

selon projet FGAZ (4ème rapport IPCC)

objectif	application initiale		Ashrae	Fluide	GWP	Glissement en °K	Capacité frig. Climatisation +7°/+45°C ki/m3	Capacité frig. réfrig. 35°/+35°C ki/m3	date fin dans new equipment	date de fin d'utilisation	Huile compatible	avantages	inconvénient
Subst. Direct et indirect du R22	subst. R12	HCFC	R22	R22	1810	0	3062	619		interdit	Minerale, Alkybenzenes		
	subst. R22 détente fixe	HFC	R417A	Isceon 59	2346	5,6	2590			indéterminé	Minerale, Alkybenzenes, POE	Créer pour détente par capillaire	perte de puissance (maxi 17%) - glissement important, pas de compresseur centrifuge
	subst. R22 détente fixe	HFC	R424A	RS-44	2440	3	2654			indéterminé	Minerale, Alkybenzenes, POE	Glissement acceptable, miscible au R22 et huiles minérales sans chang. d'huile,	perte de puissance (maxi 15%)
	substitu R22 détente TWX	HFC	R434A	RS-45	3238	1,5	3115	632		2020 ?	Minerale, Alkybenzenes, POE	créer pour détente variable glissement très bas; performance supérieur	ouvrir le détendeur/réglage
	subst. R22 détente TWX	HFC	R422D	Iscon29	2729	4,5	2912	562		2020 ?	Minerale, Alkybenzenes, POE	créer pour détente variable	perte de performande //R22 glissement élevé
		HFC	R427A	FX100	2138	7,1	3065			indéterminé	POE		même inconvénient que le R407C
Retrofit R502 et ses subst HCFC		CFC	R502			0,15		686		interdit	Minerale, Alkybenzenes		
	subst. R502	HFC	R422A	Isceon 79	3143	2		655		2020 ?	Minerale, Alkybenzenes, POE		perte de performande //R502
		HFC	R428A	RS-52	3600	0,25		719		2020 ?	Minerale, Alkybenzenes, POE	gain de pèrformance //R502- glissement très bas et taux de compression inférieure au R422A	
Drop-in R404A		HFC	R404A	R404A	3922	0,5		720	2017	2020 ?	POE		
	subst. R404A	HFC	R442A	RS-50	1888	4,6		750	indéterminé	indéterminé	POE	performant dans bcp d'application ----peut remplacer le R22 (mais huile POE)	glissement important et utilisation d'huile POE, non spécialisé pour chiller
	subst R404A	HFC	R407F	Genetron Perfomax	1824	4,4		711	indéterminé	indéterminé	POE	performant dans bcp d'application ----peut remplacer le R22 (mais huile POE)	glissement important et utilisation d'huile POE, non spécialisé pour chiller
	subst R404A	HFC	R407A	KLEA 407A	2107	4,2			indéterminé	indéterminé	POE	performant dans bcp d'application ----peut remplacer le R22 (mais huile POE)	glissement important et utilisation d'huile POE, non spécialisé pour chiller

plus d'infos sur la gamme RS

[www.framacold.com](http://www.framacold.com)