

CLOSE CONTROL UNIT

da 5 kW a 45 kW
from 5 kW to 45 kW



CCU RADIAL SERIES



Condizionatori di precisione con ventilatori tecnologia inverter (EC)

- Versione W - ad acqua refrigerata
- Versione X - ad espansione diretta condensati ad aria
- Versione H - ad espansione diretta condensati ad acqua

Close control air conditioners with fans inverter technology (EC)

- W version - chilled water
- X version - air cooled direct expansion
- H version - water cooled direct expansion

Serie:	CCU-R	Catalogo:	DIE 12
Series:		Leaflet:	
Emissione:	09/11	Sostituisce:	04/11
Issue:		Supersedes:	

Caratteristiche Generali / General Features



I condizionatori della serie CCU sono da considerarsi come la soluzione più avanzata per tutti i problemi di condizionamento in applicazioni tecnologiche, quali le server farms, le sale amplificatori dei broadcaster UMTS e GSM, NOCs (Network Operation Centers), 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 "mission critical".

Il telaio autoportante in lamiera zincata verniciata con polveri poliestere permette la completa rimozione dei pannelli e la totale asportazione della porta incernierata, allo scopo di minimizzare il peso durante l'installazione. La doppia pannellatura (lamiera interna e pannello coibentato all'esterno) riduce al minimo la fuga di rumore e vibrazioni verso l'ambiente da condizionare. Il telaio d'alluminio estruso ⁽¹⁾ è anodizzato e dunque garantisce massima longevità anche in ambienti difficili.

Nelle applicazioni di precisione, il calore generato è principalmente asciutto e l'umidità introdotta è molto bassa, con conseguenti rapporti di calore sensibile intorno a 85-95%. Per questo motivo i nostri condizionatori forniscono un raffreddamento ad elevato rapporto di calore sensibile, aumentando l'efficienza del sistema.

Le sale da climatizzare si espandono costantemente e i condizionatori devono essere flessibili nel soddisfare queste esigenze, tra cui il riposizionamento, l'aggiunta di accessori, ecc. I nostri condizionatori possono essere rilocati facilmente, poiché il peso è riducibile al minimo grazie all'utilizzo dell'alluminio e la possibilità di rimuovere i pannelli. Inoltre, è già prevista la foratura e il posizionamento per il montaggio di tutti gli accessori, riservando al cliente la facoltà di aggiungere eventuali ulteriori funzioni anche in un secondo tempo dall'acquisto.

I nostri condizionatori sono altamente affidabili; tuttavia, chi progetta un'applicazione critica, deve presupporre eventualità di guasto.

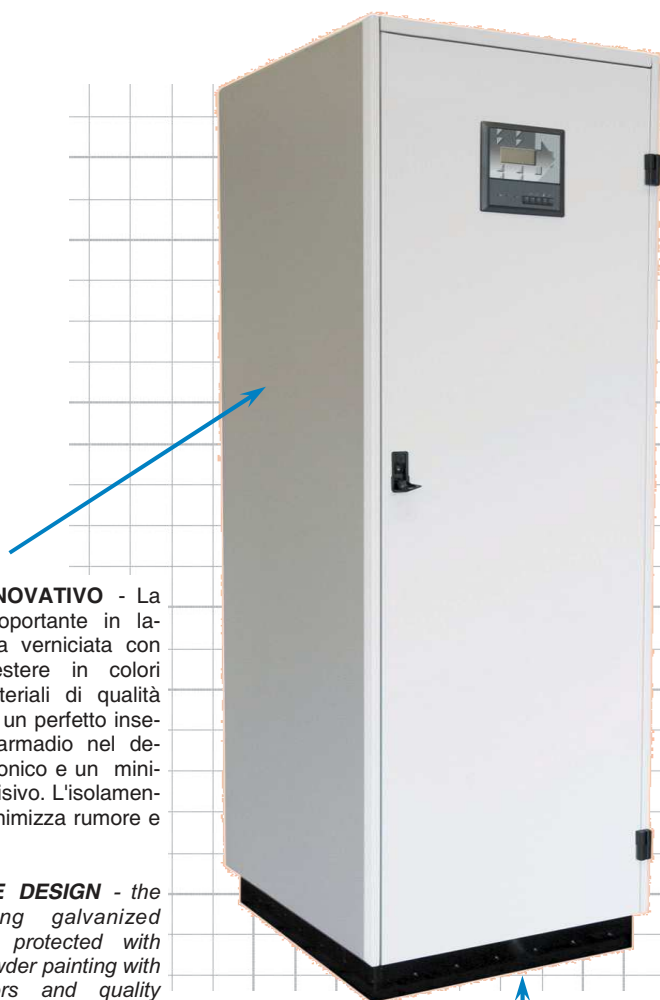
Tutti i sistemi dovrebbero essere progettati avendo in mente in ogni caso la ridondanza di condizionamento, allo scopo di fornire il raffreddamento in maniera continua anche durante la manutenzione programmata. Tutti i nostri condizionatori sono già predisposti allo scopo di gestire una ridondanza ciclica fino a 6 o 8 condizionatori ⁽²⁾.

(1) utilizzato nei modelli con larghezza superiore a 1800 mm

(2) funzione dipendente dal microprocessore installato

La tecnologia Inverter sui ventilatori Plug-Fan regola continuamente ed automaticamente la potenza e la velocità di funzionamento dei ventilatori, generando i seguenti vantaggi:

- elevate prevalenze statiche utili
- flessibilità delle portate d'aria
- ridotti assorbimenti elettrici al raggiungimento del set desiderato in ambiente.

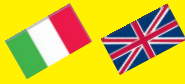


DESIGN INNOVATIVO - La struttura autoportante in lamiera zincata verniciata con polveri poliestere in colori neutri e materiali di qualità garantiscono un perfetto inserimento dell'armadio nel design architettonico e un minimo impatto visivo. L'isolamento interno minimizza rumore e vibrazioni.

INNOVATIVE DESIGN - the self-supporting galvanized steel frame protected with polyester powder painting with neutral colors and quality components, ensure that it fits a perfectly in the architectural design and a minimum visual impact. Internal insulation minimises noise and vibrations.

BASAMENTO AUTOPORTANTE
In acciaio per garantire massima robustezza

SELFSUPPORTING FRAME
In strong steel to guarantee maximum strength



UNITÀ COMPATTE - L'innovativa tecnica di progettazione tridimensionale assistita al computer ha permesso la realizzazione di unità con il migliore sfruttamento degli spazi interni

COMPACT UNIT - The innovative three-dimensional computer-aided design has allowed the realisation of units with the better use of interior space. Allowed us to produce units with the best internal space exploitation.

Close control unit CCU are to be seen as the most advanced solution to all problems of air conditioning in all technological applications, like server farms, UMTS and GSM broadcasting power amplifiers, NOCs (Network Operation Centers), computer racks cooling, control rooms, power equipment, and in general wherever heat loads are critically high.

Front panels are hinged so that access is totally from the front; most modern technical solutions and best components

grant our air conditioners maximum versatility and longest reliability for mission critical applications.

The self-supporting galvanized steel frame protected with polyester powder painting allow all panels and front door to be removed, reducing total weight for easiest installation. Double panels (inner plate and insulated panel on the outside) reduce noise and vibration escape to the room to a minimum. Extruded aluminum frame ⁽¹⁾ is anodized to allow maximum lifespan also in severe environment locations.

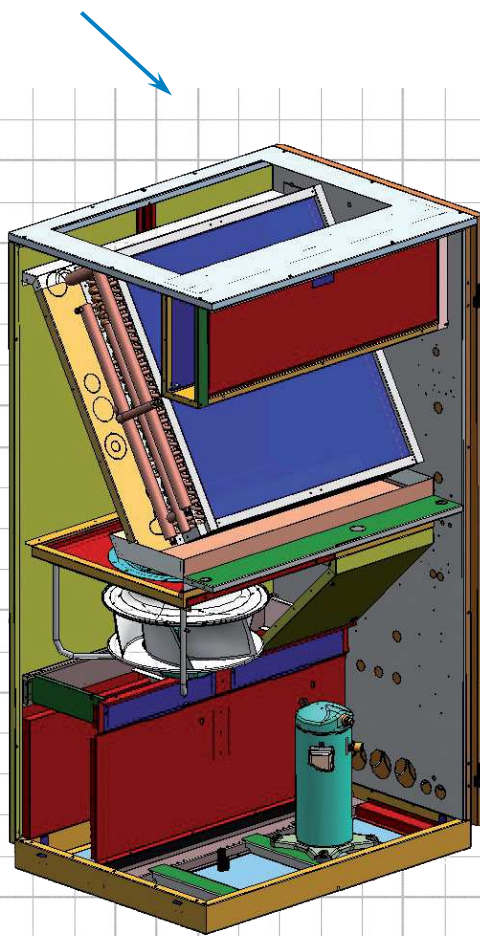
In precision applications, generated heat is mainly dry and input humidity is very low, with subsequent sensible heat ratio close to 85-95%. Having this in mind, we designed our air conditioners to supply an extremely high heat ratio, increasing overall system efficiency.

Server and computer rooms are constantly expanding, and air conditioners have to be flexible into satisfying needs, such as conditioner relocation, accessories add-up, etc. Our air conditioners can be easily repositioned, because weight is reduced to a minimum, thanks to the aluminum frame and to the panels removal system. Furthermore, all plates are already drilled for positioning and installation of all accessories, reserving the right for the customer to install further accessories at any time after the purchase.

Our air conditioners are highly reliable; nevertheless a good designing practice must assume some downtime. All systems have to be designed having in mind air conditioning redundancy, in order to supply continuous cooling during programmed maintenance. All our air conditioners are already preset in order to manage a cyclic redundancy of up to 6 or 8 units ⁽²⁾.

1)Used models with a width exceeding 1800mm

2)depending on microprocessor



VANO TECNICO - Posizionato inferiormente per una facile manutenzione

TECHNICAL COMPARTMENT - Positioned in the lower section for easy maintenance

Inverter technology on the plug fans continuously and automatically adjusts the power and speed of operation of the fans, generating the following benefits.

- Low electrical absorption on the ambient air temperature requested
- High static pressure
- Air flow flexibility

Caratteristiche Generali

General Feature

Dotazione standard per tutte le versioni

Microprocessore μ AC
 Ventilatore Plug Fan con tecnologia inverter (EC)
 Filtro aria ad alta efficienza con telaio metallico
 Sonda di temperatura/umidità
 Batteria di raffreddamento ad elevata superficie di scambio con tubi in rame ed alette in alluminio
 Quadro elettrico in vano separato in conformità con la direttiva 2006/95/CE
 Unità a completa accessibilità frontale
 Verniciatura esterna a polveri epossidiche RAL 7035 (disponibile in opzione nero RAL 9005)

Dotazione standard unità ad espansione diretta

Compressore scroll
 Gas refrigerante R407C
 Il circuito frigo comprende: pressostato di alta e bassa pressione, filtro deidratatore, indicatore di umidità, valvola termostatica, ricevitore di liquido
 Rubinetti di intercettazione

Solo versione X

Predisposizione in morsettiera per collegamento condensatore remoto (Aria esterna 32° C)

Solo versione H

Condensatore a piastre saldobrasate

Dotazione standard per versione W

Valvola miscelatrice a tre vie completa di servocomando elettronico

Alimentazione elettrica

400/3+N/50

Standard equipment for all versions

μ AC Microprocessor
 EC Inverter controlled with Plug Fan
 High efficiency air filter housed in a metal frame
 Temperature/humidity probe
 Cooling coil with an oversized exchange surface with copper pipes and aluminium fins
 Electrical panel in a separate compartment in accordance with 2006/95/CE
 Complete front accessibility
 Steel frame with epoxy powder RAL 7035 (available as option black colour RAL 9005)

Standard equipment direct expansion unit

Scroll compressor
 Refrigerant R407C
 Refrigerant circuit including: high and low pressure switch, filter dryer, sight glass, thermostatic valve, liquid receiver
 Shut off valves

X version only

Terminal block for connection to remote condenser (External air 32° C)

H version only

Plate to plate condenser

Standard equipment W version

Three-way mixing valve complete with actuator

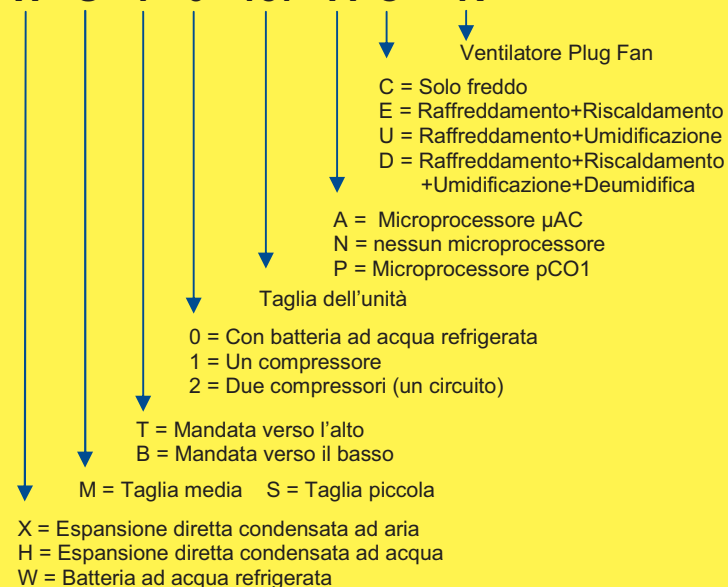
Voltage supply

400/3+N/50

Sistema di codifica modelli CCU RADIAL CCU RADIAL model coding system

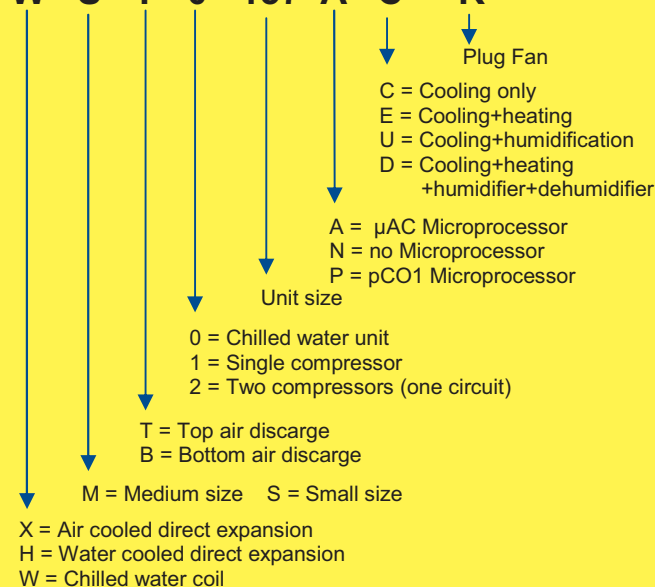
Esempio:

W S T 0 157 A C - R



Exemple:

W S T 0 157 A C - R



Dati tecnici, fotografie, disegni e dimensioni non sono impegnativi e possono essere modificati senza alcun preavviso.

Technical data, photos, drawings and dimensions are not binding. We reserve the right for changes and/or modifications without notice.



Dati Tecnici Serie X - Condizionatori ad espansione diretta condensati ad aria

Technical Data X Series - Air cooled direct expansion air conditioners

Descrizione Description		XST XSB 1053	XST XSB 1064	XST XSB 1087	XST XSB 1118	XST XSB 1161	XST XSB 1214	XST XSB 1225
Capacità frigorifera batt. ad esp. diretta (tot/sens) condensata ad aria / Cooling capacity direct exp. coil (tot/sens) for remote air cooled condenser								
Aria aspirata 24°C / 50% u.r.(1) Return air 24°C / 50% r.h.(1)	kW/kW	5,3/5,1	6,4/6,3	8,7/7,2	11,8/11,8	16,1/13,5	22,0/17,8	23,8/17,8
Sezione ventilante / Fan section								
Ventilatore Plug Fan (EC Inverter) Plug Fan (EC Inverter)	Tipo Type	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial
Numero di motori/ventilatori Number of motors/fans	N° Nb	1	1	1	1	1	1	1
Portata d'aria Air volume range	m³/h	1550	2000	2000	3800	3800	5250	5250
Prevalenza statica residua External static pressure	Pa	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350
Potenza nominale assorbita motore Nominal power consumption fan motor	kW	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	1	1
Corrente nominale assorbita motore Nominal current consumption fan motor	A	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
Sezione filtrante / Filter section								
Filtro Filter	Tipo Type	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero di filtri tipo T Number of filters T Type	N° Nb	2	2	2	4	4	4	4
Numero di filtri tipo B Number of filters B Type	N° Nb	1	1	1	2	2	4	4
Circuito refrigerante / Refrigerant circuit								
Compressore Compressor	Tipo Type	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*
Numero di compressori Number of compressors	N° Nb	1	1	1	1	1	1	1
Potenza nominale assorbita compressore Nominal power consumption of compressor motor	kW	1,2	1,5	2,5	2,8	4,3	5,7	6,4
Corrente nominale assorbita compressore Nominal current input of compressor motor	A	5,7	2,8	4,6	5,1	8,1	10,7	12,1
Corrente di spunto a rotore fermo Locked rotor current of compressor motor	A	35	22	39	44	62	96	94
Corrente assorbita alle condizioni massime Maximum running current of compressor motor	A	9,1	6,2	8	8,5	11,5	16,6	18
Dimensioni tubi liquido/gas Liquid/gas pipe size	mm	10/12	10/12	10/12	12/16	12/16	16/22	16/22
Dati condensatore remoto (non incluso) / Required condenser (not included)								
Capacità condensatore Condenser capacity	kW	6,5	7,9	11,2	14,6	20,4	27,7	30,2
Temperatura media di condensazione Average temperature of condensation	°C	48	48	48	48	48	48	48
Dimensioni/peso / Dimensions/weight								
		PR1	PR1	PR1	PR1	PR1	PR2	PR2
Larghezza Width	mm	715	715	715	715	715	1130	1130
Profondità Depth	mm	750	750	750	750	750	850	850
Altezza Height	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Peso Weight	kg	260	265	270	320	340	415	465
Livelli sonori / Noise levels								
Livello di pressione sonora a 2 m. in c.l. - Tipo T (2) (3) Noise level at 2m in f.f. T type (2)(3)	db (A)	47,7	52,5	52,5	56,5	57	57,7	58,7
Livello di pressione sonora a 2 m. in c.l. - Tipo B (2) (3) Noise level at 2m in f.f. B type (2)(3)	db (A)	45,7	50,5	50,5	54,5	55	55,7	56,7
Riscaldamento ad acqua calda / Warm water reheat								
Temperatura acqua (ing/usc) nominale Water temperature (in/out) nominal	°C	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
Capacità Capacity	kW	7,3	8,3	8,3	13,7	13,7	19,2	19,2
Connessioni acqua calda Warm water coil connections	Pollici Diam	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Riscaldamento elettrico max / Electrical reheat max								
Numero di stadi max Number of stages max	N° Nb	1	1	1	2	2	2	2
Capacità per stadio Capacity per stage	kW/kW	3	3	3	3 / 3	3 / 3	6 / 6	6 / 6
Corrente assorbita per stadio Current consumption per stage	A/A	4,5	4,5	4,5	4,5 / 4,5	4,5 / 4,5	8,7 / 8,7	8,7 / 8,7
Umidificazione Max / Max Humidification								
Umidificatore a vapore - capacità Steam humidifier capacity	kg/h	5	5	5	13	13	13	13
Massima potenza assorbita Max power consumption	kW	3,6	3,6	3,6	9,4	9,4	9,4	9,4
Massima corrente assorbita Max current consumption	A	5,5	5,5	5,5	14,3	14,3	14,3	14,3
Connessioni acqua carico/scarico Fill/drain water connections	Pollici Diam	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm

- 1) Resa calcolata alle portate e prevalenze specificate. Prevalenza disponibile da 20 a 400 Pa con portate e prestazioni ricalcolate
Cooling capacity calculated at specified air volumes and external static pressures. 20 to 400 Pa external static pressure available at recalculated air flows and performances
- 2) db(A) rappresenta il livello sonoro complessivo, misurato sulla scala A, alla data distanza dall'unità, senza riverberazioni, alle condizioni di lavoro nominali in campo libero
db(A) is the overall noise level, measured on the A scale, at given distance from the unit, without reverberation, in nominal working conditions
- 3) Dato calcolato in campo libero con i ventilatori alla velocità massima. Nel campo applicato, eventuali riverberi/attenuazioni del rumore devono essere tenuti in considerazione
Free field calculation with fans at maximum speed. In applied field, eventual noise reverberation / attenuation is to be considered

CLOSE CONTROL UNIT – FANS INVERTER TECHNOLOGY

Dati Tecnici Serie H - Condizionatori ad espansione diretta condensati ad acqua Technical Data H Series - Water cooled direct expansion air conditioners

Descrizione Description		HST HSB 1056	HST HSB 1067	HST HSB 1091	HST HSB 1125	HST HSB 1168	HST HSB 1227	HST HSB 1238
Capacità frigorifera batt ad esp diretta (tot/sens) cond ad acqua / Cooling capacity direct exp coil (tot/sens) with built in water cooled condenser								
Aria aspirata 24°C / 50% u.r.(1) Return air 24°C / 50% r.h.(1)	kW/kW	5,6/5,2	6,7/6,4	9,1/7,4	12,5/12,1	16,8/13,9	22,7/18,9	23,8/19,4
Sezione ventilante / Fan section								
Ventilatore Plug Fan (EC inverter) Plug Fan (EC inverter)	Tipo Type	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial
Numero di motori/ventilatori Number of motors/fans	N° Nb	1	1	1	1	1	1	1
Portata d'aria Air volume range	m³/h	1550	2000	2000	3800	3800	5250	5250
Prevalenza statica residua External static pressure	Pa	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350
Potenza nominale assorbita motore Nominal power consumption fan motor	kW	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	1	1
Corrente nominale assorbita motore Nominal current consumption fan motor	A	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
Sezione filtrante / Filter section								
Filtro Filter	Tipo Type	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero di filtri tipo T Number of filters T Type	N° Nb	2	2	2	4	4	4	4
Numero di filtri tipo B Number of filters B Type	N° Nb	1	1	1	2	2	4	4
Circuito refrigerante / Refrigerant circuit								
Compressore Compressor	Tipo Type	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*	Scroll*
Numero di compressori Number of compressors	N° Nb	1	1	1	1	1	1	1
Potenza nominale assorbita compressore Nominal power consumption of compressor motor	kW	1,2	1,5	2,5	2,8	4,3	5,7	6,4
Corrente nominale assorbita compressore Nominal current input of compressor motor	A	5,7	2,8	4,6	5,1	8,1	10,7	12,1
Corrente di spunto a rotore fermo Locked rotor current of compressor motor	A	35	22	39	44	62	96	94
Corrente assorbita alle condizioni massime Maximum running current of compressor motor	A	9,1	6,2	8	8,5	11,5	16,6	18
Condensatore ad acqua incorporato / Built-in water cooled condenser								
Temp. acqua di condensazione (ing/usc) nominale Condensing water temp. (in/out) nominal	°C	30/35	30/35	30/35	30/35	30/35	30/35	30/35
Portata d'acqua di condensazione Condensing water flow	l/s	0,32	0,38	0,54	0,71	0,99	1,32	1,41
Perdita di carico condensatore Condensing water pressure drop	kPa	10	10	14	7	13	50	58
Connessioni condensatore Condenser connection	Pollici Diam	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Dimensioni/peso / Dimensions/Poids								
Larghezza Width	mm	PR1	PR1	PR1	PR1	PR1	PR2	PR2
Profondità Depth	mm	715	715	715	715	715	1130	1130
Altezza Height	mm	750	750	750	750	750	850	850
Peso Weight	kg	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
		260	265	270	320	340	415	465
Livelli sonori / Niveaux sonores								
Livello di pressione sonora a 2 m. in c.l. - Tipo T (2) (3) Noise level at 2m in f.f. T type (2)(3)	db (A)	47,7	52,5	52,5	56,5	57	57,7	58,7
Livello di pressione sonora a 2 m. in c.l. - Tipo B (2) (3) Noise level at 2m in f.f. B type (2)(3)	db (A)	45,7	50,5	50,5	54,5	55	55,7	56,7
Riscaldamento ad acqua calda / Réchauffage à eau chaude								
Temperatura acqua (ing/usc) nominale Water temperature (in/out) nominal	°C	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
Capacità Capacity	kW	7,3	8,3	8,3	13,7	13,7	19,2	19,2
Connessioni acqua calda Warm water coil connections	Pollici Diam	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Riscaldamento elettrico max / Réchauffage électrique maximum								
Numero di stadi max Number of stages max	N° Nb	1	1	1	2	2	2	2
Capacità per stadio Capacity per stage	kW/kW	3	3	3	3 / 3	3 / 3	6 / 6	6 / 6
Corrente assorbita per stadio Current consumption per stage	A/A	4,5	4,5	4,5	4,5 / 4,5	4,5 / 4,5	8,7 / 8,7	8,7 / 8,7
Umidificazione Max / Humidification Maximum								
Umidificatore a vapore - capacità Steam humidifier capacity	kg/h	5	5	5	13	13	13	13
Massima potenza assorbita Max power consumption	kW	3,6	3,6	3,6	9,4	9,4	9,4	9,4
Massima corrente assorbita Max current consumption	A	5,5	5,5	5,5	14,3	14,3	14,3	14,3
Connessioni acqua carico/scarico Fill/drain water connections	Pollici Diam	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm

- 1) Resa calcolata alle portate e prevalenze specificate. Prevalenza disponibile da 20 a 400 Pa con portate e prestazioni ricalcolate
Cooling capacity calculated at specified air volumes and external static pressures. 20 to 400 Pa external static pressure available at recalculated air flows and performances
- 2) db(A) rappresenta il livello sonoro complessivo, misurato sulla scala A, alla data distanza dall'unità, senza riverberazioni, alle condizioni di lavoro nominali in campo libero
db(A) is the overall noise level, measured on the A scale, at given distance from the unit, without reverberation, in nominal working conditions
- 3) Dato calcolato in campo libero con i ventilatori alla velocità massima. Nel campo applicato, eventuali riverberi/attenuazioni del rumore devono essere tenuti in considerazione
Free field calculation with fans at maximum speed. In applied field, eventual noise reverberation / attenuation is to be considered



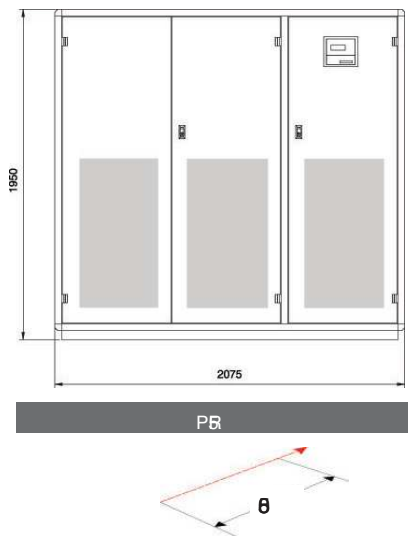
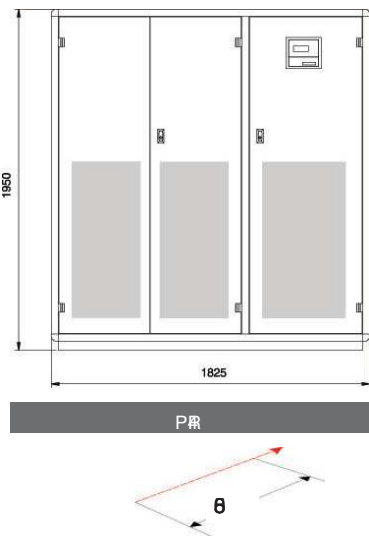
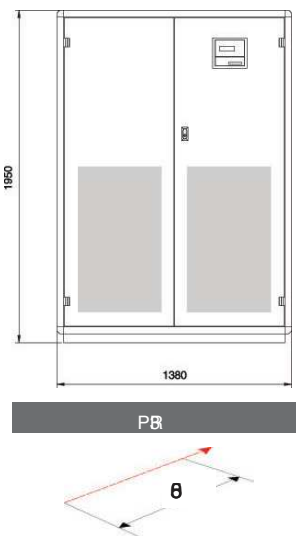
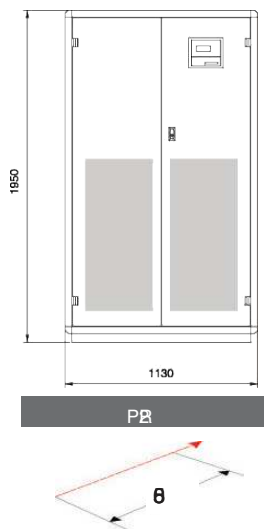
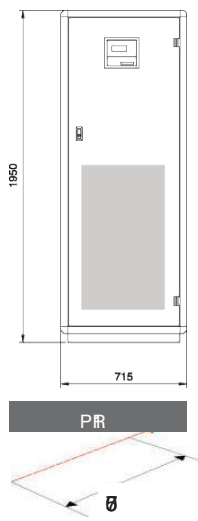
Dati tecnici Serie W - Condizionatori ad acqua refrigerata

Technical Data W Series - Chilled water coil air conditioners

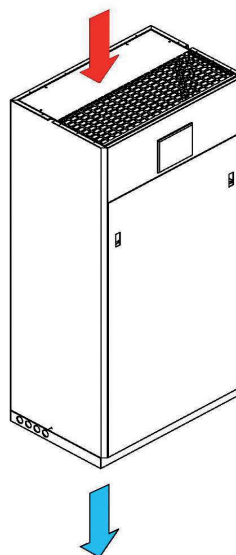
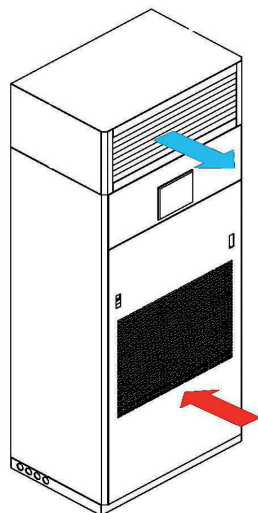
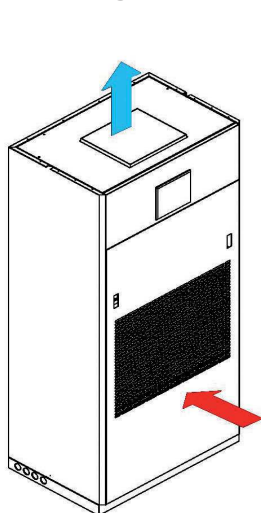
Descrizione Description		WST WSB 0074	WST WSB 0088	WST WSB 0157	WST WSB 0217	WST WSB 0303	WST WSB 0402	WST WSB 0465
Capacità frigorifera batteria ad acqua refrigerata (totale/sensibile) / Cooling capacity chilled coil (total/sensibile)								
Aria aspirata 24°C / 50% u.r.(1) Return air 24°C / 50% r.h.(1)	kW/kW	7,4/6,2	8,8/7,6	15,7/13,4	21,7/19,3	30,3/26,3	40,2/36,1	46,5/40,6
Sezione ventilante / Fan section								
Ventilatore Plug Fan (EC Inverter) Plug Fan (EC Inverter)	Tipo Type	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial	Radiale Radial
Numero di motori/ventilatori Number of motors/fans	N° Nb	1	1	1	1	1	2	2
Portata d'aria Air volume range	m³/h	1550	2000	3500	5250	7000	9900	10800
Prevalenza statica residua External static pressure	Pa	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350	50-350
Potenza nominale assorbita motore Nominal power consumption fan motor	kW	0,95	0,95	0,95	1	2,5	2	5
Corrente nominale assorbita motore Nominal current consumption fan motor	A	1,8	1,8	1,8	1,9	3,9	3,8	7,8
Sezione filtrante / Filter section								
Filtro Filter	Tipo Type	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero di filtri tipo T Number of filters T Type	N° Nb	2	2	4	4	4	6	6
Numero di filtri tipo B Number of filters B Type	N° Nb	1	1	2	4	4	6	6
Circuito batteria ad acqua refrigerata / Chilled water coil circuit								
Temperatura acqua (ing/usc) nominale Water temperature (in/out) nominal	°C	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12	7 / 12
Contenuto di glicole Glycol content	%	0	0	0	0	0	0	0
Portata d'acqua refrigerata Chilled water flow	l/s	0,35	0,41	0,73	1,01	1,41	1,86	2,16
Perdita di carico totale Total pressure drop	kPa	51	58	95	50	73	44	50
Chilled water coil connections Connexions eau glacée	Pollici Diam	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Dimensioni/peso / Dimensions/weight		PR1	PR1	PR1	PR2	PR3	PR4	PR5
Larghezza Width	mm	715	715	715	1130	1380	1825	2075
Profondità Depth	mm	750	750	750	850	850	850	850
Altezza Height	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Peso Weight	kg	235	240	270	375	415	530	595
Livelli sonori / Noise levels								
Livello di pressione sonora a 2 m. in c.l. - Tipo T (2) (3) Noise level at 2m in f.f. T type (2)(3)	db (A)	52	56	64	62	62	66	66
Livello di pressione sonora a 2 m. in c.l. - Tipo B (2) (3) Noise level at 2m in f.f. B type (2)(3)	db (A)	49	53	61	59	59	63	63
Riscaldamento ad acqua calda / Warm water reheat								
Temperatura acqua (ing/usc) nominale Water temperature (in/out) nominal	°C	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
Capacità Capacity	kW	7,3	8,3	13,7	19,2	25,8	37,7	42,3
Connessioni acqua calda Warm water coil connections	Pollici Diam	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Riscaldamento elettrico max / Electrical reheating max								
Numero di stadi max Number of stages max	N° Nb	1	1	2	2	2	2	2
Capacità per stadio Capacity per stage	kW/kW	3	3	3 / 3	6 / 6	6 / 6	6 / 9	6 / 9
Corrente assorbita per stadio Current consumption per stage	A/A	4,5	4,5	4,5 / 4,4	8,7 / 8,7	8,7 / 8,7	8,7 / 13	8,7 / 13
Umidificazione Max / Max Humidification								
Umidificatore a vapore - capacità Steam humidifier capacity	kg/h	5	5	13	13	13	13	13
Massima potenza assorbita Max power consumption	kW	3,6	3,6	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Massima corrente assorbita Max current consumption	A	5,5	5,5	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Connessioni acqua carico/scarico Fill/drain water connections	Pollici Diam	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm	3/4"-30 mm

- 1) Resa calcolata alle portate e prevalenze specificate. Prevalenza disponibile da 20 a 400 Pa con portate e prestazioni riscaldate
Cooling capacity calculated at specified air volumes and external static pressures. 20 to 400 Pa external static pressure available at recalculated air flows and performances
- 2) db(A) rappresenta il livello sonoro complessivo, misurato sulla scala A, alla data distanza dall'unità, senza riverberazioni, alle condizioni di lavoro nominali in campo libero
db(A) is the overall noise level, measured on the A scale, at given distance from the unit, without reverberation, in nominal working conditions
- 3) Dato calcolato in campo libero con i ventilatori alla velocità massima. Nel campo applicato, eventuali riverberi/attenuazioni del rumore devono essere tenuti in considerazione
Free field calculation with fans at maximum speed. In applied field, eventual noise reverberation / attenuation is to be considered

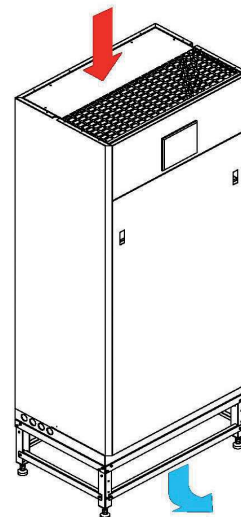
Mandata verso l'alto (T) - verso il basso (B)
Top air discharge (T) - bottom air discharge (B)



Configurazioni



Configurations



SYSTEMY HVAC Sp. z o.o.
 ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa
 tel.: +48 22 101 74 00
 fax: +48 22 101 74 01
 e-mail: biuro@systemy-hvac.pl
 www.systemy-hvac.pl