



Résultats acceptables de combustion normale

Veillez suivre les spécifications du fabricant

Chaudière à fioul (#2 fioul)

Oxygène (O ₂)	4 à 7 %
Monoxyde de carbone (CO)	<100 ppm
Dioxyde de carbone (CO ₂)	10.0% - 13.0%
Température des fumées	163°C à 316°C
Tirage	+ .02 à +.04 inWC / +4,98 à +19,93 Pa
Tirage surchauffe	-.02 inWC / -4,98 Pa
Fumée	0 (ou spécification du fabricant)

Chaudière à gaz

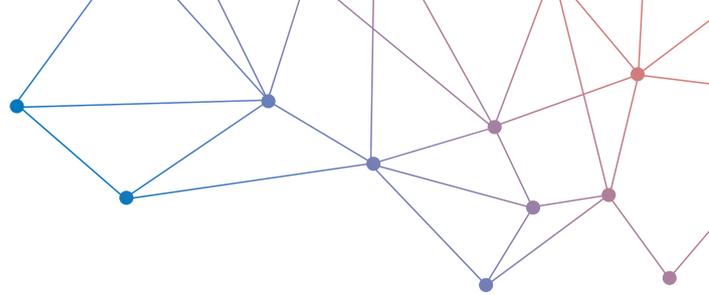
Oxygène (O ₂)	3 à 6 %
Monoxyde de carbone (CO)	<100 ppm
Dioxyde de carbone (CO ₂)	8.0% - 11.0%
Température des fumées	135°C à 260°C
Tirage	+ .02 à +.04 inWC / +4,98 à 9,96 Pa (ou spécifications du fabricant)
Tirage surchauffe	-.02 inWC / -4,98 Pa

Chaudière à gaz 90+

Oxygène (O ₂)	5 à 7 %
Monoxyde de carbone (CO)	<100 ppm
Dioxyde de carbone (CO ₂)	7.0% - 9.0%
Température des fumées	moins de 52°C
Tirage	+ .02 à +.08 inWC / +4,98 à +19,93 Pa (ou spécifications du fabricant)

Chaudière gaz atmosphérique

Oxygène (O ₂)	7 à 9 %
Monoxyde de carbone (CO)	<100 ppm
Dioxyde de carbone (CO ₂)	6.0% - 8.0%
Température des fumées	135°C à 260°C
Tirage	+ .02 à +.08 inWC / +4,98 à +19,93 Pa (ou spécifications du fabricant)
Tirage surchauffe	-.02 inWC / -4,98 Pa



Résolution de problèmes courants de combustion

Veillez suivre les spécifications du fabricant

Faible taux d'O₂ et/ou taux élevé de monoxyde de carbone

Combustion d'air insuffisante	Ajuster les réglages de l'air
Combustion de l'air insuffisante	Ajuster les réglages de l'air Vérifier la combustion de l'air
Surchauffe du brûleur	Ajuster le combustible
Tirage du conduit faible	Ajuster/installer un contrôle barométrique Vérifier l'échangeur de chaleur Mauvaise taille de conduit de cheminée ou de ventilation

Taux élevé d'O₂

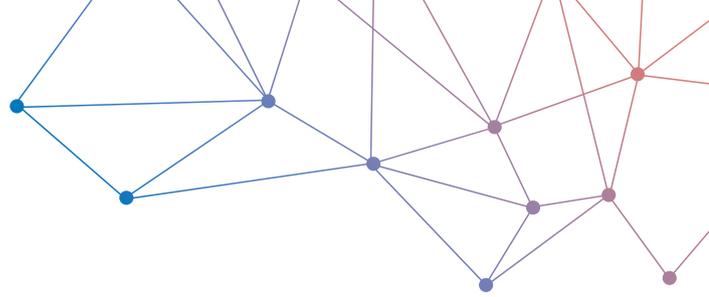
Combustion d'air excessive	Ajuster les réglages de l'air
Surchauffe du brûleur	Ajuster le combustible
Tirage excessif	Ajuster/installer un contrôle barométrique
Portes ou ports desserrés	Vérifier et réparer
Joint manquant	Vérifier et réparer

Instabilité de l'O₂ et/ou du CO

Changement de conditions météorologiques / atmosphériques	Contrôler le tirage et la pression
Fissure de l'échangeur de chaleur	Vérifier et/ou remplacer
Tirage excessif	Ajuster/installer un contrôle barométrique
Portes ou ports desserrés	Vérifier et réparer
Joint manquant	Vérifier et réparer

Température des fumées élevées

Pas assez de débit d'air dans l'échangeur de chaleur	Augmenter la vitesse du ventilateur Augmenter les conduites d'approvisionnement ou de retour si nécessaire Vérifier si le ventilateur, le filtre et l'évaporateur ne sont pas encrassés
--	---



Température des fumées basses

Surchauffe du brûleur	Ajuster le combustible
Excès de débit d'air au passage de l'échangeur de chaleur	Vérifier la hausse de température sur le manuel des spécifications du fabricant
Vitesse trop grande du ventilateur	Baisser la vitesse du ventilateur ou du débit de ventilation

Tirage faible (fioul) inférieur à $-0.04''\text{WC}$ ($-9,96 \text{ Pa}$)

Mauvaise taille de cheminée ou de ventilateur	Inspecter et remettre un système à la bonne taille
Système de ventilation bloqué ou inapproprié	Vérifier et retirer l'élément qui bloque
Combustion d'air bas	Ajouter de l'air
Fuite dans le conduit et/ou ventilateur	Vérifier et réparer
Contrôle de pression	Vérifier et réparer

Tirage élevé (fioul) supérieur à $-0.06''\text{WC}$ ($-14,94 \text{ Pa}$)

Contrôle barométrique	Inspecter, ajuster ou installer si besoin
Mauvaise taille de cheminée ou de ventilation	Inspecter et installer un système de taille correcte

Vérification de fissures dans l'échangeur de chaleur

Une méthode facile pour vérifier si une fissure est présente dans l'échangeur est la mesure de l' O_2 et de l'excès d'air.

Un test simple peut être effectué :

Placer la sonde dans le conduit. Vérifier les mesures lorsque vous allumez le ventilateur. Si les mesures changent radicalement, une fissure dans l'échangeur de gaz peut être présente.

Sur les systèmes à fioul, possibilité qu'un joint d'étanchéité soit manquant ou que l'orifice de nettoyage soit desserré.