



COS'È IL GAS REFRIGERANTE R32?

Il nome specifico del gas R32 è difluorometano. Attualmente esso è presente tra i gas fluorurati a basso valore di GWP, e utilizzato in apparecchi per condizionamento destinati all'uso residenziale.

L'aspetto più rilevante del gas R32 è il suo valore di GWP, pari a 675, che permette di realizzare impianti contenenti fino a 7 kg di gas senza superare la soglia che obbliga al controllo delle perdite, tenuta del registro dell'apparecchiatura, e dichiarazione annuale all'ISPRA, soglia che per un gas R410A è già sorpassata da 2,4 kg di gas.

AVVERTENZE

Il gas R32 è classificato come gas leggermente infiammabile, la sua bassa classe di infiammabilità non lo fa rientrare all'interno degli obblighi del D.Lgs. 35/2010, e pertanto può essere trasportato con le analoghe precauzioni che caratterizzavano il trasporto del gas R410A se l'unità esterna ne contiene fino a 12 kg (ADR/2017).

Devono essere rispettate le norme specifiche dettate dal legislatore in relazione alle quantità stoccate in magazzino (VVF).

Deve essere adeguato il certificato di prevenzione incendi, necessario per la conferma della copertura assicurativa (VVF).

Devono essere rispettati i minimi dimensionali dei locali d'installazione (EN378/2017).

Le norme prevedono limitazioni di utilizzo nel caso d'installazione in edifici pubblici (EN378/2017).

I VANTAGGI DEL GAS R32

- R32 ha un GWP di 675, il 68% in meno rispetto al gas R410A con GWP 2088;
- necessita del 20% in meno di carica rispetto al gas R410A;
- fornisce dal 3% al 5% in più di efficienza energetica rispetto al gas R410A.

VERSATILITÀ - MAGGIORE EFFICIENZA STAGIONALE

Entrambi i modelli possono essere accoppiati a unità esterne che utilizzano sia refrigerante R410A sia R32, consentendo a tali sistemi di raggiungere elevatissimi livelli di efficienza energetica riducendo al contempo notevolmente l'impatto ambientale.

Il cammino verso refrigeranti alternativi è già iniziato e il futuro sarà sicuramente tracciato da refrigeranti HFO a **bassissimo valore di GWP**.

Il Regolamento Europeo F-Gas n. 517/2014 entrato in vigore il 1° gennaio 2015, impone il divieto di introdurre sul mercato condizionatori mono-split con carica <3kg di gas con GWP>750, a partire da gennaio 2025.

	R32	R410A	R290	R744 (CO ₂)
GWP	675	2088	3	1
ODP	0	0	0	0
Infiammabilità (ISO817/2014)	A2L	A1	A3	A1

A1 = non infiammabile; A2L = poco infiammabile; A3 = altamente infiammabile

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA MANUTENZIONE E ALL'INSTALLAZIONE

Per le apparecchiature che contengono gas refrigeranti, è necessario seguire tutte le indicazioni contenute nel regolamento europeo n. 517/2014: per la predisposizione e l'installazione degli impianti che lo contengono **l'operatore deve essere in possesso del patentino personale F-Gas e la ditta deve essere in possesso della certificazione aziendale**. Devono essere rispettati i minimi dimensionali dei locali di installazione, in particolare ci si dovrà attenere alle indicazioni contenute nella norma UNI EN 378:17.