

# VENTILCONVETTORE A CASSETTA WATER CASSETTE FAN COIL UNIT

/ PS-CL PS -CLE

VERSIONE CON  
MOTORI AC o EC

AC or EC  
MOTOR VERSION

## CARATTERISTICHE GENERALI - DESCRIPTION

Le unità idroniche a soffitto **PS-CL** con il loro moderno design, la flessibilità di regolazione, la semplicità di manutenzione e la massima silenziosità rappresentano il risultato di accurate analisi per l'ottenimento di un articolo innovativo, adattabile a qualsiasi ambiente ed arredamento, che risponde alle molteplici esigenze estetiche e funzionali. Le dimensioni si adattano perfettamente alla modularità dei pannelli per controsoffitti. Disponibile NUOVA versione con batteria a 4 Ranghi, che permette di raggiungere rese molto più performanti, aumentando la capacità di un 20%.

Proponiamo inoltre una nuova versione di cassetta: **PS-CLH** caratterizzata da uno speciale sviluppo verticale dello chassis e progettata in modo da permettere lo scarico condensa in modo naturale, evitando così l'installazione di una pompa estrazione condensa. Queste unità sono adatte per l'installazione in ambienti in cui sono richiesti particolari requisiti igienico-sanitari, dove è necessario facilitare e ridurre gli interventi di manutenzione o dove è richiesto un valore contenuto di emissioni sonore (ospedali, case di riposo, scuole, biblioteche..)

**PS-CL** ceiling chilled water cassette units, thanks to their modern design, setting flexibility, easy maintenance and maximum silence represent the result of accurate researches in order to achieve an innovative product, perfect for every surrounding and interior design. They respond to the multiple aesthetic and functional needs. The dimensions fit in the false-ceiling panels modularity. NEW version with 4 Rows coil available, which allows to obtain more efficiency, by increasing the capacities up to 20% more.

We also propose a new version of hydronic cassette unit: the **PS-CLH** characterized by a special vertical extension of the chassis and projected in such a way as to allow condensation to drain naturally, by avoiding the installation of a condensate pump. These units are suitable for the installation in environments where particular hygienic-sanitary requirements are necessary, where a low noise level is required and where it is important to simplify the maintenance procedures (hospitals, nursing, school, libraries..)

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTION FEATURES

**Struttura** realizzata in lamiera zincata, isolata internamente con materiale anticondensa e fonoassorbente;

**Scambiatore** a batteria piegata composta da pacco alettato in alluminio idrofilico e tubi in rame 2-4 attacchi; costituiti da 2, 3 o 4 ranghi.

**Motoventilatore** di tipo a rotore esterno costituito da girante radiale equilibrata con pale indietro in ABS e motore multivelocity monofase ad induzione (**versione AC mod. PS-CL**) e a commutazione elettronica (**versione EC mod. PS-CLE**).

**Pannello diffusore aria** costruito da elementi in ABS bianco pressofuso colore RAL 9003; disponibile anche una versione in lamiera verniciata, che grazie alla sua particolare configurazione garantisce un effetto Coanda al flusso d'aria in uscita. Possibilità di scegliere una vasta gamma di colori.

**Filtro aria** in materiale plastico supportato da rete e cornice metallica;

**Gruppo scarico condensa** corredato di pompa centrifuga accoppiata a galleggiante elettromeccanico;

**Morsettiera elettrica** compatta e provvista di fusibile di protezione;

**Frame** made of strong galvanized sheet with anti-condensation coating and sound-absorbing material;

**Exchanger** made of bent coil composed of hydrophilic aluminium finned and 2-4 connections copper pipes; consisting of 2, 3 and 4 rows.

**Motorfan** of external rotor type made of a balanced radial impeller with ABS backward curved fans and multi-speed induction motor (**AC version mod. PS-CL**) and multi-speed electronic commutation (**EC version mod. PS-CLE**);

**Air diffusion panel** composed of a white plastic ABS material with RAL 9003 color; available even the painted steel version which ensures Coanda effect air flow, thanks to its particular configuration. Possibility to choose from a wide range of colors

**Air filter** made of resistant plastic supported by metallic net and frame;

**Condensation drain pump** equipped with a centrifugal pump completed with electromechanical float;

**Electrical terminal board:** compact and provided with protection fuse;

Unità idronica a soffitto con pannello ABS RAL 9003 mod **PS-CL PS-CLE**  
Water cassette unit with ABS panel in RAL 9003 mod. **PS-CL PS-CLE**

NEW 4 ROWS COIL  
VERSION  
NUOVA VERSIONE CON  
BATTERIA 4 RANGHI



Versione cassetta singola  
Single cassette unit version



Versione cassetta doppia  
Double cassette unit version

Unità idronica a soffitto con pannello in metallo in RAL 9003 mod **PS-CLM PS-CLEM**  
Water cassette fan coil unit with metal diffuser in RAL 9003 mod. **PS-CLM PS-CLEM**



Versione cassetta singola  
Single cassette unit version



Versione cassetta doppia  
Double cassette unit version

Unità idronica a soffitto rialzata mod. **PS-CLH PS-CLEH**  
Water cassette fan coil unit with higher frame mod. **PS-CLH PS-CLEH**

NEW HIGHER FRAME  
VERSION  
NUOVA VERSIONE  
RIALZATA



Versione cassetta singola  
Single cassette unit version



Versione cassetta doppia  
Double cassette unit version

## DATI TECNICI VERSIONE AC - TECHNICAL DETAILS AC VERSION

PS-CL	2 TUBI/PIPES	050/2R	070/2R	080/3R	090/3R	080/4R	090/4R	100/3R	120/3R	150/3R	150/4R
Capacità totale freddo <sup>1</sup> Total cooling capacity	KW (max)	2,39	3,51	5,06	5,72	6,16	6,84	7,21	8,83	10,85	12,99
	KW (med)	1,56	2,47	3,29	4,13	3,99	4,87	5,99	7,26	8,21	9,63
	KW (min)	1,45	1,48	2,98	3,04	3,64	3,61	5,55	6,01	6,47	7,52
Capacità sensib. freddo <sup>1</sup> Sensible cooling capacity	KW (max)	1,79	2,46	3,38	3,78	4,07	4,57	4,67	5,74	6,98	8,24
	KW (med)	1,48	1,82	2,25	2,77	2,61	3,23	3,90	4,75	5,31	6,14
	KW (min)	1,31	1,32	2,06	2,08	2,37	2,36	3,62	3,96	4,22	4,79
Portata acqua <sup>1</sup> Water flow	l/h (H)	410,07	602,42	868,82	981,66	1057,46	1173,25	1236,76	1515,59	1861,6	2228,13
Perdita di carico <sup>1</sup> Pressure drop	kPa	1,1	2,4	6,1	8,0	7,6	4,4	12,4	9,3	15,6	34
Capacità caldo <sup>2</sup> Heating capacity	KW (max)	3,41	4,78	6,25	7,03	7,15	8,06	8,43	10,46	12,72	14,22
	KW (med)	2,72	3,47	4,06	5,04	4,50	5,62	6,95	8,53	9,49	10,38
	KW (min)	2,42	2,45	3,69	3,73	4,06	4,07	6,42	7,03	7,42	7,98
Portata acqua <sup>2</sup> Water flow	l/h (H)	410,07	602,47	868,82	981,66	1057,46	1173,25	1236,76	1515,59	1861,60	2228,13
Perdita di carico <sup>2</sup> Pressure drop	kPa	1	2,1	5,60	7,40	7,00	4,1	11,3	8,6	14,6	32
Portata aria Air flow	m <sup>3</sup> /h(max)	500	750	800	910	800	910	1000	1270	1550	1550
	m <sup>3</sup> /h(med)	400	500	480	610	480	610	800	1000	1100	1100
	m <sup>3</sup> /h (min)	340	340	430	430	430	430	730	800	830	830
Livello pressione sonora Sound pressure level	dB (A) (H/M/L)	39/32/23	44/36/24	45/37/31	47/41/32	45/37/31	47/41/32	41/32/26	47/41/32	51/45/33	51/45/33
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60									
Potenza assorbita Absorbed power	W (max)	35	63	75	78	75	78	85	110	150	150
Corrente assorbita Absorbed current	A (max)	0,16	0,28	0,35	0,34	0,35	0,34	0,39	0,58	0,67	0,67
Connessioni idriche Water connections	Nr. x "	2 x 3/4"F									
Dimensioni unità/Unit sizes Dimen. pannello/ Panel sizes	mm (L-P-H)	570x570x250 (620x620x30)						1170x570x250 (1220x620x30)			
Peso totale/Total weight	Kg	18	18	19	19	19	19	38	38	38	38

PS-CL	4 TUBI/PIPES	054/2R+1	084/2R+1	094/2R+1	094/3R+1	124/2R+1	154/2R+1	154/3R+1
Capacità totale freddo <sup>1</sup> Total cooling capacity	KW (max)	2,97	4,08	4,56	5,72	6,93	8,59	10,82
	KW (med)	2,23	2,80	3,38	4,13	5,80	6,66	8,21
	KW (min)	2,01	2,58	2,57	3,04	4,90	5,38	6,50
Capacità sensib. freddo <sup>1</sup> Sensible cooling capacity	KW (max)	1,95	2,63	3,00	3,78	4,47	5,48	6,91
	KW (med)	1,47	1,82	2,24	2,77	3,76	4,27	5,26
	KW (min)	1,33	1,67	1,72	2,08	3,18	3,46	4,19
Portata acqua <sup>1</sup> Water flow	l/h (max)	510,02	700,32	782,96	981,66	1189,10	1473,64	1856,28
Perdita di carico <sup>1</sup> Pressure drop	kPa	12,5	28,9	14,6	8,00	15,0	27,1	29,7
Capacità caldo <sup>4</sup> Heating capacity	KW (max)	4,77	6,27	6,84	6,84	10,26	12,17	12,17
	KW (med)	3,66	4,39	5,19	5,19	8,69	9,06	9,60
	KW (min)	3,31	4,06	4,06	4,06	7,43	7,87	7,87
Portata acqua <sup>4</sup> Water flow (l/h)	l/h (max)	419,34	550,37	600,77	600,77	901,3	1068,56	1068,56
Perdita di carico <sup>4</sup> Pressure drop	kPa	8,6	16,9	20	20	72,2	40,9	40,9
Portata aria Air flow	m <sup>3</sup> /h(max)	570	800	910	910	1270	1550	1550
	m <sup>3</sup> /h(med)	390	480	610	610	1000	1100	1100
	m <sup>3</sup> /h (min)	340	430	430	430	800	830	830
Livello pressione sonora Sound pressure level	dB (A) (M/H/L)	39/32/23	45/37/31	47/41/32	47/41/32	47/41/32	51/45/33	51/45/33
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60						
Potenza assorbita Absorbed power	W (max)	35	75	78	78	110	150	150
Corrente assorbita Absorbed current	A (max)	0,19	0,35	0,34	0,34	0,58	0,67	0,67
Connessioni idriche Water connections	Nr. x "	4 x 3/4"F						
Dimen. unità/Unit sizes Dimen. pannello/ Panel sizes	mm (L-P-H)	570x570x250 (620x620x30)				1170x570x250 (1220x620x30)		
Peso totale/Total weight	Kg	19,5	19,5	19,5	19,5	39	39	39

### Reference conditions:

- 1: water temperature 7/12°C, air temperature 27°C d.b. - 19°C w.b.
- 2: water temperature IN 50°C, air temperature 20°C
- 3: sound pressure level measured in closed room with 0,4s reverberation time, at 1 m distance
- \*: absorbed power and current tested with digital-electronic counter mod. IME CONTO D2
- 4 pipes version: water temperature IN 70°C, OUT 60°C, air temperature 20°C

### Functioning limits:

- max temperature IN water 80°C;
- max working water pressure 10 bar.

### Condizioni di riferimento:

- 1: temperatura acqua 7/12°C, temperatura aria 27°C b.s. - 19° b.u.
- 2: temperatura acqua IN 50°C, temperatura aria 20°C
- 3: livello di pressione sonora misurata in ambiente chiuso con tempo di riverberazione pari a 0,4s, a 1 m di distanza.
- \*: potenza e corrente assorbita misurate con contatore digitale elettrico mod. IME CONTO D2
- Versione 4 tubi: temperatura acqua IN 70°C, OUT 60°C, temperatura dell'aria 20°C

### Limiti di funzionamento:

- temperatura massima acqua IN 80°C
- massima pressione di esercizio: 10 bar.

## DATI TECNICI VERSIONE EC BRUSHLESS - TECHNICAL DETAILS EC BRUSHLESS VERSION

PS-CLE	2 TUBI/PIPES	070/2R	090/3R	090/4R	150/3R	150/4R
Capacità totale freddo <sup>1</sup> Total cooling capacity	KW (10V)	4,32	6,07	7,29	11,24	13,49
	KW (6V)	2,88	4,01	4,74	9,77	11,60
	KW (2V)	1,27	1,89	2,17	6,41	7,44
Capacità sensib. freddo <sup>1</sup> Sensible cooling capacity	KW (10V)	2,99	4,01	4,86	7,22	8,56
	KW (6V)	2,06	2,69	3,14	6,29	7,38
	KW (2V)	1,04	1,28	1,40	4,17	4,73
Portata acqua <sup>1</sup> Water flow	l/h (10V)	741,75	1041,15	1251,27	1928,31	2314,19
Perdita di carico <sup>1</sup> Pressure drop	kPa	3,5	9,0	5	16,7	36,6
Capacità caldo <sup>2</sup> Heating capacity	KW (10V)	5,85	7,47	8,60	13,20	14,80
	KW (6V)	3,96	4,90	5,46	11,39	12,63
	KW (2V)	1,94	2,29	2,43	7,34	7,88
Portata acqua <sup>2</sup> Water flow	l/h (10V)	741,75	1041,15	1251,27	1928,31	2314,19
Perdita di carico <sup>2</sup> Pressure drop	kPa	3,1	8,3	4,6	15,7	34,6
Portata aria Air flow	m <sup>3</sup> /h (10V)	<b>980</b>	<b>980</b>	<b>980</b>	<b>1620</b>	<b>1620</b>
	m <sup>3</sup> /h (6V)	590	590	590	1360	1360
	m <sup>3</sup> /h (2V)	250	250	250	820	820
Livello pressione sonora Sound pressure level	dB (A) (10/6/2V)	48/34/18	48/34/18	48/34/18	51/44/26	51/44/26
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60				
Potenza assorbita Absorbed power	W (10V)	41	45	45	85	85
Corrente assorbita Absorbed current	A (10V)	0,36	0,42	0,42	0,55	0,55
Connessioni idriche Water connections	Nr. x "	2 x 3/4" F				
Dimen. unità/Unit sizes Dimen. pannello/ Panel sizes	mm (L-P-H)	570x570x250 (620x620x30)			1170x570x250 (1220x620x30)	
Peso totale/Total weight	Kg	18	19	19	38	38

PS-CLE	4 TUBI/PIPES	094/2R+1	094/3R+1	154/2R+1	154/3R+1
Capacità totale freddo <sup>1</sup> Total cooling capacity	KW (10V)	4,82	6,39	8,87	11,20
	KW (6V)	3,3	4,26	7,80	9,75
	KW (2V)	1,58	2,05	5,33	6,43
Capacità sensib. freddo <sup>1</sup> Sensible cooling capacity	KW (10V)	3,16	4,11	5,66	7,15
	KW (6V)	2,19	2,76	4,99	6,23
	KW (2V)	1,12	1,35	3,43	4,14
Portata acqua <sup>1</sup> Water flow	l/h (10V)	826,76	1095,85	1521,64	1922,55
Perdita di carico <sup>1</sup> Pressure drop	kPa	16,2	34,3	28,8	31,8
Capacità caldo <sup>4</sup> Heating capacity	KW (10V)	7,19	7,19	12,54	12,54
	KW (6V)	5,08	5,08	11,12	11,12
	KW (2V)	2,73	2,73	7,80	7,80
Portata acqua <sup>4</sup> Water flow	l/h (10V)	631,63	631,63	1101,24	1101,24
Perdita di carico <sup>4</sup> Pressure drop	kPa	22,1	22,1	43,4	43,4
Portata aria Air flow	m <sup>3</sup> /h (10V)	<b>980</b>	<b>980</b>	<b>1620</b>	<b>1620</b>
	m <sup>3</sup> /h (6V)	590	590	1360	1360
	m <sup>3</sup> /h (2V)	250	250	820	820
Livello pressione sonora Sound pressure level	dB (A) (10/6/2V)	48/34/18	48/34/18	51/44/26	51/44/26
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60			
Potenza assorbita Absorbed power	W (10V)	45	45	85	85
Corrente assorbita Absorbed current	A (10V)	0,42	0,42	0,55	0,55
Connessioni idriche Water connections	Nr. x "	4 x 3/4" F			
Dimensioni unità/Unit sizes Dimen. pannello/ Panel sizes	mm (L-P-H)	570x570x250 (620x620x30)		1170x570x250 (1220x620x30)	
Peso totale/Total weight	Kg	19,5	19,5	39	39

### Reference conditions:

- 1: water temperature 7/12°C, air temperature 27°C d.b. - 19°C w.b.
- 2: water temperature IN 50°C, air temperature 20°C
- 3: sound pressure level measured in closed room with 0,4s reverberation time, at 1 m distance
- \*: absorbed power and current tested with digital-electronic counter mod. IME CONTO D2
- 4 pipes version: water temperature IN 70°C, OUT 60°C, air temperature 20°C

### Functioning limits:

- max temperature IN water 80°C;
- max working water pressure 10 bar.

### Condizioni di riferimento:

- 1: temperatura acqua 7/12°C, temperatura aria 27°C b.s. - 19° b.u.
- 2: temperatura acqua IN 50°C, temperatura aria 20°C
- 3: livello di pressione sonora misurata in ambiente chiuso con tempo di riverberazione pari a 0,4s, a 1 m di distanza.
- \*: potenza e corrente assorbita misurate con contatore digitale elettrico mod. IME CONTO D2
- 4: Versione 4 tubi: temperatura acqua IN 70°C, OUT 60°C, temperatura dell'aria 20°C

### Limiti di funzionamento:

- temperatura massima acqua IN 80°C
- massima pressione di esercizio: 10 bar.