

## CLOSE CONTROL UNIT

UNITA' CONDENSATA AD ARIA (Mod. PS-CCE)  
UNITA' CONDENSATA AD ACQUA (Mod. PS-CCWE)

AIR-COOLED UNIT (Mod. PS- CCE)  
WATER-COOLED UNIT (Mod. PS-CCWE)



Scheda tecnica – Data sheet

 Made in Italy

## **CARATTERISTICHE GENERALI - DESCRIPTION**

Le unità **PS-CCE** sono da considerarsi come la soluzione più avanzata per il condizionamento in applicazioni tecnologiche, quali server farms, sale amplificatori dei broadcaster UMTS e GSM, nel raffreddamento di racks di computer, di sale di controllo, di equipaggiamenti elettronici di potenza, e in generale ovunque i carichi termici siano estremamente elevati. I pannelli incernierati in maniera tale da concedere l'accesso esclusivamente frontale, le più moderne soluzioni tecniche e i migliori componenti garantiscono ai nostri condizionatori la massima versatilità e la più alta affidabilità nelle applicazioni più critiche.

Solitamente tali sistemi sono progettati in modo da avere un altro grado di ridondanza (allo scopo di fornire il raffreddamento in maniera continua anche durante la manutenzione programmata); per questo motivo i condizionatori di precisione PS-CCE, sono già predisposti allo scopo di gestire una ridondanza ciclica fino a 12 condizionatori.

Disponibili la versione condensata ad aria (Mod. **PS-CCE**) con abbinamento a condensatore remoto, oppure la versione condensata ad acqua (mod. **PS-CCWE**) con collegamento ad impianto idrico (unità chiller o torre evaporativa).

The **PS-CCE** units are considered the most advanced solution for air conditioning in technological applications such as server farms, UMTS and GSM transmitter amplifier rooms, computer rack cooling, control rooms, power electronic equipment and, in general, wherever thermal loads are extremely high. The panels hinged in such a way as to grant access exclusively from the front, the most modern technical solutions and the best components guarantee our air conditioners maximum versatility and the highest reliability in the most critical applications.

These systems are usually designed with a high degree of redundancy (to ensure continuous cooling even during programmed maintenance); for this reason, the PS-CCE precision air conditioners are already arranged to manage a cyclic redundancy up to 12 units. Available in the air-cooled version (Mod. **PS-CCE**) with connection to a remote condenser, or the water-cooled version (mod. **PS-CCWE**) with connection to a water system (chiller unit or evaporative tower).

## **CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTION FEATURES**

**Struttura** realizzata in robusta lamiera zincata isolata internamente con materiale anticondensa e fonoassorbente; pannellatura esterna colore RAL7016.

**Compressore** di tipo Scroll trifase dotati di protezione termica incorporata e resistenza carter, montati su supporto antivibranti in gomma (per assorbire eventuali vibrazioni).

**Scambiatore** a batteria piana composta da pacco alettato in alluminio con tubi e collettori in rame, robusta struttura in acciaio zincato; complete di vaschetta raccogli condensa e tubo flessibile per lo scarico.

**Ventilatore** di tipo plug-fan EC con girante in ABS equilibrato dinamicamente e staticamente e con motore elettronico controllato di inverter incorporato.

**Circuito frigo** realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, ricevitore di liquido, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, rubinetti sulla linea di mandata e sulla linea del liquido, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa) e valvola di sicurezza.

**Filtro aria** di tipo sintetico lavabile tipo M5, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione (a richiesta possono essere richiesti filtri con efficienza F7).

**Quadro elettrico** comprende componenti in grado di resistere alle sollecitazioni termiche e dinamiche derivanti dall'uso continuato per molti anni. È protetto contro le correnti di corto circuito mediante interruttori automatici su tutti i carichi di potenza ed è conforme alla normativa di riferimento EN60204. Internamente è presente il microprocessore che gestisce tutti i componenti dell'unità ed eventuali segnalazioni allarmi; di serie è presente comunicazione remota con protocollo Modbus (a richiesta BacNet).

**Structure** in sturdy galvanised sheet steel, internally insulated with anti-condensation and sound-absorbing material; external frame in RAL7016.

**Compressor:** three-phase scroll type with built-in thermal protection and crankcase heater, mounted on rubber anti-vibration mounts (to absorb eventual vibrations).

**Heat exchanger:** Flat battery type composed of aluminium finned pack with copper tubes and manifolds, sturdy galvanised steel structure; complete with condensate drip tray and drain hose.

**EC Plug fan type** with dynamically and statically balanced ABS impeller and built-in inverter-controlled electronic motor.

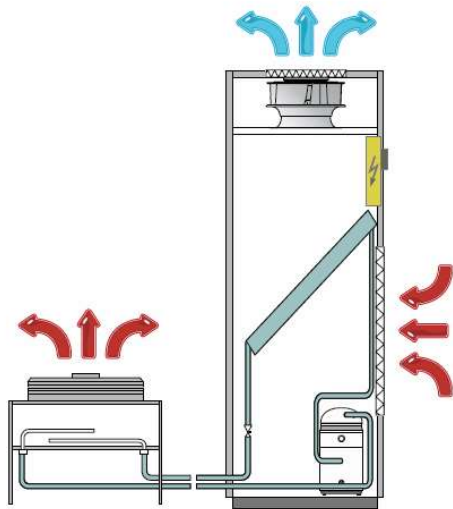
**Cooling circuit** in copper piping that includes on all models: the thermostatic expansion valve with external balancing, liquid receiver, filter drier, liquid and moisture indicator, discharge and liquid line faucets, high and low pressure switches (fixed setting) and safety valve. Washable synthetic

**Air filter** type M5, easily removable for maintenance (filters with F7 reliability are available on request).

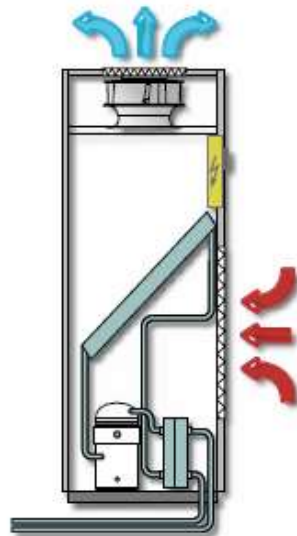
**Electrical cabinet:** it includes some components that can withstand the thermal and dynamic stresses of continuous use over many years. It is protected against short-circuit currents by circuit breakers at all power. It complies with the EN60204 reference standard. Inside the unit there is a microprocessor that manages all the unit's components and any alarms reporting; remote communication using the Modbus protocol (BacNet on request) is standard included.

**TIPOLOGIA UNITA' – UNIT VERSION**

UNITA' CONDENSATA AD ARIA (CCE)  
AIR-COOLED UNIT (CCE)

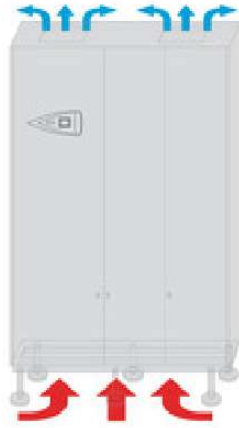


UNITA' CONDENSATA AD ACQUA (CCWE)  
WATER-COOLED UNIT (CCWE)



**CONFIGURAZIONE UNITA' – UNIT CONFIGURATION**

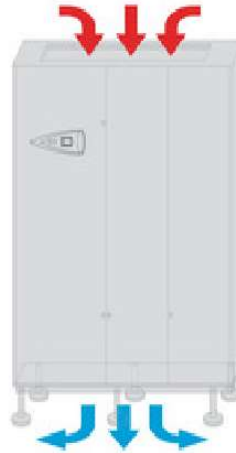
/A



**ASPIRAZIONE SOTTO  
MANDATA SOPRA**

**SUCTION: UNDER  
DELIVERY: ABOVE**

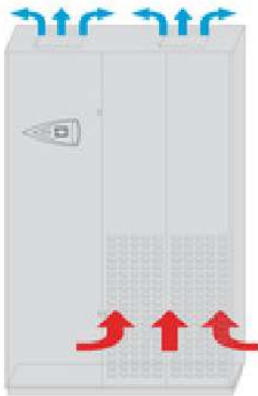
/B



**ASPIRAZIONE SOPRA  
MANDATA SOTTO**

**SUCTION: ABOVE  
DELIVERY: UNDER**

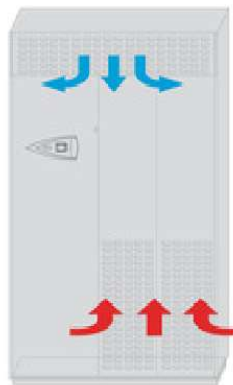
/C



**ASPIRAZIONE FRONTALE  
MANDATA SOPRA**

**FRONT SUCTION  
DELIVERY: ABOVE**

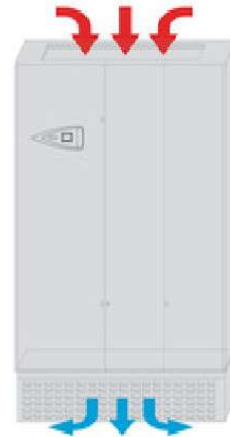
/D



**ASPIRAZIONE FRONTALE  
MANDATA FRONTALE (alta)**

**FRONT SUCTION  
HIGH FRONTAL DELIVERY**

/E



**ASPIRAZIONE SOPRA  
MANDATA FRONTALE (bassa)**

**SUCTION: ABOVE  
LOW FRONTAL DELIVERY**

## DATI TECNICI UNITA' - TECHNICAL DETAILS

PS-CCE		015	025	035	050	065	080	100	120	140	
Capacità totale freddo <sup>1</sup> Total cooling capacity	KW	15,5	24,4	35,3	48,2	65,4	79,1	101	119	141	
Capacità sensib. freddo <sup>1</sup> Sensible cooling capacity	KW	12,7	20,5	34,9	13,7	18,6	22,5	28,7	34,2	40,5	
Efficienza (EER) <sup>1</sup> Efficiency (EER)	KW/KW	3,70	3,69	3,57	3,70	3,76	3,68	3,64	3,79	3,81	
Portata aria <sup>2</sup> Air flow	m <sup>3</sup> /h	3300	5600	11500	11500	16000	16000	21000	25500	25500	
Pressione statica utile Available static pressure	Pa	250	170	150	130	320	290	230	330	320	
Ventilatori Fans	Nr.	1				2			3		
Livello pressione sonora <sup>3</sup> Sound pressure level	dB (A)	58	62	65	65	64	63	66	67	67	
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	400/3+N/50									
Potenza assorbita totale Total absorbed power	KW	4,2	6,6	9,9	13,1	17,4	21,3	28,1	31,6	36,7	
Quantità c	Nr.	1/1		2/2				4/2			
Tipologia filtro aria Air filter type		M5									
Dimensioni unità Unit dimensions	mm LxPxH	675x675x 1980	875x675x 1980	1350x890x 1980	1350x890x 1980	1750x890x 1980	1750x890x 1980	2250x890x 1980	2625x890x 1980	2625x890x 1980	
Peso totale Total weight	Kg	249	288	484	498	615	673	797	993	1027	

\*The data shown above in the table may differ slightly from the detailed technical selection of the product.


I dati sopra riportati in tabella possono differire leggermente dalla selezione tecnica dettagliata del prodotto.

### Reference conditions:

Ambient air temperature 24°C - R.H. 50%,  
condensing temperature 45°C

### Condizioni di riferimento:

Temperatura aria ambiente 24°C - R.H. 50%,  
temperatura condensazione 45°C

A decorative graphic consisting of several overlapping, wavy, translucent blue lines that flow across the middle of the page, creating a sense of movement and depth. The lines are more concentrated in the center and fade out towards the edges.

**PST Clima Srl** - Via Pietro Candiano, 8 - 36016 Thiene (VI) ITALY  
+39 0445-540348 - [export@pstclima.it](mailto:export@pstclima.it) – [vendite@pstclima.it](mailto:vendite@pstclima.it) -  
[www.pstclima.it](http://www.pstclima.it)