



R470B / **RS51**

Réfrigérant A1 au plus faible GWP (746)
Remplaçant du R404A/ R448A/ R449A

FAQ

1. Pourquoi choisir le RS51 plutôt qu'un autre ?

Le RS51 est la seule solution A1 en dessous de 750 de GWP (limite en 2032) qui vous permet donc de conserver votre installation actuelle dont seul le fluide est obsolète.

2. Le RS51 a 30°C de glissement, est-ce gérable ?

Dans un échangeur, seule la température de rosée (évaporateur) et de bulle (condenseur) compte. Même si ces températures diffèrent avec un fluide à glissement, cela ne change en rien le réglage de la surchauffe/sous refroidissement total.

3. Comment gérer le glissement ?

Ce qui importe c'est la température d'évaporation (rosée) dans l'évaporateur, et la température de condensation (bulle) dans le condenseur, et non la différence entre l'entrée et la sortie de l'évaporateur/condenseur. Le glissement est au contraire un avantage car il permet de rendre l'installation encore plus performante. En effet, le transfert de calories dans le condenseur est beaucoup plus rapide, donc les ventilateurs peuvent fonctionner moins vite.

4. Dois-je changer la détente ?

Le RS51 fonctionne avec les détentes au R448A -R449A mais les réglages ne seront pas optimaux. Framacold conseille une détente électronique ou une détente thermostatique R407C en gardant la buse actuelle.

5. Est ce qu'il y a des modifications à effectuer (outre la détente) ?

Aucune modification requise. Si vous estimez la durée de vie de l'installation sur au moins 5 ans, il est vraiment judicieux de moderniser l'installation pour effectuer des économies d'énergies (détente électronique, variateur de vitesse des compresseurs, variateur de fréquence du compresseur, HP / BP flottante) . Le retour sur investissement est généralement de 1 à 2 ans max !

6. Le RS51 me permet il d'avoir des CEE ?

Non, mais la modernisation de votre installation si. Donc vous pouvez profiter de CEE en installant par exemple un variateur de vitesse sur les ventilateurs, de fréquence sur le compresseur, une détente électronique, ...

7. Dois-je changer l'huile ?

Le RS51 est compatible avec les huiles POE. Comme pour tout rétrofit, nous conseillons une analyse en laboratoire de l'huile pour s'assurer du bon fonctionnement de l'installation avant rétrofit.

8. Le RS51 est-il validé par les compressoristes et les fabricants ?

Aucun fabricant ne valide les fluides rétrofit, car leur intérêt est de vendre des installations neuves. Mais par exemple, Bitzer autorise tous les fluides tant qu'ils respectent ses limites d'utilisation du compresseur (température, ampérage, pas de coup de liquide). D'autre part, RIVACOLD France garantit le RS51 sur des installations neuves.

9. Pour quelles températures fonctionne le fluide ?

Le RS51 est performant pour le positif et le négatif. L'important est le dimensionnement de l'installation. Sans être un BE, Framacold réalise une analyse de faisabilité pour aider dans la démarche.

10. Comment je charge mon installation par rapport à la charge initiale ?

Charger l'installation à 90% de la charge précédente, puis ajuster selon les réglages effectués.

11. Puis-je mettre le RS51 dans une installation neuve ?

Oui, mais des fluides a plus faible PRG sont plus adaptés compte tenu de la F-gaz. Donc A2L, A3, CO2, Ammoniac...

12. Mon voyant bulle, qu'est-ce que je dois faire ?

Si mon voyant bulle, ce n'est pas forcément car ma charge est trop faible, cela peut être dû à la condensation trop efficace (comme au R134a) et donc au manque de pression dans mon installation. Le liquide est donc logé dans le condenseur. Il faut donc réguler la vitesse des ventilateurs pour réduire la condensation.

13. Quand effectuer le rétrofit ?

Comme tout rétrofit, le mieux est de l'effectuer en hiver. Framacold conseille de prendre en main le fluide sur une installation que vous connaissez bien et où vous n'êtes pas dans l'urgence afin de pouvoir rassembler les éléments pour faire une analyse de faisabilité.

14. Mon compresseur permet-il ce rétrofit ?

Pour maximiser les chances du rétrofit, si votre compresseur est déjà ancien, il vaut mieux le remplacer. En effet, le débit massique du RS51 est plus faible que celui du R404A. Donc le compresseur fonctionnera plus longtemps. Mais la masse volumique est plus élevée donc l'ampérage sera plus faible. La consommation énergétique est semblable. Il faudrait aussi vérifier les normes constructeur en termes de pression du compresseur.

D'autre question ? [Contactez nous](#)

