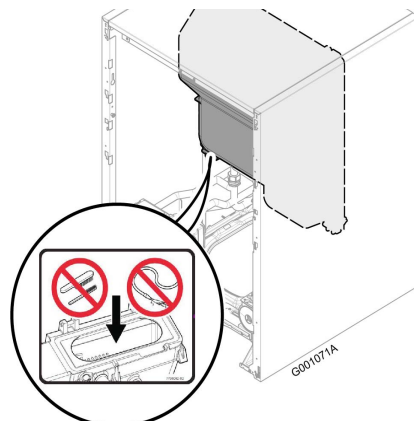
En pièces de rechange, le nouveau corps de chauffe avec traitement de surface est livré en remplacement de l'ancienne référence, comme décrit ci-après.

ATTENTION : Le nettoyage du **corps de chauffe** à l'aide d'**outils de nettoyage**, de **produits chimiques**, par **air comprimé** ou avec de **l'eau** est **interdit** !



| Repères | Référence | Désignation | GSCR 15 GSCR 25 | GSCR 35 |
|---------|------------|--|--------------------|---------|
| 1009(*) | 7649269(*) | Corps de chauffe 15 - 25 kW (Échangeur de chaleur) | X | |
| 1009(*) | 7649272(*) | Corps de chauffe 35 kW (Échangeur de chaleur) | | X |
| 1011 | S101005 | Sonde de température HL | X | X |
| 1015 | S101003 | Sondes de température NTC (lot de 2 pièces) | X | X |
| 1024 | S100879 | Brûleur 15-25 kW Lg. 198 mm | X | |
| 1024 | S101524 | Brûleur 35-40 kW Lg. 284 mm | | X |
| 2001 | 7691421 | Tube départ échangeur + Clip + Joint | X | X |
| 2004 | 7691423 | Tube retour échangeur + Clip + Joint | X | X |
| 2036 | S59586 | Clip 18 mm (10 pièces) | X | X |
| 2037 | 7691445 | Joint torique 18x2.8 (10 pièces) | X | X |

(*) ATTENTION : En cas de remplacement du corps de chauffe (repère **1009**): coller l'**étiquette avertissement** livrée, sur le capot intérieur pour qu'elle soit visible lors des entretiens ultérieurs.



ANNEXE : RÉGLAGE DES VITESSES DU VENTILATEUR SELON LE TYPE DE GAZ

- ▶ Afficher le menu **#SYSTEME** et paramétrer l'installation en **ETENDUE**
- ▶ Afficher le menu **#REGLAGES** puis régler les paramètres **MIN.VENT.**, **MAX.VENT.CHAUF**, **MAX.VENT.ECS**, **VIT.DEM.VENT**, aux valeurs indiquées ci-dessous selon le type de gaz :

i Réglages pour la France. Pour les autres pays : Se référer à la notice livrée avec la chaudière.

• GSCR 15

| Paramètre | Unité | Gaz H (G20) | Gaz L (G25) | Propane (G31) |
|----------------|--------|-------------|-------------|---------------|
| MIN.VENT. | tr/min | 1800 | 1800 | 2200 |
| MAX.VENT.CHAUF | tr/min | 4500 | 4500 | 4400 |
| MAX.VENT.ECS | tr/min | 4500 | 4500 | 4400 |
| VIT.DEM.VENT | tr/min | 3700 | 3700 | 3700 |

• GSCR 25

| Paramètre | Unité | Gaz H (G20) | Gaz L (G25) | Propane (G31) |
|----------------|--------|-------------|-------------|---------------|
| MIN.VENT. | tr/min | 1800 | 1800 | 1800 |
| MAX.VENT.CHAUF | tr/min | 5600 | 5600 | 5300 |
| MAX.VENT.ECS | tr/min | 6300 | 6300 | 5900 |
| VIT.DEM.VENT | tr/min | 3000 | 3000 | 3000 |

• GSCR 35

| Paramètre | Unité | Gaz H (G20) | Gaz L (G25) | Propane (G31) |
|----------------|--------|-------------|-------------|---------------|
| MIN.VENT. | tr/min | 1700 | 1700 | 1700 |
| MAX.VENT.CHAUF | tr/min | 6200 | 6200 | 6200 |
| MAX.VENT.ECS | tr/min | 6200 | 6200 | 6200 |
| VIT.DEM.VENT | tr/min | 4000 | 4000 | 4000 |