
The New Cool

La tecnologia scroll Copeland™ a CO₂ per sistemi booster:
La nostra soluzione per le tue esigenze.





Rivoluzioniamo La Refrigerazione Commerciale.

La soluzione scroll Copeland™ a CO₂
per i sistemi booster.

La Tecnologia Può Darti la Serenità?

Cinque fattori di successo che rendono la tecnologia
scroll Copeland a CO₂ unica nel suo genere.

L'innovazione è la chiave per rispettare gli obblighi normativi e allo stesso tempo soddisfare le tendenze dei consumatori nel campo della refrigerazione commerciale. Gli ingegneri di Emerson hanno sviluppato una soluzione innovativa, basata su una serie di tecnologie brevettate, per aiutarti a superare queste sfide economiche ed ecologiche dando vita all'innovazione più attesa del settore.

La tecnologia scroll Copeland a CO₂ di Emerson è una vera rivoluzione nella refrigerazione commerciale. I nuovi compressori scroll trascritici a CO₂ rappresentano un enorme passo avanti nella refrigerazione sostenibile. Questi compressori sono dotati di una tecnologia a iniezione dinamica del vapore (DVI - Dynamic Vapor Injection) che permette un funzionamento più fluido e più efficiente dei sistemi booster a CO₂ in qualsiasi clima, pur mantenendo bassi i costi.

La soluzione scroll Copeland a CO₂ offre una serie di vantaggi impareggiabili:

- Riduce i costi totali del sistema fino al 14%
- Abbassa le spese di gestione in qualsiasi clima grazie alla tecnologia a iniezione dinamica del vapore (DVI)
- Un solo impianto booster si adatta a qualsiasi clima senza la necessità di utilizzare una compressione parallela
- Offre il sistema più compatto e leggero per applicazioni dove lo spazio disponibile è limitato
- Assicura la massima affidabilità del sistema in tutte le temperature ambientali

Forte e Intelligente.

L'innovativo design del compressore scroll
Copeland™ a CO₂.





Un Nuovo Modo di Gestire il Flash Gas.

La rivoluzionaria tecnologia a iniezione dinamica del vapore (DVI).

I nuovi compressori transcritici Copeland™ a CO₂ sono dotati di una tecnologia a iniezione dinamica del vapore (DVI). La DVI permette di iniettare il flash gas direttamente dall'economizzatore o dal serbatoio del flash gas nel compressore attraverso una valvola di ritegno. Questa soluzione innovativa offre un funzionamento più efficiente e più fluido dei sistemi booster a CO₂ in qualsiasi clima, rendendo la CO₂ più interessante che mai come refrigerante di scelta e favorendone un uso su larga scala. La tecnologia DVI riduce infatti la complessità del sistema, eliminando la necessità di utilizzare una compressione parallela ma senza compromettere l'efficienza dell'impianto.

La tecnologia scroll Copeland a CO₂ riduce significativamente la complessità del sistema, favorendo anche una riduzione dei costi applicati attraverso:

- **Installazione e manutenzione più semplici**
- **Meno componenti (nessun ulteriore compressore parallelo né azionamento necessari)**
- **Sistema di tubazioni semplificato**
- **Rack di dimensioni e peso ridotti**

A Mente Fredda. E Rilassata.

Intelligente, sicuro e
silenzioso.

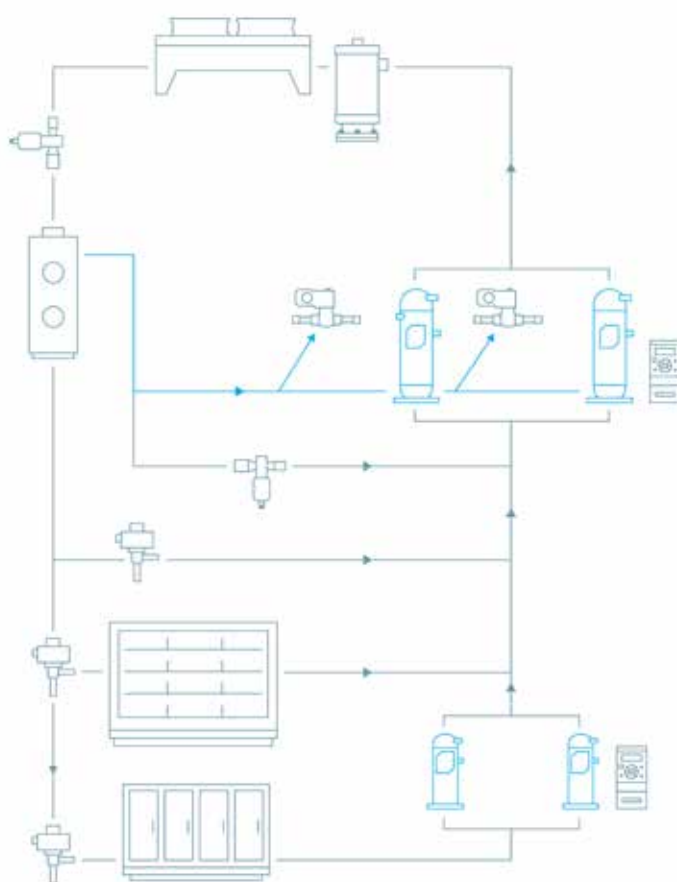
Emerson ha abbinato questa nuova generazione di compressori scroll a CO₂, dotati di DVI, a una suite di componenti elettronici intelligenti per creare una soluzione unica per booster a CO₂ con prestazioni di sistema ottimizzate.

Il cardine di questa soluzione è il nuovo controller per scroll Copeland™ a CO₂ XC Pro, ideato appositamente per l'applicazione del booster. La sua logica di controllo intelligente gestisce la suite di componenti elettronici oltre a monitorare, analizzare e ottimizzare i diversi componenti del sistema per fornire la massima efficienza e un funzionamento sicuro del compressore. Consente inoltre una configurazione a bassa pressione.

I compressori scroll Copeland a CO₂ funzionano in modo fluido e silenzioso utilizzando un processo di compressione continuo che favorisce una riduzione delle vibrazioni (più sicuro per i sistemi ad alta pressione). Sono disponibili a velocità fissa e variabile, offrendo una maggiore flessibilità e un'alta efficienza grazie alla tecnologia dei motori a magneti permanenti brushless (BPM), combinati ad azionamenti efficienti. Il risultato è che il compressore opera sempre a velocità ottimale, rendendo obsolete le procedure inefficienti di spegnimento e riavvio.



Circuito booster scroll a CO₂ con tecnologia a iniezione dinamica del vapore dal serbatoio flash.



CO₂ Scroll Soluzione



COMPRESSORE SCROLL A CO₂
Velocità fissa e variabile
Media e bassa temperatura
Configurazione ad alta e
bassa pressione di arresto



**AZIONAMENTO A
FREQUENZA (EVM)**
Compressore abbinato



**VALVOLA DI
ESPANSIONE (CV)**
Raffreddatore e
serbatoio flash
Controllo di pressione
Valvola di
desurriscaldamento



**GESTIONE DEL LIVELLO
DELL'OLIO (OMS)**
Compressore
Separatore d'olio
Serbatoio flash



VALVOLE SOLENOIDI
Iniezione dinamica del
vapore (DVI)



**BOOSTER SCROLL A CO₂
CONTROLLER (XC PRO)**
Gestione del circuito
refrigerante
Controllo intelligente
Protezione
Diagnostica
Comunicazione

COPELAND™

Il Successo Arriva in Cerchio – Il Perfetto Sistema Booster.

Progettare un sistema booster con la soluzione scroll Copeland a CO₂.

The New Cool, l'inizio di una nuova era per la refrigerazione. La nostra nuova soluzione a CO₂ combina componenti di alta qualità con un sistema elettronico intelligente, che rende la refrigerazione commerciale a CO₂ meno complessa e più facile da mantenere. Riduce sia le spese di investimento che quelle operative, abbassando in modo significativo i costi totali di gestione rispetto alla tecnologia di compressione tradizionale.

La base di tutte queste innovazioni è la tecnologia a iniezione dinamica

del vapore (DVI). Oltre a ridurre la quantità di tubazioni necessarie, permette anche di eliminare alcuni componenti del sistema come il compressore parallelo o l'inverter. Di conseguenza, il circuito del booster non solo risulta meno complesso rispetto ai booster standard, ma è anche meno soggetto a possibili guasti. Grazie ai componenti elettronici preconfigurati, è anche molto più facile da installare e utilizzare. Insieme, queste caratteristiche permettono ai sistemi booster a CO₂ di funzionare in modo più fluido e più efficiente in qualsiasi clima, pur mantenendo bassi i costi.

Un Raffreddamento Efficiente a +44 °C? Sfida Accettata.

La tua soluzione per una refrigerazione
efficiente e affidabile.

Dove il clima è più caldo, le sfide della refrigerazione a CO₂ sono maggiori: la complessità del sistema aumenta proporzionalmente per raggiungere un'efficienza accettabile. La tecnologia scroll Copeland a CO₂ con DVI elimina la necessità di avere configurazioni specifiche per la maggior parte dei climi europei, pur offrendo il massimo livello di efficienza. I componenti elettronici avanzati integrati, con parametri preconfigurati e perfettamente combinati del compressore, del sensore e della valvola, rendono il sistema ancora più semplice offrendo allo stesso tempo un funzionamento efficiente e affidabile. Le basse vibrazioni dei compressori scroll a CO₂ e una gestione semplificata del circuito dell'olio contribuiscono ulteriormente a questo risultato.



Risparmia.

Con qualsiasi clima.

The New Cool l'inizio di una nuova era per la refrigerazione. I compressori scroll Copeland™ a CO₂ con tecnologia DVI di ultima generazione rendono i sistemi di refrigerazione a CO₂ **meno complessi e più semplici da progettare, installare e utilizzare**, riducendo così sia le spese di investimento che quelle operative, e **abbassando significativamente i costi totali di gestione*** in qualsiasi zona climatica.

*rispetto alla tecnologia di compressione tradizionale



Compressore scroll Copeland™ a CO₂ con iniezione dinamica del vapore (DVI) contro compressore standard a pistoni*

+ 9% risparmio sui costi applicati

EFFICIENZA DI SISTEMA IN DIVERSE ZONE CLIMATICHE

+ 4% HELSINKI **+ 6%** STRASBURGO **+ 8%** ATENE

*simulazione con sistema booster 60 kW MT e 5kW BT



Compressore scroll Copeland a CO₂ con iniezione dinamica del vapore (DVI)

contro compressore standard a pistoni e compressione parallela*

+ 14% risparmio sui costi applicati

EFFICIENZA DI SISTEMA IN DIVERSE ZONE CLIMATICHE

+ 2% HELSINKI **+ 3%** STRASBURGO **+ 2%** ATENE

*simulazione con sistema booster 60kW MT e 5kW BT

La nuova tecnologia a **iniezione dinamica del vapore (DVI)** semplifica la configurazione dei sistemi booster a CO₂ pur mantenendo alta l'efficienza.

Dotata di un'intelligenza di controllo superiore, la CO₂ sta diventando un refrigerante sempre più **sicuro e affidabile**, oltre che **economico e facile da gestire**, indipendentemente dal fatto che venga utilizzato ad Atene, Strasburgo o Helsinki.



Un confronto: Compressore scroll contro compressore a pistoni in sistemi booster*

| Configurazione sistema booster con | | Efficienza di sistema a Helsinki | Efficienza di sistema a Strasburgo | Efficienza di sistema ad Atene | Risparmio sui costi applicati |
|---|---|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Compressore scroll Copeland a CO ₂ con DVI | Compressore standard a pistoni e compressione parallela | + 2% | + 3% | + 2% | + 14% |
| Compressore scroll Copeland a CO ₂ con DVI | Compressore standard a pistoni | + 4% | + 6% | + 8% | + 9% |

*simulazione con sistema booster 60kW MT e 5kW BT

La Flessibilità è di Casa – La Linea di Compressori.

Una soluzione su misura per ogni applicazione.



ZTI



ZTW



ZL



ZLV



ZO



ZOV

I nuovissimi compressori Emerson con tecnologia scroll Copeland™ a CO₂ offrono la massima efficienza e affidabilità per la refrigerazione commerciale. La nuova gamma propone compressori a CO₂ adatti per un'ampia varietà di applicazioni e in grado di fornire una refrigerazione a CO₂ efficiente e affidabile per negozi di dimensioni da 600 a 2.500 mq. Le tre linee formano la più vasta gamma di compressori a CO₂ disponibile sul mercato:

- Compressori scroll transcritici Copeland ZT/W a CO₂ per medie temperature (pressione di arresto di 110 bar)
- Compressori scroll subcritici Copeland ZL/V a CO₂ per basse temperature (pressione di arresto di 110 bar)
- Compressori scroll subcritici Copeland ZO/V a CO₂ per basse temperature (pressione di arresto di 45 bar)

Un Passo da Gigante per Ridurre le Emissioni di CO₂.

La soluzione scroll Copeland™ a CO₂ soddisfa le principali esigenze del settore e rende il refrigerante naturale disponibile su larga scala.

Oggi, la normativa F-GAS rappresenta una delle maggiori sfide per l'industria della refrigerazione, ponendo nuove limitazioni sulla scelta dei refrigeranti e influenzando l'architettura del sistema. Mentre la riduzione graduale degli idrofluorocarburi (HFC) procede a livello globale, la nuova sfida è quella di individuare alternative veramente sostenibili che massimizzino i benefici ambientali, economici e operativi. Ed è qui che entra in gioco la nostra soluzione a CO₂. Si tratta di una soluzione neutrale per il clima che può

essere impiegata in modo altamente efficiente, sia oggi che in futuro.

I tanti benefici offerti dalla CO₂ la rendono un refrigerante di prima scelta e leader nel settore, un successo che viene ora accompagnato da un salto tecnologico. In qualità di leader di mercato nella tecnologia scroll, noi di Emerson siamo riusciti a combinare perfettamente la tecnologia scroll con la CO₂ per applicazioni a medie e basse temperature, rendendo così ampiamente disponibile il meglio dei due mondi.

Utilizzata come refrigerante, la CO₂ presenta numerosi vantaggi:

- È a prova di futuro
- È non infiammabile
- È non tossica (quando vengono rispettati gli standard e le buone pratiche di settore)
- È rispettosa del clima (il suo potenziale di riscaldamento globale è pari a 1 GWP=1, il suo potenziale di riduzione dell'ozono è pari a 0 ODP=0)



In Sintesi: la Linea di Compressori Scroll Copeland™ a CO₂.

Modelli di compressori scroll transcritici Copeland a CO₂ a velocità fissa con iniezione dinamica del vapore (DVI)

| Modello | Capacità di raffreddamento a 50 Hz [kW]* | Cilindrata [m ³ /h] | Diametro aspirazione [pollici] | Diametro scarico [pollici] | Diametro iniezione [pollici] | Larghezza, Profondità, Altezza [mm] | Peso netto [kg] | Carica di olio [L] | Alimentazione elettrica | Corrente massima di esercizio [A] | Livello di potenza sonora [dB(A)] |
|---------|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ZTI16AG | 7,7 | 2,78 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 57 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 16,6 | 69 |
| ZTI21AG | 10,1 | 3,67 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 57 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 20,7 | 70 |
| ZTI28AG | 13,9 | 4,82 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 60 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 26,4 | 73 |
| ZTI36AG | 18,5 | 6,33 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 60 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 33,0 | 73 |

Condizioni: T_{evap} = -10°C, Uscita raffreddatore = 35°C, Scarico 90 bar, Surriscaldamento 10K
Dati preliminari

Modelli di compressori scroll transcritici Copeland a CO₂ a velocità variabile con iniezione dinamica del vapore (DVI)

| Modello (senza iniezione) | Capacità di raffreddamento [kW]* | Velocità [rpm] | Diametro aspirazione [pollici] | Diametro scarico [pollici] | Diametro iniezione [pollici] | Larghezza, Profondità, Altezza [mm] | Peso netto [kg] | Carica di olio [L] | Alimentazione azionamento | Corrente massima di esercizio [A] | Livello di potenza sonora [dB(A)] ** |
|---------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ZTW16AG | 4,1–14,9 | 1.500–5.400 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 58 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 27 | 70 |
| ZTW21AG | 5,5–19,8 | 1.500–5.400 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 58 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 34 | 70 |
| ZTW28AG | 7,6–27,4 | 1.500–5.400 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 58 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 45 | 70 |
| ZTW36AG | 10,0–36,0 | 1.500–5.400 | 3/4 | 1/2 | 5/8 | 240 x 240 x 620 | 58 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 56 | 70 |

Condizioni: T_{evap} = -10°C, Uscita raffreddatore = 35°C, Scarico 90 bar, Surriscaldamento 10K
**3,000 rpm
Dati preliminari

Modelli di compressori scroll subcritici Copeland a CO₂ a velocità fissa (alta pressione di arresto PS)

| Modello (senza iniezione) | PS (bassa/alta) [bar] | Capacità di raffreddamento a 50 Hz [kW]* | Cilindrata [m ³ /h] | Diametro aspirazione [pollici] | Diametro scarico [pollici] | Larghezza, Profondità, Altezza [mm] | Peso netto [kg] | Carica di olio [L] | Alimentazione elettrica | Corrente massima di esercizio [A] | Livello di potenza sonora [dB(A)] |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ZL16AG | 110/140 | 4,3 | 2,78 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 57 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 7,8 | 69 |
| ZL21AG | 110/140 | 5,9 | 3,67 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 57 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 8,6 | 69 |
| ZL28AG | 110/140 | 7,9 | 4,82 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 57 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 9,7 | 69 |
| ZL36AG | 110/140 | 10,8 | 6,33 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 57 | 1,2 | 400V - 3Ph (50 Hz) | 11,0 | 69 |

Condizioni: T_{evap} = -35°C, T_{cond} = -5°C, Surriscaldamento 10K, Sottoraffreddamento 0K
Dati preliminari

Modelli di compressori scroll subcritici Copeland a CO₂ a velocità variabile (alta pressione di arresto PS)

| Modello (senza iniezione) | PS (bassa/alta) [bar] | Capacità di raffreddamento [kW]* | Velocità [rpm]* | Diametro aspirazione [pollici] | Diametro scarico [pollici] | Larghezza, Profondità, Altezza [mm] | Peso netto [kg] | Carica di olio [L] | Alimentazione azionamento | Corrente massima di esercizio [A] | Livello di potenza sonora [dB(A)]** |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ZLV16AG | 110/140 | 1,3–9,7 | 900–5400 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 53 | 1,2 | 400V - 3Ph (50Hz) | 10 | 67 |
| ZLV21AG | 110/140 | 1,8–11,0 | 900–5400 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 53 | 1,2 | 400V - 3Ph (50Hz) | 13 | 67 |
| ZLV28AG | 110/140 | 2,4–14,4 | 900–5400 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 53 | 1,2 | 400V - 3Ph (50Hz) | 16 | 67 |
| ZLV36AG | 110/140 | 3,3–20,0 | 900–5400 | 3/4 | 1/2 | 240 x 240 x 620 | 53 | 1,2 | 400V - 3Ph (50Hz) | 20 | 67 |

Condizioni: Tevap = -35 °C, Tcond = -5°C, Surriscaldamento 10K, Sottoraffreddamento 0K

**3,000 rpm

Dati preliminari

Modelli di compressori scroll subcritici Copeland a CO₂ a velocità fissa (pressione di arresto standard)

| Modello (senza iniezione) | PS (bassa/alta) [bar] | Capacità di raffreddamento a 50 Hz [kW]* | Cilindrata [m ³ /h] | Diametro aspirazione Rotalock [pollici] | Diametro scarico Rotalock [pollici] | Larghezza, Profondità, Altezza [mm] | Peso netto [kg] | Carica di olio [L] | Alimentazione elettrica | Corrente massima di esercizio [A] | Livello di potenza sonora [dB(A)] |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ZO18AG | 45/60 | 5,9 | 3,18 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 435 | 24 | 0,9 | 400V - 3Ph (50 Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 4,4 | 64 |
| ZO25AG | 45/60 | 8,2 | 4,36 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 435 | 24 | 0,9 | 400V - 3Ph (50 Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 6,0 | - |
| ZO38AG | 45/60 | 12,2 | 6,61 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 435 | 26 | 0,9 | 400V - 3Ph (50Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 9,1 | 65 |
| ZO46AG | 45/60 | 15,0 | 8,12 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 435 | 26 | 0,9 | 400V - 3Ph (50 Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 11,0 | 69 |

Condizioni: Tevap = -35°C, Tcond = -5°C, Surriscaldamento 10K, Sottoraffreddamento 0K

Dati preliminari

Modelli di compressori scroll subcritici Copeland a CO₂ a velocità variabile (pressione di arresto standard PS)

| Modello (senza iniezione) | PS (bassa/alta) [bar] | Capacità di raffreddamento [kW]* | Velocità [rpm]* | Diametro aspirazione Rotalock [pollici] | Diametro scarico Rotalock [pollici] | Larghezza, Profondità, Altezza [mm] | Peso netto [kg] | Carica di olio [L] | Alimentazione elettrica | Corrente massima di esercizio [A]** | Livello di potenza sonora [dB(A)]*** |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ZOV18AG | 45/60 | 3,2–12,6 | 1.500–6.000 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 405 | 18 | 0,8 | 400V - 3Ph (50 Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 10,5 | 74 |
| ZOV25AG | 45/60 | 4,3–17,5 | 1.500–6.000 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 405 | 19 | 0,8 | 400V - 3Ph (50 Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 14,1 | 77 |
| ZOV38AG | 45/60 | 6,7–26,7 | 1.500–6.000 | 1 1/4 | 1 | 228 x 228 x 405 | 20 | 0,8 | 400V - 3Ph (50 Hz) e 460V - 3Ph (60 Hz) | 18,9 | 74 |

Condizioni: Tevap = -35 °C, Tcond = -5°C, Surriscaldamento 10K, Sottoraffreddamento 0K

**in ingresso

***4,500 rpm

Dati preliminari

La Tecnologia e l'Inventiva Incontrano la Realtà.

Mettiamo alla prova le nostre idee nelle condizioni del mondo reale.



Con sede ad Aquisgrana, in Germania, il nostro Centro di soluzioni europeo sviluppa soluzioni integrate per affrontare le sfide del mercato. Il nostro team di ingegneri offre tutta una serie di competenze specifiche in alcune discipline chiave: dall'ingegneria analitica, attraverso l'ottimizzazione della configurazione del sistema, all'elettronica avanzata. La stretta collaborazione con i nostri clienti, unita a un'eccellente infrastruttura di test e sviluppo, sono i fattori chiave per il successo della nostra inventiva e per lo sviluppo di tecnologie rivoluzionarie come la tecnologia scroll Copeland™ a CO₂.

La nostra infrastruttura di test e sviluppo include:

- Camere psicrometriche per test in ambiente controllato
- Camere anecoiche per l'ingegneria acustica
- Camere riverberanti per test di compatibilità elettromagnetica
- Spazio flessibile per l'elettronica
- Spazio flessibile per la progettazione

Ricapitoliamo.

I Benefici Chiave della Soluzione Scroll Copeland a CO₂.

Le soluzioni di Emerson per sistemi booster dotati della nuova tecnologia scroll Copeland™ a CO₂ rappresentano un grande valore aggiunto per la refrigerazione commerciale.

Bassi investimenti e costi di sistema ridotti

- La tecnologia scroll Copeland a CO₂ permette di ridurre fino al 14% i costi di sistema attraverso una radicale semplificazione della configurazione del sistema stesso.
- I compressori scroll compatti sono in media più leggeri del 50% rispetto ai compressori a pistone comparabili, il che riduce i costi di trasporto e permette una gestione più facile.

Costi di gestione e di manutenzione ridotti

- Le soluzioni Copeland a CO₂ con tecnologia DVI ed elettronica intelligente offrono la massima efficienza in qualsiasi clima e un elevato risparmio di costi rispetto ai sistemi con compressione parallela.
- Il nostro approccio “una sola configurazione per qualsiasi clima” offre la possibilità di standardizzare l’attrezzatura per la base installata.

- Il livello di vibrazione estremamente basso dei compressori Copeland a CO₂ garantisce l’affidabilità del sistema e limita i rischi di rottura delle tubazioni.
- L’alta pressione di arresto assicura la resilienza del sistema in caso di lunghi periodi di inattività senza necessità di sfiato o manutenzione.

Una soluzione semplice, compatta e silenziosa

- Riducendo le dimensioni del telaio del booster, oggi offriamo al settore la possibilità di progettare attrezzature più compatte e leggere. I compressori scroll a CO₂ richiedono fino al 20% in meno di ingombro rispetto ai compressori semiermetici, il che li rende perfetti per le applicazioni in ambienti dove lo spazio è limitato, soprattutto in città.
- L’innovativa tecnologia DVI fornisce un’efficienza paragonabile ai sistemi con compressione parallela, ma senza il peso della complessità.
- L’iniezione dal serbatoio di flash gas consente di avere un’unica configurazione, adatta a tutti i climi, con prestazioni ottimali.

- I nuovi compressori scroll a CO₂ funzionano in modo molto silenzioso grazie al design del contenitore e al processo di compressione continuo. Questo li rende particolarmente adatti all’uso in ambienti urbani.

Massima affidabilità e minor deterioramento del cibo

- La progettazione ad alta pressione aumenta la resilienza del sistema ed evita lo spegnimento o lo sfiato durante la stagione estiva.
- La capacità del compressore scroll di gestire il liquido in caso di basso surriscaldamento o di periodi di inattività garantisce la massima longevità del sistema.
- Proteggere il sistema dal rischio di rottura delle tubazioni non è più un problema, grazie al livello di vibrazioni estremamente basso dei compressori scroll.
- Il controller Copeland XC Pro per sistemi booster a CO₂ garantisce la massima affidabilità e sicurezza delle operazioni.

Informazioni su Emerson

Emerson (NYSE: EMR), con sede centrale a St. Louis, Missouri (USA), è una società globale nel campo della tecnologia e dell'ingegneria che fornisce soluzioni innovative per i clienti nel settore industriale, commerciale e residenziale. La nostra divisione Emerson Automation Solutions supporta le società che operano nella produzione discreta, di processo e ibrida a massimizzare la stessa produzione e a tutelare il personale e l'ambiente, pur ottimizzandone l'energia e i costi operativi. La nostra divisione Emerson Commercial and Residential Solutions aiuta a garantire il benessere e la salute dell'uomo, a proteggere la qualità e la sicurezza alimentare, ad aumentare l'efficienza energetica e a creare un'infrastruttura sostenibile. Per maggiori informazioni, visita il sito emerson.com.

www.climate.emerson.com/it-it/products/refrigeration/co2

Emerson Commercial & Residential Solutions

Via Ramazzotti, 26, IT-21047 Saronno (VA)

Tel: +39 02 96 17 81 – Fax: +39 02 96 17 88 88

Email: italy.sales@emerson.com – Internet: www.climate.emerson.com/it-it

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies Inc. è una filiale di Emerson Electric Co. Copeland è un marchio registrato di Emerson Climate Technologies Inc. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Emerson Climate Technologies GmbH non si assume alcuna responsabilità per errori relativi alle potenze, dimensioni, selezioni di prodotti, soluzioni elaborate ecc., indicate nella presente documentazione né per eventuali errori di stampa. I prodotti, le specifiche, le configurazioni e i dati tecnici contenuti nel presente documento sono soggetti a modifiche senza preavviso. Le illustrazioni non sono vincolanti. La configurazione e le prestazioni dei prodotti combinati sono di esclusiva responsabilità del produttore del sistema. Pertanto, Emerson Climate Technologies declina ogni responsabilità per il corretto funzionamento e le prestazioni dei prodotti combinati.



©2022 Emerson Climate Technologies, Inc.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™