DÉCARBONER L'INDUSTRIE DU FROID.

REJOIGNEZ LES PROFESSIONNELS **ENGAGÉS**.

FLUIDES
FRIGORIGÈNES
HUILES
GLYCOL
BRASURE

FRAMACOLD
REFRIGERANTS & SOLUTIONS

Réglementation F-GAZ (UE 2024/573)
APPLICABLE

FRAMACOLD, LE PARTENAIRE INDISPENSABLE DES FRIGORISTES ET CLIMATICIENS **ENGAGÉS**

Pour DÉCARBONER le Froid en France, avec la gamme de fluides la plus large du marché, nous aidons les professionnels à CONSERVER leurs installations malgré les contraintes F-Gaz.

Des millions d'installations existantes, un choix simple :
R134a > RS20, R404A > RS51, R410A > RS53.

DÉCARBONEZ 3

CHEZ FRAMACOLD,
LA RSE EST AU CŒUR DE TOUS
NOS CHOIX. FRANCK KRIER, PDG

AGIR ENSEMBLE **MAINTENANT.**

On parle beaucoup de changer le monde...

Et s'il suffisait de **ne pas changer ce qui marche** encore... pour changer le monde.

Rétrofiter = décarboner **puissance 3** !

1. **Ne pas détruire l'installation**
2. **Ne pas produire de nouvelles installations**
3. **Diminuer le GWP**

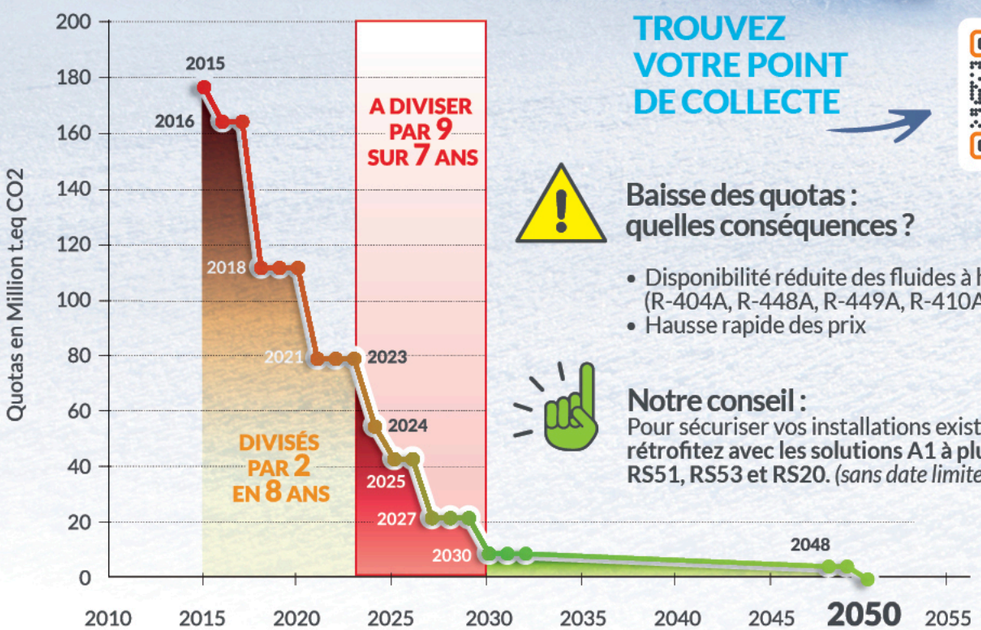
Depuis 20 ans, notre engagement est clair : prolonger la vie des installations, les moderniser et réduire le GWP des fluides utilisés. Résultat : plus de 6 millions de tonnes équivalent CO_2 évitées, soit la consommation annuelle de 3 millions de Français dans l'objectif Européen 2050.

Valoriser les installations existantes, c'est valoriser **votre savoir-faire** technique auprès de vos clients.

Rétrofiter, c'est aussi **moderniser** ces installations.

Cette approche assurera la pérennité de votre entreprise et son développement.

DEVENEZ CLIENT ENGAGÉ !



TROUVEZ VOTRE POINT DE COLLECTE

Baisse des quotas : quelles conséquences ?

- Disponibilité réduite des fluides à haut GWP (R-404A, R-448A, R-449A, R-410A, R-134a ...)
- Hausse rapide des prix

Notre conseil :

Pour sécuriser vos installations existantes, **rétrofitez avec les solutions A1 à plus faible GWP : RS51, RS53 et RS20.** *(sans date limite d'application)*

Proximité

100 points de collecte
dans toute la France

- Limiter le stock chez l'installateur
- Regroupement des transports

- Limitation des emballages
- Limitation des kilomètres

Gamme complète

1 fournisseur
pour le neuf et pour la maintenance

- Des millions d'installations, les 3 meilleures solutions de rétrofit

- Réduction de l'empreinte carbone
- Moins d'installations détruites

Conseils d'expert

1 accompagnement
personnalisé

- Des rétrofits réussis simplement
- Votre savoir-faire valorisé auprès de vos clients

- Amélioration de l'efficacité énergétique
- Modernisation de l'installation

REJOIGNEZ LE MOUVEMENT DES FRIGORISTES ENGAGÉS.

POUR LE NEUF

GWP MAXIMUM UTILISÉ

RÉFRIGÉRATION

	2025	2027	2030	2032	Après 2032
RÉFRIGÉRATION GÉNÉRALE hors autonome & commerciale / chiller	GWP <2500		GWP <150		
RÉFRIGÉRATION AUTONOME hermétiquement scellé	GWP <150				
RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE + 40kW	GWP <150				
RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE cascade 1er étage	GWP <1500				
REFROIDISSEUR CHILLER < 12kW	GWP <2500	GWP <150		0 FLUORÉ	
REFROIDISSEUR CHILLER > 12 kW	GWP <2500	GWP <150			

CLIMATISATION

	2025	2027	2029	2030	2032	2033	2035	Après 2035
CLIMATISATION MONOBLOC DÉPLAÇABLE	GWP <150							
CLIM / PAC FIXE AUTONOME MONOBLOC ≤ 12kW		GWP <150			0 FLUORÉ			
CLIM / PAC FIXE AUTONOME MONOBLOC > 12kW & < 50kW		GWP <150						
AUTRE CLIM / PAC AUTONOME MONOBLOC			GWP <150					
CLIM / PAC BI BLOC < 3 Kg DE GAZ		GWP <750				SI ≤ 12 KW 0 FLUORÉ / SI > 12 KW GWP <150		
CLIM / PAC BI BLOC AIR-EAU < 12kW			GWP <150			0 FLUORÉ		
CLIM / PAC BI BLOC AIR-AIR < 12kW			GWP <150			0 FLUORÉ		
CLIM / PAC BI BLOC > 12kW			GWP <150		GWP <150			

CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ

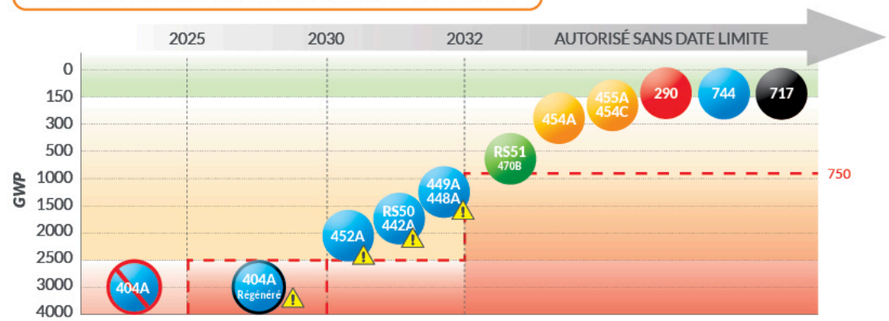
HFC	FRÉQUENCE CONTRÔLE		HFO (PURS)
TONNES ÉQUIVALENT CO_2	SANS DÉTECTEUR	AVEC DÉTECTEUR	CHARGE DE L'INSTALLATION
de 5 à 50 tonnes (hors équipements hermétiquement scéllés : charge < 10 TEQ CO_2)	TOUS LES ANS	TOUS LES 2 ANS	de 1 à 10 KG (hors équipements hermétiquement scéllés : charge < 2 KG)
de 50 à 500 tonnes	TOUS LES 6 MOIS	TOUS LES ANS	de 10 à 100 KG
au delà de 500 tonnes	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	au delà de 100 KG

- PAS DE CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR LES ÉQUIPEMENTS HERMÉTIQUEMENT SCELLÉS EN APPLICATION RÉSIDENTIELLE (SI CHARGE < 3 KG)
- EXTENSION DU CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ AUX APPLICATIONS MOBILES

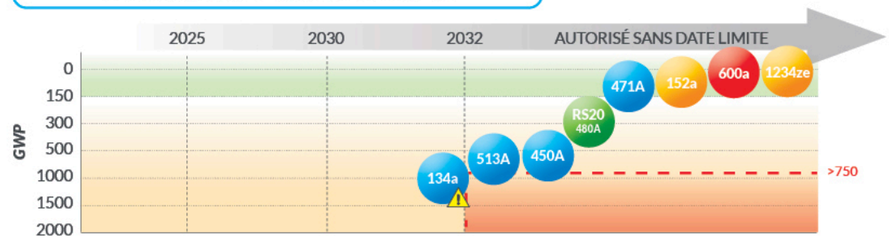
MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

CHOISISSEZ LE PLUS FAIBLE GWP POUR ASSURER LE PLUS DE DISPONIBILITÉ

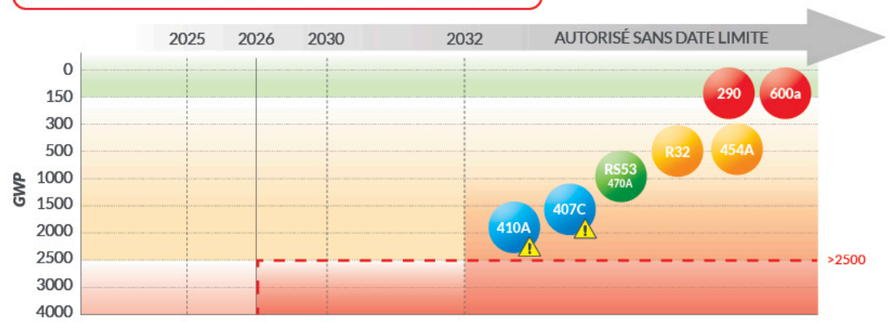
RÉFRIGÉRATION POSITIVE & NÉGATIVE *(EX. R404A)*



RÉFRIGÉRATION POSITIVE *(EX. R134a)*



CLIMATISATION TOUTES APPLICATIONS *(EX. R410A)*



CLIMATISATION AUTOMOBILE *(EX. R134a)*

Classes A1 A1 +faible GWP A2L A3 B2L

⚠ Forte contrainte de disponibilité due aux baisses de quotas

FRAMACOLD, 1 SEUL FOURNISSEUR POUR TOUS LES RÉFRIGÉRANTS

POUR TOUTES VOS NSTALLATIONS... 3 SOLUTIONS

Réglementation F-GAZ (UE 2024/573) APPLICABLE

1

		Famille R404A											Famille R23		CARBONE - HYDROCARBONE		
		MAINTENANCE DE L'EXISTANT							Plus falble GWP	NOUVELLES INSTALLATIONS							
	Nom commercial	Klea	XP44	Klea	Perfomax	N-40	XP40	RS50	RS51	XL40	XL20	L40X	R23	Klea	CO2	Propane	Isobutane
	Code ASHRAE	R404A	R452A	R407A	R407F	R448A	R449A	R442A	R470B	R454A	R454C	R455A	R23	R473A	R744	R290	R600a
Caractéristiques	GWP (ARA)	3922	2141	2107	1825	1387	1397	1888	746	237	146	145	exclu	1830	1	3	3
	Toxicité / Inflammable	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2L	A2L	A2L	A1	A1	A1	A3	A3
	Point d'ébulition 1,013b (°C)	-46,45	-47	-45,01	-46,06	-44,97	-46	-46,5	-59,89	-48,3	-45,9	-52,1	-82,4	-88,33	-78,5	-42,1	-12
	Chaleur latente (Kj / Kg)	200	195,75	238	257,21	241,1	238,67	266	257	195,75	203,5	239,46	~136	196,8	571	342	366,7
	Glissement (°K)	0,7	3,5	6,4	6,4	7,28	4,5	4,6	+/- 20	+/- 5	6	+/- 11,5	0	3,4	0	0	0
	Température critique (°C)	72,07	74,9	82,3	82,66	82,68	81,5	82.4	96,19	85,6	82,4	85,6	26,14	29,70	30,98	96,67	134,98
Applications	Réfri. négative	++	++	+	++	+	+	+++	++	++	+	+	+++++	+++++	+	+	
	Réfri. positive	++	+	+	++	++	++	+++	+++	++	+	++			+	+	+
	Clim. /PAC															+	+
	Clim. automobile														+	+	
Bouteille (Kg)		Régén. 12-20-50	5-12-20-50			5-13-20-55	5-13-20-55	5-13-23-55	5-13-20-55	4-11-22-50	5-12-20-50	12-20-50	11		10-37,5	0,37-2-6-10-25	0,42-3-30
Substitut RETROFIT DIRECT		RS 51	*Le seul fluide A1 disponible en maintenance sans limite*						Rétrofit du R404A R448A R449A R407C					Rétrofit du R23			

2

		Famille R134a								
		MAINTENANCE DE L'EXISTANT				Plus falble GWP	NOUVELLES INSTALLATIONS			
	Nom commercial		XP10	XL41		RS20			Solstice-yf	Opteon-ze
	Code ASHRAE	R134a	R513A	R450A	R456A	R480A	R471A	R152a	R1234yf	R1234ze
Caractéristiques	GWP (ARA)	1430	649	601	695	291	143	124	0,5	1,4
	Toxicité / Inflammable	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2	A2L	A2L
	Point d'ébulition 1,013b (°C)	-26,1	-29,6	-23,96	-30,8	-34,09	16,9	-25	-29,55	-19
	Chaleur latente (Kj / Kg)	217,2	194,77	204,25	176,2	229,4	419,5	307	~159,9	195,62
	Glissement (°K)	0	0	0,6	4,8	+/-20	0	0	0	0
	Température critique (°C)	101,1	96,5	104,47	102,66	107,40	112,36	113,26	94,7	109,36
Applications	Réfri. négative									
	Réfri. positive	+	+	+	+	+	+	+		+
	Clim. /PAC	++	++							++
	Clim. automobile	+++	+++		+++	+		++	+++	
Bouteille (Kg)		6-12-15-25-60	6-14-25-60	6-15-25-60		5-14-25-60	4-11-20-48	4-11-20-48	5-10-50	14-25-60
Substitut RETROFIT DIRECT		RS 20	*Le plus faible GWP en rétrofit Le plus disponible*			Rétrofit du R134a				

3

		Famille R410A					Famille R22	
		Plus falble GWP	NOUVELLES INSTALLATIONS					
	Nom commercial		RS53	XL55		XL41		RS70
	Code ASHRAE	R410A	R470A	R452B	R32	R454B	R407C	R453A
Caractéristiques	GWP (ARA)	2088	977	698	675	509	1774	1765
	Toxicité / Inflammable	A1	A1	A2L	A2L	A2L	A1	A1
	Point d'ébulition 1,013b (°C)	-51,58	-62,7	-51	-51,6	-50,9	-43,33	-42,2
	Chaleur latente (Kj / Kg)	273	267,3	311,78	381	200	245	200,75
	Glissement (°K)	0,1	+/-20	1	0	1,5	7,4	4,2
	Température critique (°C)	49,26	88,7	79,68	78,35	78,10	86,74	87,9
Applications	Réfri. négative							+
	Réfri. positive						+	+++
	Clim. /PAC	+++	+++	+	++		++	+++
	Clim. automobile							
Bouteille (Kg)		5-11-20-50	5-13-20	4-11-21-48	9	4-11-21-48	5-13-25-55	5-12-20-50
Substitut RETROFIT DIRECT		RS 53	Rétrofit du R410A				RS51 (R470B) rétrofit du R22 (1)	Compatible avec huile minérale et polyolester

04 68 60 00 34
contact@framacold.com framacold.com
FRAMACOLD

NOS PRODUITS D'ENTRETIEN

Bouteilles de récupération et de transfert

Récupération
15L / 25L / 60 L
Inflammable - R32
Haute pression - R23

Transfert
15L / 25L / 60 L

Les bouteilles de récupération et de transfert de 15L et 25L sont des modèles X-Lite.

Azote hydrogéné et Azote déshydraté

Utilisé pour contrôler l'étanchéité des installations.

- Pureté : 99,5%
- Bouteille de 2 et 2,8m³

Outillage et Nettoyage

- Pack ADC et outillage de maintenance
- Nettoyage des circuits et surfaces
  ➔ Amélioration de la performance

Brasure

Brasures de haute qualité assurant l'étanchéité des installations.

- Sans cadmium
- Nue
- Enrobée

Huiles et analyses

- Huiles frigorifiques POE / PAO / PAG / Minérales
- Test en laboratoire
- Test d'acidité

Les Caloporteurs

GlyCOLD MeG

Les **GlyCOLD-MeG** sont formulés à base de Mono Ethylène Glycol pur.

Protection antigel	% de GlyCOLD-MeG en volume	Densité de la solution à 20° (+/-0.005)
-5°C	15 %	1020
-10°C	23 %	1030
-15°C	30 %	1040
-18°C	34 %	1045
-20°C	38 %	1050
-30°C	47 %	1060
-40°C	55 %	1071
-45°C	59 %	1076

GlyCOLD MpG

Les **GlyCOLD-MpG** sont formulés à base de Mono Propylène Glycol pur.

Protection antigel	% de GlyCOLD-MpG en volume	Densité de la solution à 20° (+/-0.005)
-10°C	28 %	1020
-15°C	37 %	1030
-18°C	40 %	1040
-20°C	43 %	1045
-25°C	47 %	1050
-30°C	50 %	1060
-40°C	61 %	1071
-45°C	66 %	1076

Notre formulation particulière comporte les adjuvants suivants :

- inhibiteurs de corrosion
- dispersants
- additifs de réserve d'alcalinité
- eau déminéralisée (évitant l'entartrage)
- un bactéricide peut être ajouté pour des applications statiques pour les GlyCOLD-MeG.
- les GlyCOLD-MpG contiennent un bactéricide efficace contre les bactéries sulfato-réductrices responsables de la corrosion.

LA FORMULATION EST EXEMPTE DE BORAX (ADDITIF CLASSÉ TOXIQUE).

FRAMACOLD
REFRIGERANTS & SOLUTIONS

301 Avenue Georges Frêche • OZE Nicolas Appert
F-11400 CASTELNAUDARY

Tél. **04 68 60 00 34**
contact@framacold.com

Rejoignez-nous sur :

framacold.com

Document non contractuel - Reproduction interdite

© ksrmacommunication.eu - Photos : © Adobe Stock, Framacold