

REFRIGERANTI NATURALI? LA CO2 NEL RETAIL

Tutte le soluzioni CAREL per i circuiti frigoriferi a CO2: una gestione ottimale, green e ad alta efficienza

Brugine (Padova), 18 gennaio 2015

Il crescente interesse per i refrigeranti naturali, unitamente alla grande disponibilità, anche come prodotto di scarto di altri processi, rende la CO2 particolarmente appetibile nell'ambito della refrigerazione commerciale. Al vantaggio economico, si aggiungono anche il limitato potere inquinante (GWP =1, nessun impatto sull'ozono atmosferico), l'assenza di pericoli legati a tossicità o infiammabilità e la non necessità di riciclare il gas alla fine della vita dell'impianto. Accanto ai vantaggi di ordine economico, politico ed ecologico, la CO2 presenta diverse caratteristiche termodinamiche che in numerose applicazioni possono costituire dei vantaggi grazie ai quali può competere alla pari con i refrigeranti tradizionali. La principale differenza tra l'anidride carbonica e i fluidi sintetici è che il punto critico si trova a 31.1 °C, quindi a una temperatura che può essere raggiunta facilmente in diverse parti del pianeta.

Le soluzioni CAREL

CAREL offre soluzioni complete per regolare nel modo ottimale applicazioni frigorifere che utilizzano la CO2 come fluido refrigerante. Si tratta di soluzioni tecnologicamente avanzate in cui la complessità del sistema dipende da diversi fattori, su tutti la pressione in gioco, le condizioni climatiche e la capacità frigorifera necessaria.

La gamma CAREL comprende:

pRack pR300T + driver EVD: soluzione compatta per il controllo e la gestione completa delle centrali frigorifere a CO2 transcritica, soluzione che integra un driver per motore bipolare passo-passo per pilotare indipendentemente le due valvole di alta pressione;

tecnologia Ultracap: sistema che garantisce la completa chiusura delle valvole (ad alta pressione e dei banchi) anche in caso di improvvisa mancanza di tensione in rete;

ExV-C: è l'innovativa serie per valvole a CO2 ad alta pressione che nasce dalla consolidata esperienza di Carel nelle valvole di laminazione ad alta efficienza, e in particolare in quelle per refrigeranti naturali: al ridotto impatto ambientale si unisce dunque la rinnovata sensibilità verso il risparmio energetico.

Esperienza e know-how

Esperienza, know-how e innovazione sono i valori cardine su cui si imperniano le soluzioni CAREL. La componente imprescindibile di ricerca e sviluppo in cui CAREL investe ogni anno in modo costante, ha permesso di sviluppare soluzioni affidabili e ottimizzate per ogni singola esigenza. La risposta si misura nel numero sempre crescente di impianti installati in tutto il mondo, dall'Europa all'America, dal Sud Africa alla Cina. La tecnologia di controllo CAREL punta su affidabilità ed efficienza per questo tipo di impianti, con particolare attenzione ai climi più caldi dove il risparmio energetico risente della bassa temperatura del punto critico (31°C). Carel si differenzia dunque per gli eccellenti algoritmi di ottimizzazione e di sincronizzazione tra le differenti componenti del sistema che rendono la CO2 sostenibile anche nei climi più miti. Le soluzioni CAREL aiutano anche gli utenti meno esperti a interagire con questo tipo di sistemi e si rivelano le più promettenti in termini di riduzione delle emissioni di CO2 nel settore della refrigerazione commerciale.

press information

CAREL Media Relations Manager, Paola De Troia

T. +39 049 9731 899

media.relations@carel.com

About CAREL INDUSTRIES S.p.A.

CAREL is one of the world leaders in control solutions for air-conditioning, refrigeration and heating, and systems for humidification and evaporative cooling. Our products are designed to bring energy savings and reduce the environmental impact of equipment and systems. Our solutions are used in commercial, industrial and residential applications. CAREL has 21 fully-owned subsidiaries and 7 production sites, as well as partners and distributors in a further 75 countries.

For further information, go to www.carel.com