

cosmotec

your cooling solutions



Protherm
CVE-CVO



Condizionatori da parete

La soluzione per applicazioni indoor & outdoor

Efficienza

La crescente necessità di ridurre i consumi ha imposto lo sviluppo di condizionatori fortemente orientati alla massima resa in termini di efficienza, mantenendo inalterata robustezza, affidabilità e compattezza, tutte caratteristiche che si possono ritrovare nei condizionatori **Protherm CVE/CVO**.



I **Protherm** presentano EER elevati e conseguenti risparmi economici, ottime prestazioni e minor stress per i componenti, grazie:

- un'adeguata progettazione dei componenti e dei flussi d'aria
- all'utilizzo di compressori e ventilatori con elevate prestazioni
- condensatori a microcanali, che con il suo ridotto spessore consente un miglior flusso aria
- funzioni a risparmio energetico (SEM e SEM2)

SOSTENIBILITÀ

La maggior efficienza e l'utilizzo di minor gas refrigerante, sostenuto dall'utilizzo del condensatore microcanali, riducono l'utilizzo di risorse e l'impatto di CO₂, rendendo i condizionatori **Protherm** maggiormente "Green"

Cosmotec, con la *linea Protherm*, offre una ampia gamma di condizionatori in modo da soddisfare diverse esigenze da parte del cliente, sia per quadri elettrici per applicazioni industriali sia per shelter/cabinet per telecomunicazioni, distribuzione energia...

Flessibilità

Applicazioni

I condizionatori **Protherm** sono progettati per installazioni Indoor (CVE) e Outdoor (CVO), coprendo l'intero ventaglio di applicazioni

Range e alimentazioni

L'ampia offerta in termini di capacità frigorifera (300...6000W) e alimentazioni elettriche (115V, 230V, 400V, 460V) rendono i condizionatori **Protherm** la soluzione completa per soddisfare tutte le richieste di mercato

Certificazioni

Le certificazioni CE, UL Listed ed EAC facilitano l'accesso ai mercati ed evitano problematiche doganali, oltre ad assicurare un risparmio di tempo e denaro per successive omologazioni ed aumentarne l'affidabilità

Stulz Spa è abilitata ad eseguire i test UL presso il proprio laboratorio e redigere in autonomia i report di prova

Temperature

L'esteso campo di funzionamento consente l'installazione in tutti gli ambienti industriali e la possibilità di operare anche in ambienti Outdoor con temperature critiche

Affidabilità

Dissipatore di condensa

La presenza del dispositivo integrato nell'unità permette maggior sicurezza nell'ambiente di lavoro eliminando la presenza di acqua, senza alcun consumo elettrico e componenti aggiuntivi, aumentando efficienza ed affidabilità

Grado di protezione

I condizionatori sono adatti ad operare in tutti gli ambienti industriali, garantendo il corretto grado di protezione anche in applicazioni critiche (IP54/55, Type 12/4/4x)

Monitoraggio da remoto

I condizionatori possono essere collegati ad un sistema di monitoraggio Modbus in modo da avere uno scambio diretto con il condizionatore. Permette il salvataggio di parametri di funzionamento, l'individuazione repentina di un possibile problema per l'attivazione veloce del service

Sequencing

Alcune applicazioni critiche richiedono una ridondanza del sistema di condizionamento. Per soddisfare questa necessità critica, due condizionatori **Protherm** possono essere messi in comunicazione tra loro e gestire:

- la rotazione automatica, per equilibrare le ore di funzionamento,
- il reciproco supporto nel caso in cui su una unità sia presente un allarme che ne impedisca il funzionamento o la temperatura del cabinet superi la soglia di temperatura dell'unità di supporto

FACILE INSTALLAZIONE

Per rendere le attività di installazione e manutenzione facili e veloci i condizionatori **Protherm** offrono diverse soluzioni:

- due inserti per agevolare il posizionamento e il fissaggio dell'unità
- procedura di verifica di funzionamento dei componenti in fase di avvio dell'unità
- connessione elettrica rapida (unità CE)
- installazione e/o sostituzione/pulizia dell'accessorio filtro tramite supporto a magneti

Non solo standard....

Opzioni

- Colore speciale
- Carpenteria INOX AISI304/316
- Versione LN (solo per modelli 230 V)
- Modulo Controllo Fasi (solo per modelli ~3)
- Trattamento Protettivo Condensatore
- Riscaldamento Elettrico (solo modelli CVO 230V)

Accessori

- Filtro aria (solo per versione verniciata)
- Deflettore (solo CVE)
- Keypad (solo CVO)
- Cornice Semi-incasso/Incasso
- Guarnizione IP55 (solo per modelli CE)
- Cavo per Sequencing
- Porta Seriale Modbus
- Sonda Remota



XCB, un controllo per...

Raffreddare e riscaldare

La scheda gestisce compressore e ventilatori per raffreddare il quadro, ma anche, opzionalmente, una resistenza elettrica per evitare la presenza di basse temperature all'interno del cabinet

Maggior protezione

La scheda elettronica installata nel vano interno offre adeguata protezione contro agenti esterni (polveri, oli, ...) presenti in ambiente

Risparmio energetico

Con riduzione di potenza assorbita tramite la gestione del ventilatore evaporatore

Silenziosità

Gestione del ventilatore condensatore se l'applicazione richiede bassi valori di rumorosità

Affidabilità

Possibilità di ridondanza del sistema tramite funzione di sequencing e la comunicazione tra due condizionatori

Raffreddamento preciso

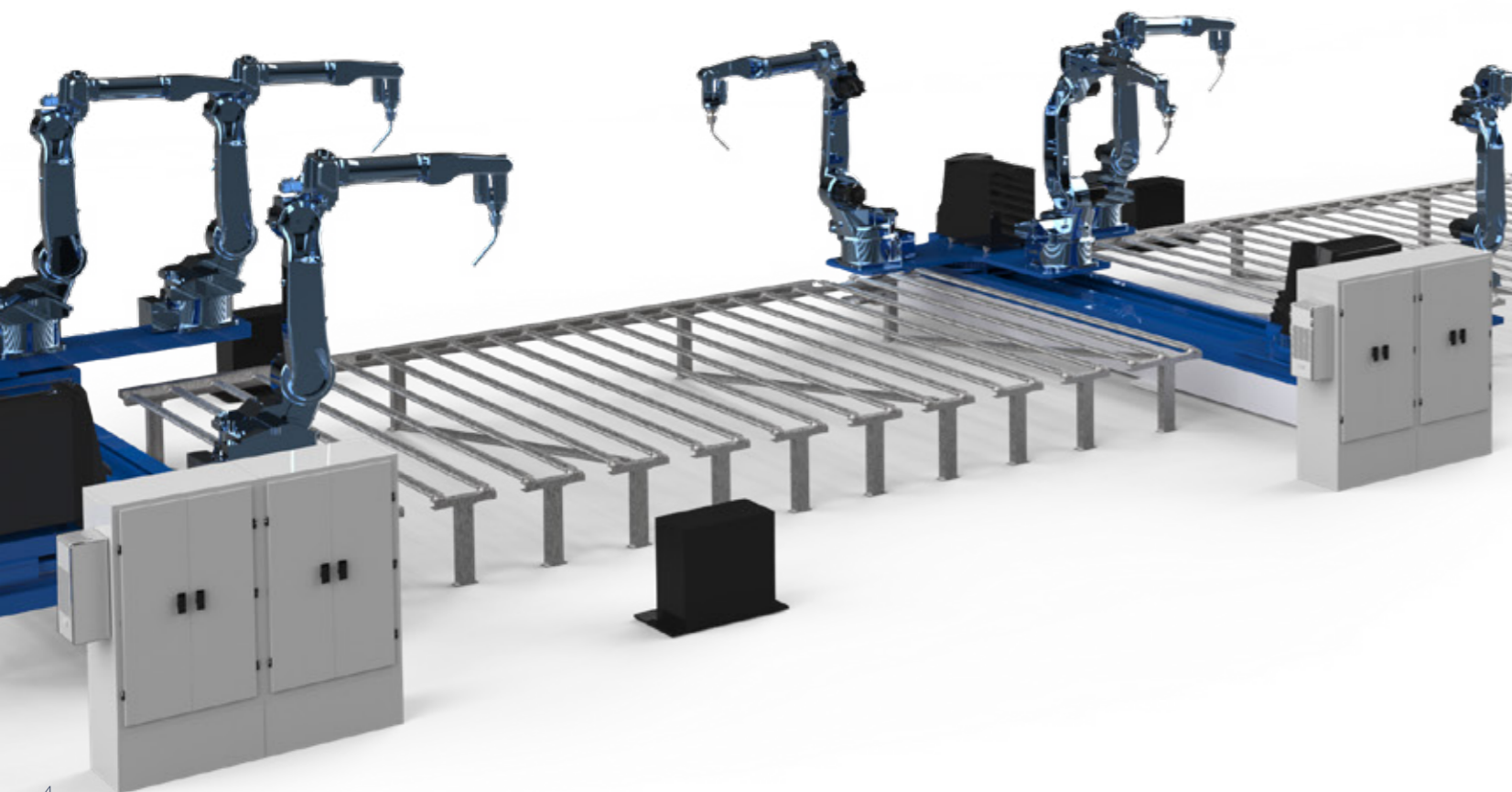
Eliminazione di hot spot con la possibilità di gestire una sonda remota

Sicurezza

Monitoraggio remoto tramite porta seriale RS485 e protocollo Modbus RTU

Segnalazione

Presenza di un contatto di allarme in scambio (NO/NC) e di un contatto remoto/porta aperta



Applicazioni



Idrogeno



Macchine Utensili



Automotive/ E-Mobility



Energy Storage



Food & Beverage



Plastica



Chimico/Farmaceutic.



Printing



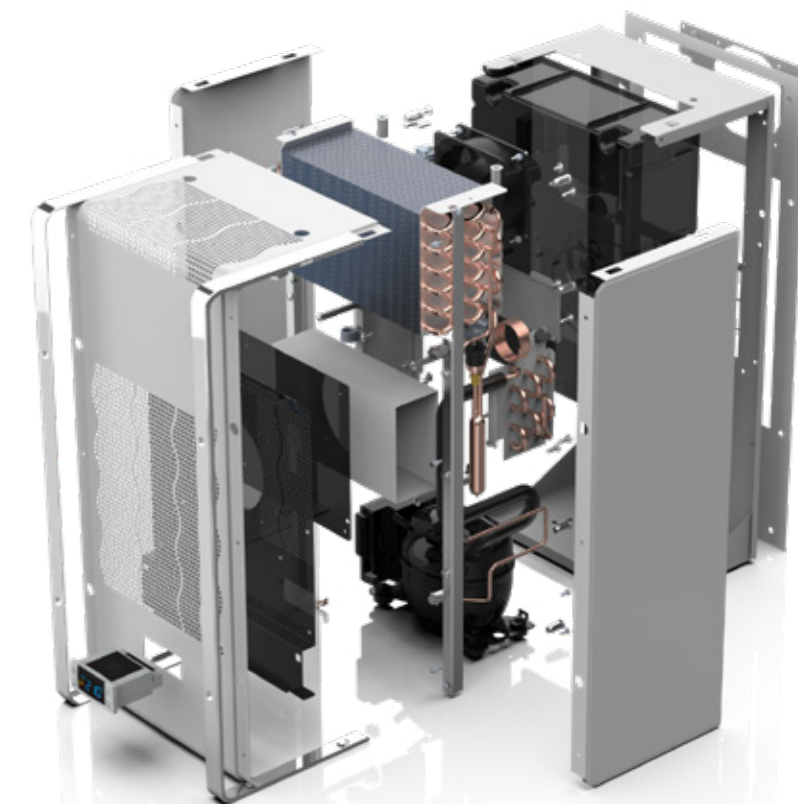
Ambienti aggressivi

Negli ambienti di alcuni settori industriali o in alcune applicazioni, dove operano i condizionatori, possono essere presenti degli agenti aggressivi e corrosivi, come ad esempio: composti di cloruri/solfuri (aree costiere), ossidi di solfuri/ossidi di azoto (aree industriali inquinate), particelle sospese nell'aria/oli da taglio/solventi in fabbrica, presenza di polvere di ferro, ammoniaca, ossido di zolfo nell'aria. Queste sostanze portano a creare vari fenomeni di corrosione o di ossidazione. Tra i principali componenti soggetti a deterioramento vi sono la carpenteria esterna, componenti elettrici e circuito frigorifero posti nel lato condensante/esterno dell'unità.

Con due prodotti speciali **Protherm CVE0800220Z003** e **CVE2000261Z000**, Cosmotec offre una soluzione di condizionamento con maggior resistenza alla corrosione. I due condizionatori sono pertanto adatti a funzionare in condizioni di lavoro molto critiche e hanno una vita media superiore rispetto ai condizionatori standard. Ciò è possibile grazie a soluzioni dedicate a protezione di elementi della carpenteria, del circuito frigorifero e del controllo elettronico, componenti maggiormente soggetti ad un possibile attacco corrosivo, in determinati ambienti con sostanze chimicamente aggressive.

Caratteristiche tecniche

- Condizionatori per montaggio a parete
- Applicazione Indoor (CVE), Applicazione Outdoor (CVO)
- Installazione esterna, CVE (07/15/25)00S disponibilità montaggio semi-incasso
- Capacità frigorifera : 360...5600 W CVE / 500...5600 W CVO
- Diverse alimentazioni disponibili (115V, 230V, 400/460V)
- Refrigerante R134a
- Scheda elettronica XCB + display (eccetto CVE03 - display come accessorio per CVO)
- Contatti allarme generale e comando remoto standard (eccetto CVE03)
- Certificazioni: CE, UL Listed, EAC
- Dissipatore di condensa a partire da CVE11 e su CVE0700S
- Grado di protezione circuito interno: CVE & CVO CE (IP54 (IP55 opzione); CVE UL: Type 12; CVO UL: Nema 4 (4x con opzione inox)
- Condensatore µchannel (da CVE/CVO11 + CVE0700S)
- Funzioni SEM e SEM² (con accessorio)
- Sequencing e Modbus (con accessori dedicati)
- Funzionamento fino a -40°C ambiente per modelli CVO UL Listed
- Diverse opzioni / accessori disponibili



Dati tecnici

		CVE03	CVE05	CVE07S	CVE08	CVE11	CVE15	CVE15S	CVE20	CVE25S	CVE30	CVE40	CVE60
Resa Frigorifera [W]	@L35L35,230V/50Hz	360	550	800	850	1100	1500	1500	2100	2550	3000	4000	5600
Alimentazioni	115-1-60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	230-1-50/60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	400-2-50 460-2-60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	400-3-50 460-3-60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dimensioni [mm]	Altezza	443	642	550	642	913	913/1005	950	1005	1580	1219	1219	1406
	Larghezza	325	315	279	315	413	413	400	413	400	514	514	556
	Profondità	206	221	286	221	248	248/263	304	263	305	347	347	403

		CVO05	CVO08	CVO11	CVO15	CVO20	CVO40	CVO60
Resa Frigorifera [W]	L35L35 @230V,50Hz	550	850	1100	1500	2100	4000	5600
Alimentazioni	115-1-60	.	.	.	.	.	.	.
	230-1-50/60	.	.	.	.	.	.	.
	400-2-50 460-2-60	.	.	.	.	.	.	.
	400-3-50 460-3-60	.	.	.	.	.	.	.
Dimensioni [mm]	48Vdc	.	.	.	.	.	.	.
	Altezza	636	636	906	906/999	999	1211	1399
	Larghezza	315	315	413	413	413	514	556
	Profondità	233	233	272	272/286	286	370	428



COSMOTEC
Industrial Cooling

STULZ S.p.A.
Via E.Torricelli 3
37067 Valeggio sul Mincio (VR)
Tel. +39 045.6331600
Fax +39 045.6331635

www.cosmotec.it
info@cosmotec-cooling.com