

# Flex In CDI

Una nuova soluzione ad elevata efficienza per le applicazioni critiche



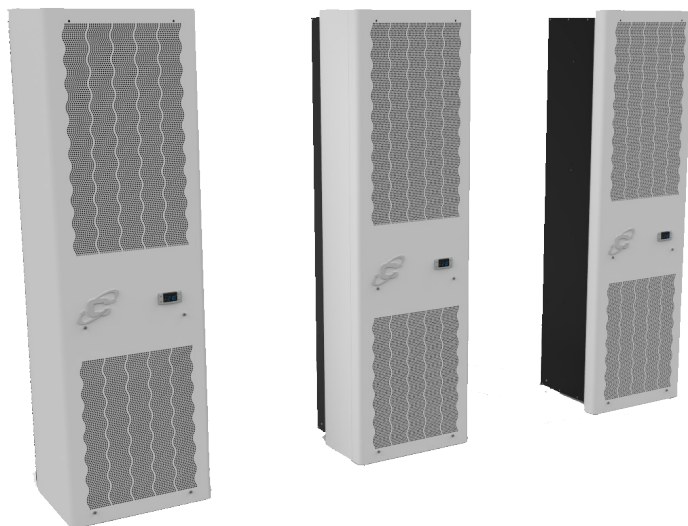
# Condizionatore Industriale con Tecnologia ad Inverter

I moderni quadri elettrici industriali e i server richiedono un **controllo della temperatura** più accurato ed un **basso consumo di energia** anche con carichi termici variabili. In passato queste due esigenze erano incompatibili o soddisfatte solo in parte, ora sono entrambe disponibili nel nuovo condizionatore **FLEX IN CDI con tecnologia ad Inverter**.

## La Potenza Che Serve, Quando Serve

La gamma Flex in è pensata per assicurarvi il maggior **risparmio energetico** grazie alla tecnologia inverter, che permette la modulazione della velocità di compressore e ventilatori e la variazione della capacità frigorifera in base al reale carico termico.

Le minori fluttuazioni di temperatura all'interno del quadro, la riduzione dei cicli on-off e l'eliminazione della corrente di spunto garantiscono un significativo **aumento della vita utile del compressore**.



“EER elevati e  
Risparmio Energetico fino al 45%”



## Sicurezza

Per aumentare la sicurezza dei vostri impianti, i condizionatori Flex In sono dotati di un **dissipatore di condensa**, che permette di eliminare il fenomeno della condensa senza assorbimento di corrente.

Il **grado di protezione è IP54 Type 12**, per proteggere l'armadio contro l'ingresso di polvere e spruzzi d'acqua, inoltre il trattamento di protezione sul condensatore garantisce una maggior **protezione contro agenti corrosivi** che possono essere presenti in alcune applicazioni industriali.

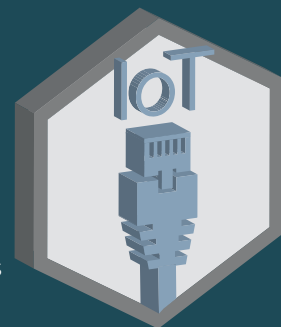
## FOCUS - La nuova industria connessa

Nell' Industria 4.0 i sistemi devono essere progettati per interfacciarsi tra loro, prevedendo **connettività integrata** per migliorare i processi produttivi. Il condizionamento industriale si è adeguato a questa crescente richiesta e le unità sono state migliorate introducendo la connessione Ethernet.

### Il condizionamento industriale 4.0

Grazie alla **porta Ethernet**, integrata nel controllo elettronico i condizionatori Flex In possono essere monitorati e controllati da una postazione remota 24 ore su 24 e molti parametri possono essere letti e registrati, in modo da aumentare l'efficienza del condizionatore, la **manutenzione predittiva** e dunque l'affidabilità, diminuendo eventuali guasti dell'intero sistema e non solo riguardanti il condizionatore, il tutto senza costi aggiuntivi per dispositivi di interfaccia.

Con la sua **porta Ethernet integrata**, che permette il collegamento diretto al condizionatore tramite i **più comuni protocolli Ethernet** industriali (HTTP, SNMP, Modbus TCP/IP), il condizionatore CDI si integra perfettamente in una realtà di industria 4.0 e Smart Factory in modo da ottenere maggior **automazione, real time production, efficienza e flessibilità**.



# Massima efficienza

## Condensatore a Microcanali

Più sottile rispetto alle batterie tradizionali riduce le perdite di carico e migliora la portata d'aria sul condensatore, riducendo gli assorbimenti elettrici.

## Valvola Espansione Elettronica

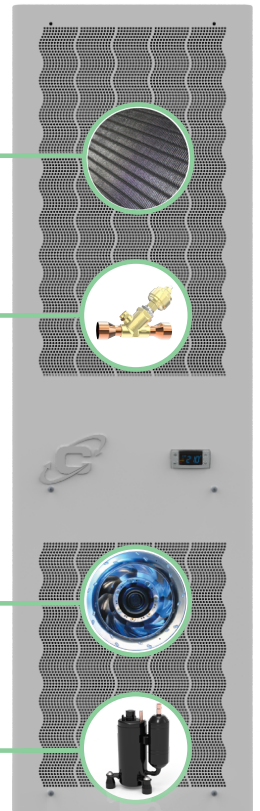
Ottimizza l'evaporazione, anche in presenza di significative variazioni del carico termico, incrementando performance ed efficienza del circuito frigorifero, con notevoli benefici energetici ed economici.

## Ventilatori EC

La portata d'aria segue la potenza frigorifera per massimizzare l'efficienza energetica dell'intero sistema in tutte le condizioni di funzionamento.

## Compressore BLDC

Compressore rotativo con motore BLDC (Brushless Direct Current) con vantaggi in termini di silenziosità, lunga durata, risparmio energetico



## “Flessibilità di installazione: 3 tipologie di montaggio, range di tensione che copre ogni alimentazione nel mondo”

La gamma FlexIn permette la regolazione della capacità frigorifera in modo ottimale per ogni condizione di funzionamento e di carico termico, con conseguenti risparmi energetici ed economici.

I condizionatori CDI sono disponibili in versione **monofase 110...240 V, 50...60Hz** e **trifase 380...480 V, 50...60Hz** e possono essere installati **esternamente, a semi-incasso** o **a incasso totale**.

## Rivoluzione Silenziosa

Grazie ai componenti ad alte prestazioni installati sui condizionatori, le unità Flex In presentano **valori di rumorosità molto bassi**, non solo in presenza di basse temperature esterne ma anche alle massime condizioni di lavoro.



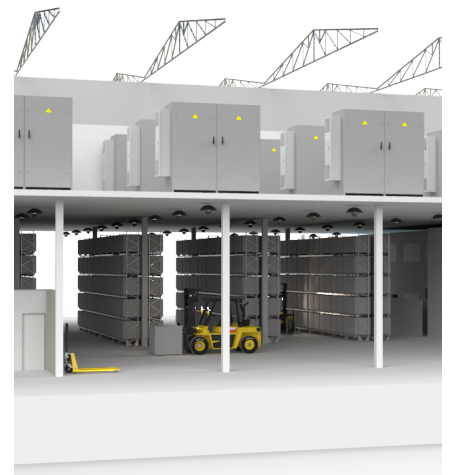
## Esempi di Applicazione

### Raffreddamento di quadri elettrici nell'area LOGISTICA

L'area logistica, profondamente modificata negli ultimi anni dall'Industria 4.0, si trova ad affrontare un'elevatissima mole di dati da gestire in modo completamente digitale nell'arco di tutta la giornata e per tutto l'anno:

- migliaia di fornitori, sparsi per tutto il mondo in diverse località
- migliaia di clienti a cui spedire i prodotti finiti
- diversi robot che svolgono compiti di logistica interna.

Tutti questi dati possono essere gestiti da quadri di comando dedicati, che presentano, singolarmente, carichi termici non elevati. Questi armadi elettrici, non richiedono solo il raffreddamento dei componenti interni, per il corretto ed efficiente funzionamento, ma anche elevata affidabilità, efficienza, flessibilità e connettività.



# Caratteristiche Tecniche

## Caratteristiche generali

- Condizionatori con tecnologia Inverter
- Elevato risparmio energetico
- Elevata efficienza
- Installazione esterna, semi-incasso o incasso totale
- Capacità frigorifere: 2000W/2600W/4200W
- Connessione elettriche rapide
- Connessione sequencing ed Ethernet
- Condensatore µchannel con trattamento protettivo
- Dissipatore di condensa
- Contatti allarme generale e comando remoto
- Guarnizione già installata sul condizionatore
- Funzionamento fino ad una temperatura esterna di +60°C
- Bassa rumorosità
- Certificazioni: CE, EAC, UL Listed

## Opzioni

- Colore speciale
- Carpenteria Inox AISI304-316

## Accessori

- Cornici per montaggio incasso parziale
- Filtro aria
- Cavo di sequencing
- Duplicatore LAN per sequencing
- Sonda remota

## Opzioni per accessori

- Colore speciale per cornici per montaggio incasso parziale
- Colore speciale filtro aria(no versione inox)
- Cornici per montaggio incasso parziale inox AISI304-316



CODICE	M.U.	CDI20		CDI26		CDI40	
Tensione nominale	V, ~	110...240, 1	380...480, 3	110...240, 1	380...480, 3	110...240, 1	380...480, 3
Frequenza nominale	Hz	50...60	50...60	50...60	50...60	50...60	50...60
Altezza	mm	1666	1666	1666	1666	1666	1666
Larghezza	mm	454	454	496	496	496	496
Profondità	mm	294	294	294	294	393	393
Potenza frigorifera L35L35 DIN EN 14511	W	2000	2000	2600	2600	4200	4200
Potenza frigorifera L35L50 DIN EN 14511	W	1420	1420	2100	2100	3350	3350
Potenza assorbita L35L35	W	575	550	860	815	1180	1140
Potenza Assorbita L35L50	W	610	575	1060	980	1385	1325
EER L35L35 DIN EN 14511		3,5	3,6	3,0	3,2	3,6	3,7
EER L35L50 DIN EN 14511		2,3	2,5	2,0	2,1	2,4	2,5
Temperature esterne min/max	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Temperature interne di funzionamento	°C	+20...+45	+20...+45	+20...+45	+20...+45	+20...+45	+20...+45
Gradi di protezione circuito interno	IP Type	54 12	54 12	54 12	54 12	54 12	54 12
Pressione sonora esterna EN ISO 3744, DISTANZA 1m	dB(A)	61,5	61,5	62,5	62,5	66	66