



retail sistema

CAREL Marketing News

Headquarters ITALY

CAREL S.p.A.
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Phone (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
marketing.dept@carel.com
carel.com - www.carel.com

Subsidiary

CAREL Sud America Ltda
Avenida Dourado, 587
Cep. 13.280-000 Vinhedo – SP
Brasil
tel +55 19 38 26 25 65
fax +55 19 38 26 25 54
carelsudamerica@carel.com.br

BITZER
G·R·O·U·P O·F C·O·M·P·A·N·I·E·S

Laboratorio e centro di formazione a CO₂ di BITZER gestito da CAREL

CAREL Retail Sistema gestisce il primo impianto e centro di formazione con CO₂ come fluido vettore del freddo delle Americhe, situato in San Paolo (Brasile).

Bitzer Brasile ha realizzato il nuovo laboratorio con lo scopo di promuovere e fare conoscere l'utilizzo di nuove tecnologie, come l'anidride carbonica nella refrigerazione commerciale.

In esso sono presenti tutte le soluzioni più innovative che il mercato propone per il risparmio energetico e per uno sviluppo ecocompatibile, sia in termini di logiche di regolazione che di tecnologia.

CAREL ha contribuito a tale nuova realizzazione fornendo tutti gli organi di gestione e regolazione del sistema.

Bitzer brasiliana da tempo forma personale qualificato fornendo loro training ricchi di informazioni sia teoriche che pratiche su nuove e standardizzate soluzioni impiantistiche. Tali corsi della durata di 5 giorni, sono ripetuti durante l'anno per più volte e in differenti lingue (portoghese, spagnolo, inglese) e si tengono nella loro sede in Cotia (San Paolo) coinvolgendo sia frigoristi che ingegneri di tutta l'America latina.

Questi training si propongono di dare una formazione quanto più completa e ampia possibile, sia in termini di come si progetta e costruisce un impianto, sia sulle nuove tecnologie e tipologie d'impianti innovativi già di possibile realizzazione.

Il nuovo laboratorio è quindi soprattutto un centro di formazione essendo il primo in America che utilizza la CO₂ come fluido frigorifero.

L'impianto è costituito da tre celle, due di media temperatura e una di bassa, ognuna delle quali ha al proprio interno tre evaporatori.

Gli scambiatori sono alimentati da R22, R404a e CO₂.

Le utenze alimentate con R22 e R404a sono dotate di doppia tecnologia cioè montano in parallelo la valvola d'espansione elettronica e la termostatica.

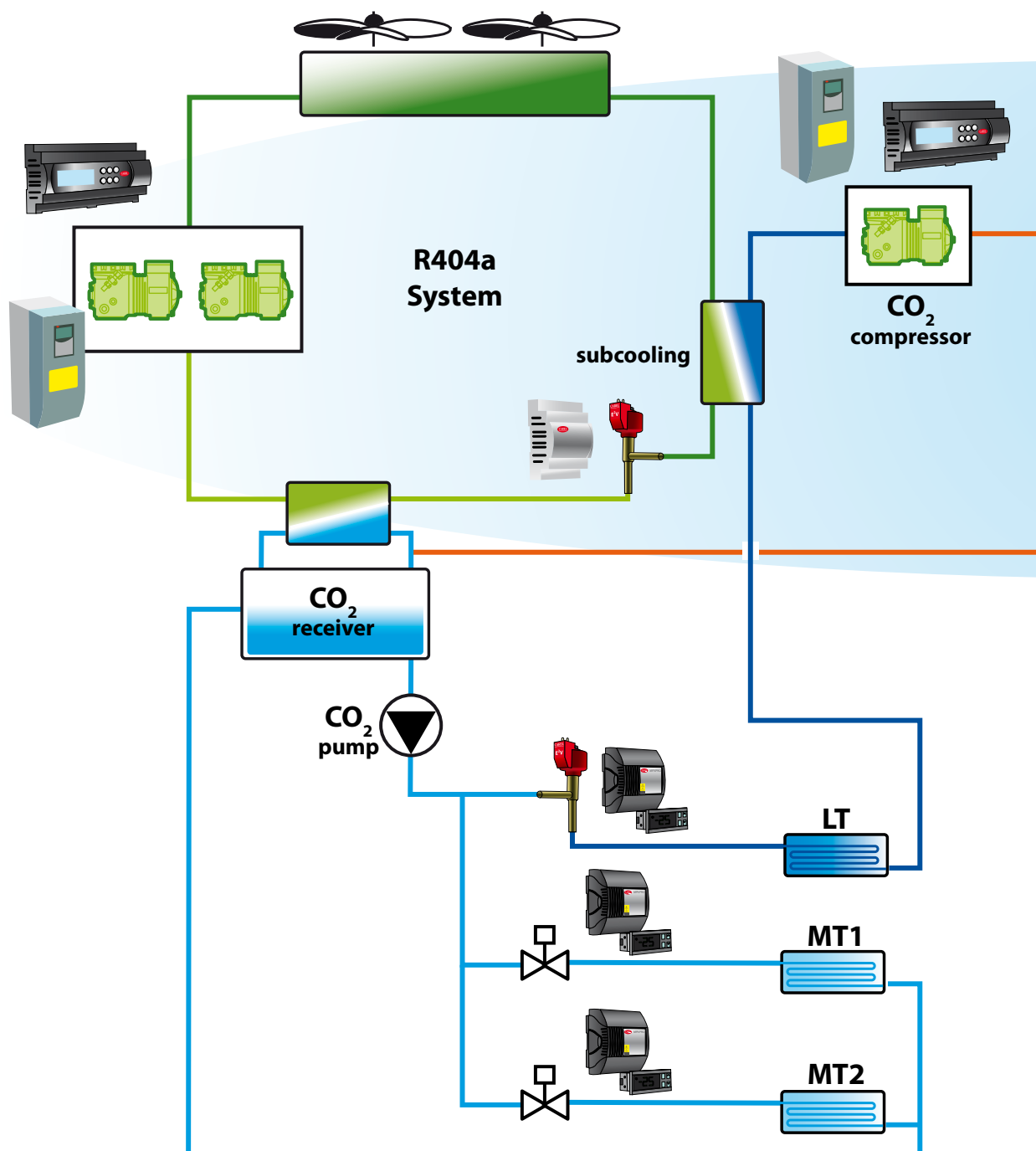
L'impianto ad anidride carbonica è costituito da un chiller che mantiene bassa la temperatura del liquido della CO₂ (-10°C), la quale è inviata tramite l'ausilio di una pompa alle utenze di media e di bassa temperatura.

Le utenze di media non hanno bisogno in questo caso dell'utilizzo di alcun organo d'espansione, mentre all'ingresso dell'utenza di bassa si trova la valvola d'espansione elettronica (valvole termostatiche non utilizzabili con CO₂) che porta la temperatura del fluido a -35°C; il refrigerante all'uscita dell'evaporatore è poi compresso e in seguito condensato dal chiller.

L'impianto a CO₂ è quindi un sistema misto: fluido secondario (MT), cascata (LT).



Condensatore della CO₂





PlantVisorPRO



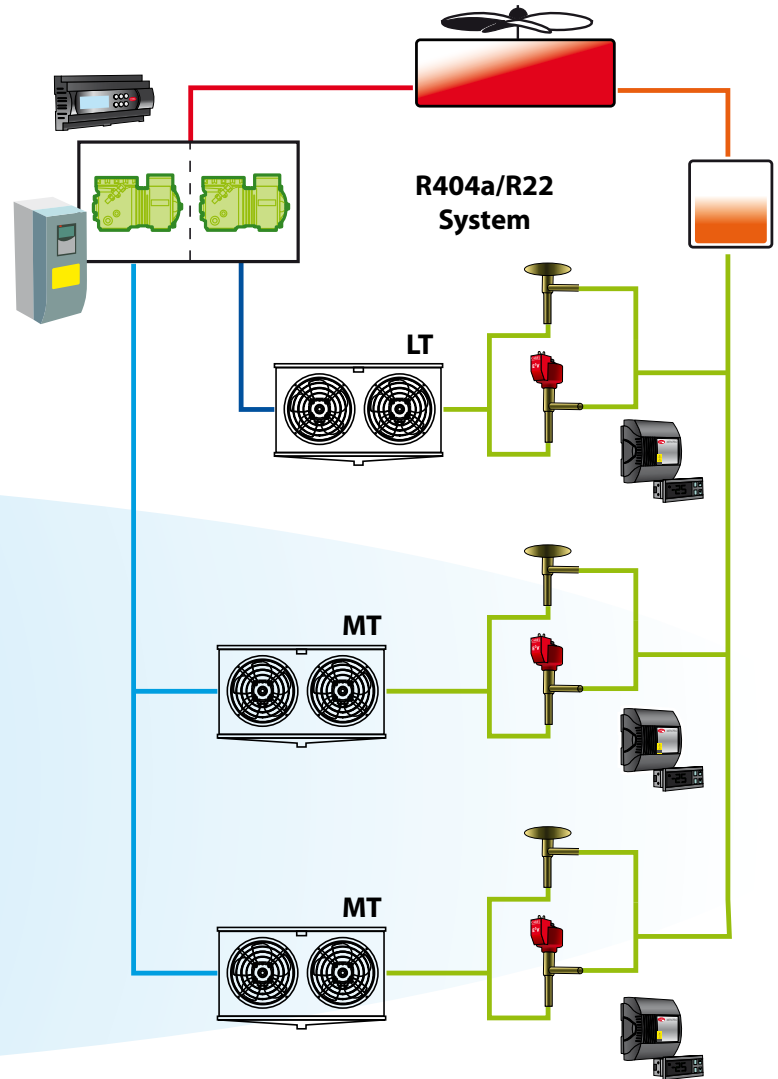
Centrali frigorifere R22, R404A e R744



Doppia tecnologia EEV - TEV

Il laboratorio è quindi dotato di varie soluzioni impiantistiche più e meno innovative grazie alle quali è possibile paragonare pregi e difetti delle differenti logiche e tecnologie utilizzate.

È possibile inoltre confrontare l'efficienza energetica dei sistemi convenzionali a espansione diretta con R22 e R404a con il sistema a CO₂.



CAREL ha fornito tutti gli organi di gestione dell'impianto:

- PlantVisorPRO sistema di supervisione, gestione e ottimizzazione del sistema
- pCO rack per la gestione delle centrali frigorifere
- MPXPRO per la gestione di tutte le utenze e switch tecnologia
- Inverter VFD:
 - ogni centrale frigo ha un compressore gestito da inverter;
 - pompa CO₂
- Valvole elettroniche E²V:
 - utenze MT (R22, R404a)
 - utenze LT (R22, R404a, R744)
- EVD per il controllo della condensazione CO₂
- Sonde di temperatura e pressione

La stretta collaborazione tra Bitzer Brasile e CAREL ha permesso di proporre al mercato Sud Americano la prima realizzazione che sfrutta l'anidride carbonica (fluido naturale) come unico fluido vettore del freddo.

Documentazione di riferimento:

CAREL retail sistema (+302240480)

PlantVisorPRO (+302239350)

Soluzione per centrali frigo (+302239390)

Soluzione per banchi e celle frigo (+302239430)

Soluzioni per l'utilizzo di CO₂ in refrigerazione commerciale (+402200160)

Impianto integrato a CO₂ pompata ed espansione diretta (+402200180)

Siti internet di riferimento:

CAREL (www.carel.com)

Bitzer Brasile (www.bitzer.com.br)

Riferimento CO₂ (www.R744.com)



integrazione

retail sistema soddisfa tutti i requisiti per il controllo, l'integrazione e la supervisione di sistemi di refrigerazione alimentare e condizionamento dell'aria. retail sistema può essere integrato con strumenti terzi.



risparmio energetico

retail sistema assicura importanti riduzioni nei costi energetici per la refrigerazione e il condizionamento.



gestione ottimizzata

retail sistema risponde alle richieste di mercato per l'ottimizzazione della gestione globale del sistema in applicazioni GDO.



gestione allarmi

retail sistema rileva e segnala tutte le situazioni di allarme. Le soluzioni per sistemi e centri di assistenza interagiscono per una gestione efficiente degli interventi di manutenzione.



conformità normativa

retail sistema garantisce conformità con le norme di sicurezza sul controllo e la gestione del freddo.



ridotto impatto ambientale

retail sistema implementa soluzioni che assicurano minori consumi energetici e ridotte emissioni inquinanti. Inoltre, i clienti più sensibili alle tematiche ambientali possono ridurre la propria impronta ecologica.

All trademarks hereby referenced are the property of their respective owners. CAREL is a registered trademark of CAREL S.p.A. in Italy and/or other countries.

© CAREL S.p.A. 2009 tutti i diritti riservati

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.