

VENTILCONVETTORE A CASSETTA – VERSIONE IGIENICA
WATER CASSETTE UNIT - HYGIENIC VERSION

MOD. PS-CLEI



Scheda tecnica – Data sheet

 Made in Italy

CARATTERISTICHE GENERALI – DESCRIPTION

PST Clima presenta una nuova versione di cassetta idronica mod. PS-CLEI progettata per soddisfare le esigenze attuali di mercato, secondo i requisiti della normativa di certificazione VDI 6022.

Le molteplici attenzioni e focus su tutto ciò che riguarda la sanificazione dell'aria negli ambienti ospedalieri, nelle case farmaceutiche, negli uffici pubblici, case di riposo, ambulatori, sale di attesa ed in tutte quelle aree dove il livello di igiene deve essere di standard elevato ci ha spinti a perseguire nuovi obiettivi con l'intento di poter rispondere a tutte le richieste di progettisti ed installatori, andando così alla ricerca di materiali sempre più all'avanguardia per poter creare soluzioni innovative. L'obiettivo era quello di presentare una soluzione concreta per poter dare sicurezza sanitaria, affidabilità e comfort all'utente.

Disponibili nella seguente grandezza: 600x600 mm (PS050- PS094).

Particolare attenzione è stata posta al tema dell'installazione e manutenzione per poter garantire semplicità e rapidità in queste fasi di operazione a beneficio di una netta riduzione dei costi d'esercizio e di una maggiore efficienza e sicurezza durante i processi di pulizia e sanificazione. Al fine di migliorare l'efficienza di igienizzazione del flusso d'aria proponiamo l'installazione di un dispositivo ionizzatore al plasma freddo che possiamo fornire su tutte le versioni dei nostri fan coil. Questo sistema utilizza una tensione specifica per convertire gli elettroni negli atomi del particolato nell'aria in ioni carichi. Quando l'aria passa attraverso il tubo di ionizzazione, si formano milioni di ioni positivi e negativi. Oltre a far sentire l'aria interna più "fresca", essi possono anche risolvere efficacemente vari problemi di inquinamento dell'aria interna. Questo tipo di tecnologia di purificazione dell'aria al plasma può efficacemente ridurre la polvere nell'aria, neutralizzare e decomporre gli inquinanti nei vari ambienti in cui viviamo, disinfettare i batteri, controllare efficacemente i composti organici volatili e pulire efficacemente l'aria!

GENERAL FEATURES

PST Clima presents a new version of hydronic cassette unit mod.PS-CLEI designed to meet the current market needs, according to the requirements of the VDI 6022 certification standard.

The great deal of attention and focus on all that concerns air sanitation in hospitals, pharmaceutical Companies, public offices, nursing homes, surgeries, waiting rooms and all those areas where the level of hygiene must be of a high standard has led us to pursue new targets with the intention of being able to meet all the requests of designers and installers thus going in search of more and more cutting-edge materials in order to create innovative solutions. The aim was to present a concrete solution to provide sanitary safety, reliability and comfort to the user. Available size: 600x600 mm (PS050-PS094)

Particular attention has been dedicated to the issue of installation and maintenance, in order to guarantee simplicity and rapidity in these phases of operation, to the benefit of a significant reduction in operating costs and higher efficiency and safety during the cleaning and sanitisation processes. In order to improve the sanitisation efficiency of the air flow we propose the installation of a cold plasma ionisation device that we can supply on all versions of our fan coil units. This system applies a specific voltage to convert the electrons in the particulate atoms in the air into charged ions. As the air passes through the ionisation pipe, millions of positive and negative ions are formed. As well as making the indoor air feel "fresher", they can also effectively solve various indoor air pollution problems. This type of plasma air purification technology can significantly reduce dust in the air, neutralise and decompose air pollutants disinfect bacteria, effectively control volatile organic compounds and successfully clean the air!

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTION FEATURES

Struttura rialzata: realizzata completamente in acciaio inox AISI 304, isolata internamente con rivestimento liscio con guaina in alluminio antiallergico, anticondensa e fonoassorbente per migliorare la tenuta termica ed evitare il deposito di polveri.

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 (a norme VDI) e motore a commutazione elettronica (versione EC mod. PS-CLE). Modello ad alta tecnologia, silenziosità ed efficienza (marca Ebm-papst)

Bacinella raccolta condensa realizzata in ABS pressofuso con trattamento superficiale di verniciatura antibatterica, scarico realizzato per caduta naturale per evitare ristagni (ed eliminare possibilità di formazione di batteri).

Pannello diffusore aria in lamiera verniciata colore RAL 9003 lucido; Il flusso d'aria è regolato dalle alette poste su quattro uscite simmetriche del pannello. Apertura facilitata con utilizzo di serrature magnetiche.

Filtro aria con rete e struttura completamente in alluminio. Classe di filtrazione (G3) con caratteristiche che seguono i requisiti delle normative VDI; disponibile come optional pressostato differenziale aria (che consente di avere un contatto di allarme filtro sporco)

Morsettiere elettrica compatta e provvista di fusibile di protezione ed installata con carter di protezione in acciaio inox. Accesso pratico e veloce direttamente dal pannello frontale, semplicemente sollevando la griglia.

Higher frame: made of 100% AISI 304 stainless steel, internally insulated with flat, anti-allergic, anti-condensation and sound- absorbing aluminium coating material to improve thermal insulation and prevent dust deposits.

Heat exchanger bent coil consisting of a hydrophilic aluminium finned pack and copper tubes with 2-4 connections; made up of 2, 3 or 4 rows.

Motor fan External rotor type consisting of a balanced radial impeller with ABS backward curved blades (VDI compliant) and electronically commutated (EC version mod. PS-CLE) . High technology, silent and efficient model (Ebm-papst brand).

Auxiliary drain pan made of die-cast ABS with anti-bacterial surface treatment, natural drainage to avoid any water accumulation (and eliminate the possibility of bacterial formation).

Air diffusion panel made of sheet metal painted in glossy RAL 9003 colour; the air flow is adjusted by fins located on four symmetrical panel outlets. Easy opening with magnetic closure.

Air filter with mesh and frame made entirely of aluminium. Filtration class (G3) with features that follow the requirements of the VDI regulations; optionally available differential air pressure switch (which allows to have a dirty filter alarm contact).

Electrical terminal board compact and provided with protection fuse and installed with stainless steel protective casing. Quick and easy access directly from the front panel by simply lifting the grille.

VERSION WITH EC – BRUSHLESS MOTOR

PS-CLEI	2T – 4T	070/2R	090/3R	090/4R	094/2R+1	094/3R+1
Capacità totale freddo ¹ Total cooling capacity	KW (10V)	4,32	6,07	7,29	4,82	6,39
	KW (6V)	2,88	4,01	4,74	3,3	4,26
	KW (2V)	1,27	1,89	2,17	1,58	2,05
Capacità sensib. freddo ¹ Sensible cooling capacity	KW (10V)	2,99	4,01	4,86	3,16	4,11
	KW (6V)	2,06	2,69	3,14	2,19	2,76
	KW (2V)	1,04	1,28	1,40	1,12	1,35
Portata acqua ¹ Water flow	l/h (10V)	741,75	1041,15	1251,27	826,76	1095,85
Perdita di carico ¹ Pressure drop	kPa	18	17	29	18	17
Capacità caldo ² Heating capacity	KW (10V)	5,85	7,47	8,60	7,19	7,19
	KW (6V)	3,96	4,90	5,46	5,08	5,08
	KW (2V)	1,94	2,29	2,43	2,73	2,73
Portata acqua ² Water flow	l/h (10V)	741,75	1041,15	1251,27	631,63	631,63
Perdita di carico ² Pressure drop	kPa	16	15	23	23	23
Portata aria Air flow	m ³ /h (10V)	980	980	980	980	980
	m ³ /h (6V)	590	590	590	590	590
	m ³ /h (2V)	250	250	250	250	250
Livello pressione sonora Sound pressure level	dB(A) (10/6/2V)	48/34/18	48/34/18	48/34/18	48/34/18	48/34/18
Alimentazione Power supply	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60				
Potenza assorbita Absorbed power	W (10V)	41	45	45	45	45
Corrente assorbita Absorbed current	A (10V)	0,36	0,42	0,42	0,42	0,42
Conessioni idriche Water connections	Nr. x "	2 x 3/4"F			4 x 3/4"F	
Dimensioni unità/Unit sizes Dimen. pannello/ Panel sizes	mm (L-P-H)	570x570x400 (600x600x30)				
Peso totale/Total weight	Kg	18	19	19	19,5	19,5

*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:

- 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 1m 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

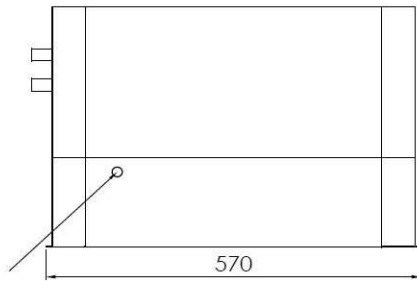
Condizioni di riferimento:

- 1: temperatura acqua 7/12°C, temperatura aria 27°C b.s. 19°C 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 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

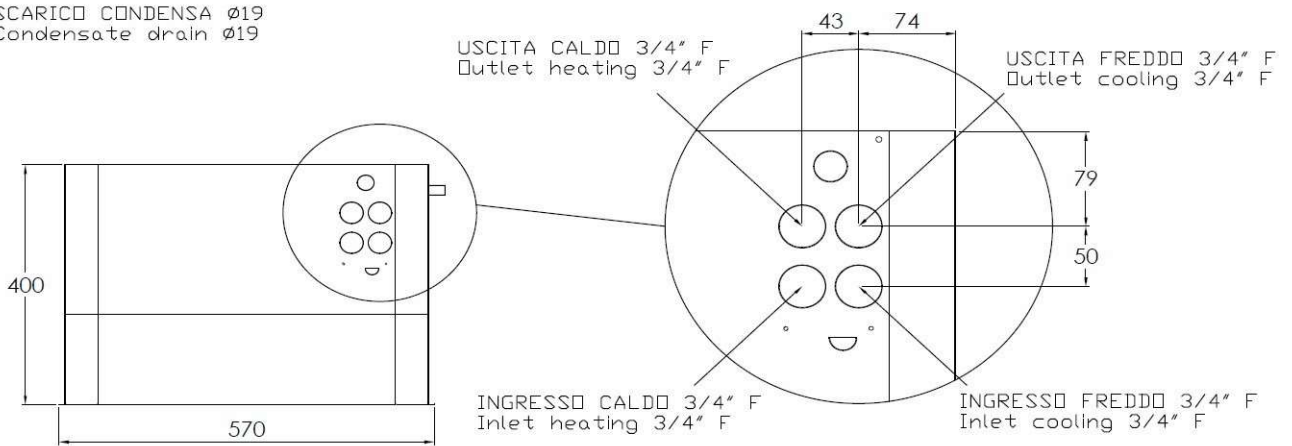
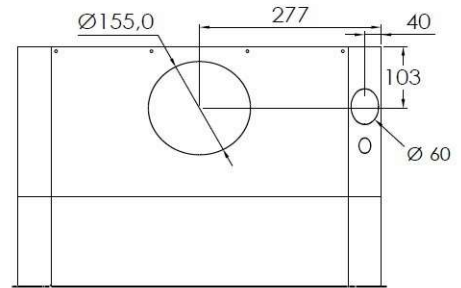
Limiti di funzionamento:

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

PS-070/094-CLE DIMENSIONI - DIMENSIONS



SCARICO CONDENZA Ø19
Condensate drain Ø19





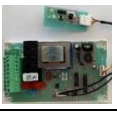





















Filtro aria con rete e struttura in alluminio
Air filter with mesh and frame made of aluminium



Isolamento interno cassetta con guaina in alluminio
Internal cassette insulation with aluminium coating

ACCESSORI – OPTIONS

	TER.EC.ANA	Termostato a muro per comando motoventilatori EC Wall thermostat for EC motor-fan control
	TER.EC.DIG	Termostato a muro per motoventilatori EC con display idoneo alla funzione di change over con aggiunta accessorio SM. Wall thermostat for EC motor-fan control with display suitable for change over function with addition of SM accessory
	TER.EC.BUS	Termostato a muro per sistema di supervisione BMS per motori EC Wall thermostat for BMS supervision system suitable for EC motors
	TER.EC.TOUCH.	Termostato con display "Touch screen" per motori EC-valido solo per versione a 2 tubi con funzione WI-FI Touch screen thermostat suitable for the EC versions - valid only for 2 pipes version with WI-FI function
	KIT.TEL.EC	Kit telecomando x versioni EC (SOLO scheda + ricevitore) Infrared remote control kit suitable for EC versions (ONLY PCB + receiver)
	TEL	Telecomando ad infrarossi per versioni AC ed EC Infrared remote control suitable both for AC and EC version
	IDP	Interfaccia di potenza (4 unità con 1 termostato) Power interface (4 units with 1 thermostat)
	ATT.230/24	Attuatore elettrotermico ON-OFF (230V o 24V) ON-OFF electrothermal actuator (230V or 24V)
	ATT.MOD	Attuatore modulante 0-10V Modulating actuator 0-10V
	KIT.RES.050	Kit resistenza elettrica con capacità 1,5 kW per unità singola Electric heater with a capacity of kW 1,5 suitable for the single cassette unit
	KIT.RES.100	Kit resistenza elettrica con capacità 3 kW per unità doppia Electric heater with a capacity of 3 kW suitable for the double cassette unit
	VAL.2V.3/4	Valvola 2 vie 3/4" montata (da abbinare con attuatore) Installed 2way valve 3/4" (to match with actuator)
	VAL.3V.3/4	Valvola 3 vie + by-pass 3/4" montata (abbinare con att.) Installed 3way valve 3/4" (to match with actuator)
	VAL.34.DIN.CL	Valvola di bilanciamento da 3/4"-DN25 montata (da abbinare con attuatore) Balancing valve 3/4"-DN25 installed (to be coupled to the actuator)
	VAL.SFE.34	Kit valvole a sfera F-F 34 (2 pz.) smontata Ball valve kit 34 F-F (2 pcs) not installed
	EST.3/4"	Kit tubi flessibili/estensibili inox 3/4" M-F (2 pezzi) Flexible and extensible steel pipes kit 3/4" M-F (2 pieces)

	BAC.VAL1	Bacinella ausiliaria per valvole (versione singola) Auxiliary drain pan for valve (single version)
	BAC.VAL2	Bacinella ausiliaria per valvole per 100-CEIL Auxiliary drain pan for valve for 100-CEIL
	FL.RIN	Flangia presa aria rinnovo Fresh air flange
	FL.AIR	Flangia presa aria locale attiguo Adjacent room air flange
	PAN.RAL	Pannello con colorazione RAL a richiesta Painted panel with RAL color on demand
	KIT.COV.050	Cornice in metallo per installazione esterna per unità singola - RAL9003 Metal painted covering for external installation single unit - RAL 9003
	KIT.COV.100	Cornice in metallo per installazione esterna per unità doppia - RAL9003 Metal painted covering for external installation double unit - RAL 9003
	KIT.PLA	Dispositivo ionizzatore aria al plasma freddo Non thermal plasma air purifier device

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.

PST Clima Srl - Via Pietro Candiano, 8 – 36016 Thiene (VI) ITALY

+39 0445-540348 - export@pstclima.it / vendite@pstclima.it

www.pstclima.it