

# Sei a conoscenza delle proposte di aggiornamento della normativa F-Gas e di divieto dei PFAS?

Per accelerare il Green Deal, l'Unione Europea potrebbe mettere al bando i refrigeranti più comuni prima del previsto.

Ciò significa che dal 1° gennaio 2025 potrebbe non essere consentito installare nuovi refrigeratori industriali con diversi refrigeranti attualmente in uso.

PFANNENBERG È PRONTA AD ASSISTERVIVI NELL'INDIVIDUAZIONE DELLA SOLUZIONE PIÙ ADATTA CON

## Refrigeranti Naturali



OGGI

### Regolamento F-GAS 517/2014

Intende ridurre le emissioni di gas fluorurati dell'UE di 2/3 entro il 2030 rispetto ai livelli del 2014, limitando la produzione e l'uso di gas refrigeranti a effetto serra ad alto GWP e vietando l'uso di gas fluorurati in molti nuovi tipi di apparecchiature per le quali sono ampiamente disponibili alternative meno dannose.

### Regolamento REACH 1907/2006

del Parlamento europeo riguarda la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche e mira a migliorare la protezione della salute umana e dell'ambiente dai rischi che possono essere posti dalle sostanze chimiche.

DOMANI

### Proposta di aggiornamento del Regolamento F-GAS

Il 5.04.2022 la Commissione Europea ha proposto una transizione molto più rapida ai refrigeranti a bassissimo GWP nei prossimi anni. **Dal 1 gennaio 2025, qualsiasi apparecchiatura di refrigerazione autonoma deve utilizzare refrigeranti con GWP < 150.**

### Proposta di aggiornamento del Regolamento REACH

Il 7.02.2023, l'Agenzia europea ECHA ha proposto di **vietare dal 1 gennaio 2025 l'uso di un lungo elenco di refrigeranti, i cui componenti si degradano molto lentamente nel tempo (PFAS), nonostante il molto basso o nullo GWP.**

L'effetto combinato di questi aggiornamenti porta a una spinta verso il passaggio ai refrigeranti naturali.  
**NOI SIAMO PRONTI!**

Le prossime  
**Soluzioni per il  
raffreddamento  
a liquido**  
Pfannenberg  
per un futuro  
sostenibile



#### REFRIGERANTE NATURALE

**Pienamente conforme**

**GWP = 3 e senza PFAS**

Il Propano è economico, presente in natura, in buona disponibilità, ha eccellenti proprietà termodinamiche come refrigerante e può essere utilizzato in un'ampia varietà di apparecchi.



**Possibile alternativa per ragioni di sicurezza e per il mercato BESS**

**GWP >150 ma senza PFAS**

Nonostante il superamento del limite GWP, potrebbe essere utilizzato in casi particolari o quando l'applicazione è Battery Energy Storage, essendo quest'ultima espressamente fuori da queste proposte di aggiornamento.



#### REFRIGERANTE NATURALE

**Pienamente conforme**

**GWP = 1 e senza PFAS**

L'Anidride carbonica è un'altra opzione conforme agli aggiornamenti che stiamo studiando.



# Le prossime **Soluzioni di Refrigerazione Liquida** Pfannenberg per un futuro sostenibile

UNITÀ COMPATTE PER UN UTILIZZO SICURO IN INTERNI

## CHILLER INDOOR

1-36 KW

- Piccole unità compatte con R290
- Unità di medie dimensioni fino a 20 kW con R290 o R32
- Sistemi passivi PWW fino a 36 kW - senza refrigerante



POTENZE SUPERIORI RICHIEDONO L'INSTALLAZIONE ALL'APERTO

## CHILLER OUTDOOR

FINO A 50 KW

- Unità più grandi con capacità maggiori fino a 50 kW
- Utilizzo di R290 (quantità maggiori di propano solitamente portano ad installare l'unità in ambienti esterni)

INGEGNERIA DI SISTEMA CON DIVERSI SETUP

## SOLUZIONI INGEGNERIZZATE

FINO A 50 KW

Ingegneria di sistema in diverse configurazioni, tra cui:

- Refrigeratori indoor/outdoor abbinati a soluzioni indoor passive in grado di raffreddare sia i processi che i quadri elettrici
- Impiantistica idraulica
- Installazione e avviamento
- Soluzioni su misura



### VOUOI SAPERNE DI PIU'?

Esplora la nostra pagina web "Chiller a refrigeranti naturali" per informazioni più dettagliate sulle nostre soluzioni di raffreddamento a liquido o contattaci.



pagina web



form contatti

## Pfannenberg Il tuo partner mondiale per la gestione termica

- Oltre 60 anni di esperienza nella gestione termica, nella tecnologia di segnalazione e nel raffreddamento a liquido
- Competenza e flessibilità per sviluppare soluzioni su misura in collaborazione con il cliente
- Esperienza nell'assistenza tecnica e il supporto di progetti in tutto il mondo
- Presenza con diversi siti produttivi in tutto il mondo
- Rete globale di assistenza tecnica
- Puoi trovare una panoramica della nostra rete internazionale [qui](#).



● Sede commerciale e produttiva ● Sede commerciale ● Partner commerciale ● Vendite dirette

Pfannenberg Italia Srl  
Via la Bionda, 13  
43036 Fidenza  
Italia

+39 0524 516 711  
info@pfannenberg.it  
www.pfannenberg.com