

# **Étude de Cas**

# RS53 (R470A) EN REMPLACEMENT DU R410A DANS UN BI-SPLIT



Jérôme TEKITEK gérant au sein de la société **TFT Climatisation**, spécialisée dans le domaine de système de climatisation froid/chauffage installation, maintenance, dépannage.



La cliente l'appelle car sa **climatisation ne fait plus de froid**. En allant sur place, il constate que le manque de charge dû a une fuite.

Il propose le choix de la **réparation avec le R410A ou le RS53 (R470A)**. Le RS53 (R470A) étant **moins cher**, sa cliente choisi cette option.

Il réalise donc le **rétrofit** de la climatisation en récupérant le R410A restant et en rechargeant le RS53 (R470A).





Installation avant rétrofit

#### COMPARAISON DU R134A ET DU RS53 (R470A)

	ODP	GWP	Classification sécurité	Lubrifiants
R410A	0	2088	A1	POE
RS53 (R470A)	0	979	A1	POE
	Non nocif pour la couche d'ozone	-53%	Même classification	Même compatibilité



### DÉTAILS DU SYSTÈME DE CLIMATISATION (A/C)

Le système est une unité extérieure de climatisation de marque **FUJITSU**, modèle AOY24LMAM2. Le AOY24LMAM2 est une unité extérieure de climatisation réversible Inverter Multi-split, capable de fournir 5,8 kW en froid et 6,4 kW en chauffage).

Elle utilise un compresseur Twin Rotary DC Inverter. De dimension ( $650 \times 830 \times 320$  mm, 56 kg), elle délivre un débit d'air d'environ 2 800 m³/h et permet d'alimenter 2 unités intérieures pour assurer confort et performance dans plusieurs pièces. Conçu pour une charge de 1.9 Kg.

#### REMPLACEMENT DU RÉFRIGÉRANT

- 1. Retrait du R410A à l'aide de la machine de récupération.
- 2. Mise sous vide et vérification des fuites
- 3. Charge du RS53 (R470A) à charge égale du R410A soit 1.9kg.
- 4. Mise en route du système de climatisation pour prise de relevés.

## PERFORMANCE DU SYSTÈME RS53 (R470A)

Voici les données de fonctionnement de la climatisation après rétrofit donc avec le RS53 (R470A) :

Basse pression (bar)	7.5	
Consigne demandée (°C)	18	
Température ambiante (°C)	32	
Température d'entrée d'air SPLIT (°C)	32	
Température de sortie d'air SPLIT (°C)	21	
Température d'entrée d'air groupe ext (°C)	32	
Température de sortie d'air groupe ext (°C)	40	
Température d'entrée Unité ext (°C)	19	
Température de sortie Unité ext (°C)	12	
Intensité (A)	2.1	
Pincement évaporateur (°C)	11	
Pincement condenseur (°C)	8	

#### **CONCLUSION**

L'installateur conclut qu'il est pleinement satisfait du fonctionnement de la climatisation avec le RS53 (R470A). Les relevés confirment un comportement normal et conforme de l'équipement.

De cette manière, il a pu **répondre aux attentes de son client en maintenant l'installation existante**, tout en utilisant un **fluide plus économique**, ayant un impact climatique deux fois moindre et dont la disponibilité est doublée.

#### **VOUS SOUHAITEZ FAIRE UN RÉTROFIT AU RS53 (R470A)?**

Contactez nous à contact@framacold.com pour être conseillé ou via le formulaire



