

Fiche Application: Système hermétique pour appareil de type « Window », « console » ou « mobile »					CA1
Domaine	Climatisation à air	Sous-domaine	Climatisation domestique	Utilisation / Application standard	Mobiles, Windows
				Domaine de température	15 à 32 °C

DESCRIPTION DU SYSTÈME DE REFERENCE					
Type de fluide couramment utilisé	R-410A	Composition		PRP	2088
Charge moyenne par équipement (kg)	0,5	Durée de vie moyenne de l'équipement (années)	10	CLASSE	A1
Justification technique du type de HFC utilisé	Non toxique, non inflammable ODP = 0 Adapté aux équipements de moyenne température Système efficace, rentable	Banque de fluides en France (t):	441 tonnes	441 tonnes de R410A, 11 tonnes de HC et 6 tonnes de HCFC	

Règlementations et normes spécifiques applicables			
Sécurité	Règlement F-Gaz 517/2014 NF EN 378-2 sur les exigences de sécurité et d'environnement des systèmes de réfrigération et pompes à chaleur EN-14276 sur les exigences générales applicables aux récipients sous pression IEC 60335-2-40 : PAC électriques, climatiseurs et déshumidificateurs	Environnement	Le règlement 206/2012 établit des exigences d'écoconception applicables aux climatiseurs et aux ventilateurs de confort.

ALTERNATIVES TECHNIQUES EXISTANTES pour les INSTALLATIONS NEUVES

Fluide frigorigène alternatif	R-290				
Règlementations applicables					
Analyse comparative par critère					
PRP	3				
Efficacité énergétique	bonne				
Capacité volumétrique	inf de 10 à 15% par rapport au système de réf				
Sécurité	A3				
Coût	moyen				
Disponibilité	bonne				
Bilan					
FREINS	A3 Inflammable et explosive Limitée à faible capacité				
AVANTAGES	meilleure efficacité que le système de référence' Adapté à la température ambiante plus élevée (jusqu'à 43 °C) Equipement compact (compresseur, échangeurs, tuyauteries ...) Réduction de coût Silencieux				
Indicateurs multicritères					
PRP : Emissions directes 1 = Très faible : PRP < 10 2 = Faible : 10 < PRP < 150 3 = Moyen : 150 < PRP < 300 4 = Assez Fort : 300 < PRP < 750 5 = Fort : 750 < PRP < 1500 6 = Très fort : PRP > 1500					
Eff energ : Efficacité énergétique 0 = Excellente 3 = Moyenne 6 = Mauvaise					
Sécu : Risque sur la sécurité 0 = Classe A1 2 = A2L 4 = A2 et B2 6 = A3 et B3					
Coût : Cout de la solution (hors maintenance) 0 = Faible 3 = Moyen 6 = Fort					
Dispo : Disponibilité 0 = solution éprouvée, fluide disponible largement 3 = Plusieurs pilotes en France ou à l'étranger 6 = Tests laboratoires et/ou pénurie de fluide frigorigène prévisible					
Cap Vol : Capacité volumétrique 0 = Suffisante 3 = Moyenne 6 = Insuffisante					

ALTERNATIVES TECHNIQUES EXISTANTES pour le RETROFIT

Fluides frigorigènes	Non Applicable	
PRP		
Efficacité énergétique		
Capacité volumétrique		
Sécurité		
Coût		
Disponibilité		
Freins		
Avantages		