

BPS CLIMA[®]



air treatment
trattamento dell'aria

275 mm
H Max
150 Pa

SCHEDA TECNICA TECHNICAL SHEET

serie **CPM**

ST25-31027032-R00

101% MADE IN ITALY



UNITA CANALIZZABILI modulari - piatte/medie
TERMINAL UNITS modular - slim/medium

serie

CPM

**CANALIZZABILI PIATTE/MEDIE
TERMINAL UNITS SLIM/MEDIUM**

**MODULARI
MODULAR**

**275 mm H Max
150 Pa**

**230 Vac 3 vel.
1 Ph 3 speed**

- Freddo – Cooling 6,8 ÷ 25,5 kW
- Caldo – Heating 15,2 ÷ 53,7 kW
- Portata aria – Air flow 1.350 ÷ 4.400 m³/h
- Batteria ad acqua - Water coil
- 9 Taglie - 9 Sizes
- 4 Versioni - 4 Versions
- 3 Casse portanti - 3 Main casings
- 2&4 Tubi - 2&4 Pipes

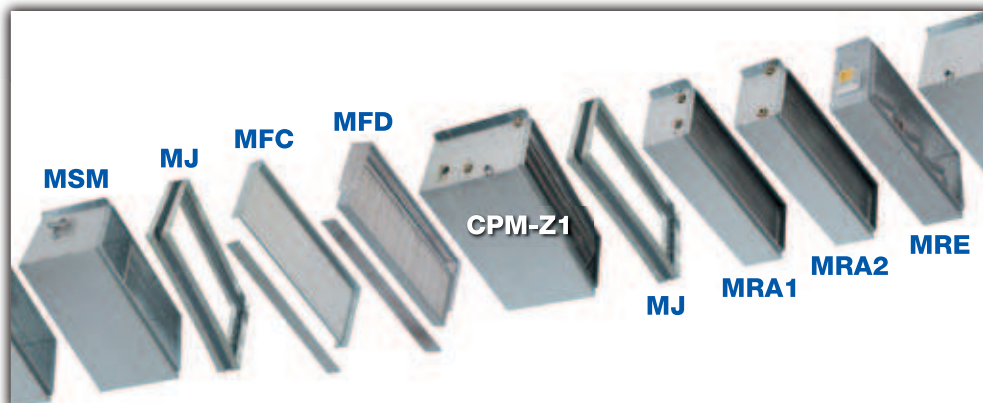
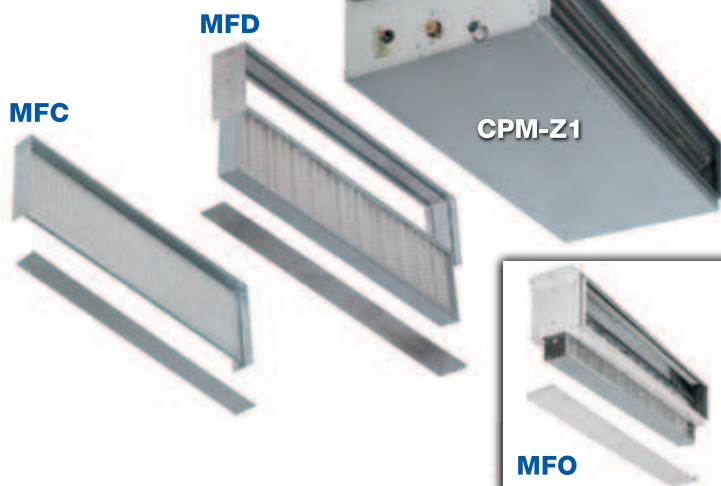
- Spessore di soli 275 mm su tutta la gamma! (rif. versioni semplice pannello)
 - Ampia gamma di taglie, modelli, versioni, sezioni, accessori, soluzioni
 - Disponibili versioni in lamiera zincata, preverniciata e doppio pannello
 - Accessori forniti montati (l'installatore riduce i tempi di installazione)
 - Attacchi idraulici a Destra o a Sinistra (a richiesta, senza sovrapprezzo) + reversibilità in cantiere
 - Possibilità di accoppiamento a canali oppure installazione direttamente in ambiente
 - Unità molto silenziose (ventilatori con basso n° giri)
 - Libera configurabilità e composizione delle differenti sezioni in accordo alle richieste del cliente
 - Soluzioni per installazione interna, per installazione esterna ed esecuzioni speciali
 - Ampia gamma di comandi e sistemi di regolazione
-
- Only 275 mm width on the all range! (ref. single skin panel versions)
 - Wide range of sizes, models, versions, sections, accessories, solutions
 - Available versions in galvanized steel, pre-painted steel and double panel
 - Accessories supplied mounted (the installer reduces time for the installation)
 - Right or Left hydraulic connections (on request, without extra price) + on site reversibility
 - Possibility to connect to ducts or direct room installation
 - Very silent units (low rpm fans)
 - Free configurability and compositions of the different sections according with the customer requirements
 - Solutions for inside installation, for outside installation and special executions
 - Wide range of control panels and regulation systems

VERSIONI & ACCESSORI - VERSIONS & ACCESSORIES

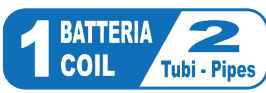
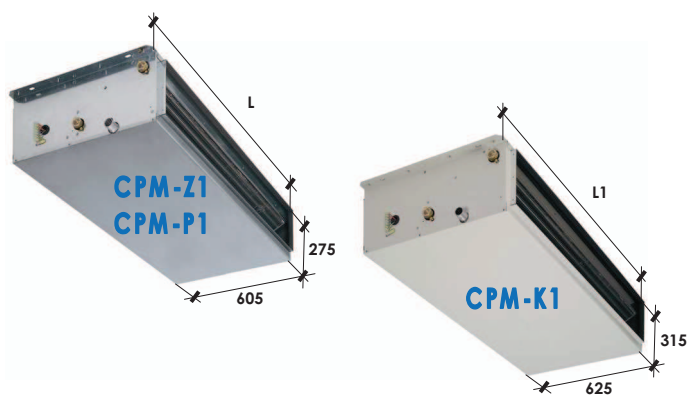


ANCHE NELLA VARIANTE - EVEN IN THE VARIANT

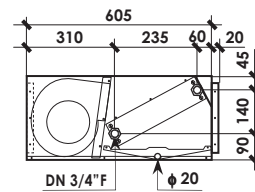
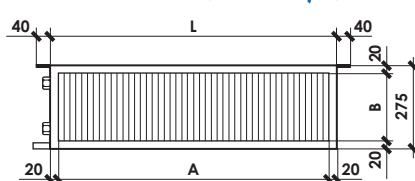
BRUSHLESS



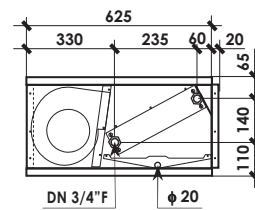
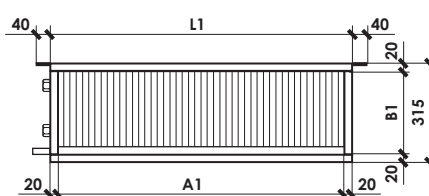
Dati Tecnici - Technical Data



CPM-Z1 ; CPM-P1



CPM-K1



Taglia - Size			CPM 122	CPM 132	CPM 142	CPM 222	CPM 232	CPM 242	CPM 322	CPM 332	CPM 342
Potenz.Frigo	Totale - Total (1)	W	6.820	8.650	10.100	12.000	15.200	17.800	16.700	21.200	25.500
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	5.300	6.580	7.380	9.780	12.100	13.500	13.900	17.200	19.400
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	15.200	18.900	20.000	28.400	35.200	37.200	40.600	50.300	53.700
Portata aria - Air flow (3)		m³/h	1.350	1.500	1.450	2.750	3.000	2.850	4.050	4.400	4.200
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.173	1.488	1.737	2.064	2.614	3.062	2.872	3.646	4.386
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.307	1.625	1.720	2.442	3.027	3.199	3.492	4.326	4.618
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	35,7	39,4	38,4	28,0	38,3	30,6	21,0	29,7	25,0
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	34,6	36,6	29,4	30,6	40,0	26,1	24,2	32,6	21,6
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	34-43-49	35-44-50	35-44-50	37-48-51	38-49-52	38-49-52	46-51-53	47-52-54	47-52-54
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.			1/1			1/2			1/3	
Assorbimento elettrico nominale	MAX(7)	W		290 W			560 W			650 W	
Nominal current input		A		1,3 A			2,6 A			3,0 A	
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50Hz								
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows	No.	3R	3R	4R	3R	3R	4R	3R	3R	4R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections	φ (*)	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F
Scarico condensa - Drain pipe		φ (mm)		20			20			20	
Versioni	Lunghezza - Length	L		800			1.200			1.600	
Versioni	Bocche aspirazione/mandata	A		760			1.160			1.560	
Z-P	Air intake/supply outlets	B		235			235			235	
Versioni	Lunghezza - Length	L1		840			1.240			1.640	
Versioni	Bocche aspirazione/mandata	A1		800			1.200			1.600	
K	Air intake/supply outlets	B1		275			275			275	
Limite funzionam. inferiore	LFI	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lower working limit	ESP = 0 Pa	Med	0,80	0,80	0,81	0,89	0,89	0,89	0,91	0,92	0,93
		Min	0,58	0,59	0,60	0,56	0,56	0,57	0,69	0,69	0,71
		Max	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95
	25 Pa	Med	0,76	0,77	0,78	0,83	0,84	0,84	0,87	0,88	0,88
		Min	0,55	0,55	0,56	0,53	0,54	0,55	0,66	0,67	0,69
		Max	0,87	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,88	0,89	0,89
	50 Pa	Med	0,72	0,72	0,73	0,78	0,79	0,79	0,81	0,82	0,83
		Min	0,51	0,52	0,53	0,51	0,51	0,52	0,64	0,64	0,66
		Max	0,81	0,82	0,83	0,81	0,82	0,82	0,82	0,83	0,82
	75 Pa	Med	0,66	0,67	0,68	0,72	0,74	0,74	0,75	0,76	0,76
		Min	0,47	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49	0,59	0,60	0,61
		Max	0,75	0,76	0,77	0,73	0,75	0,74	0,74	0,75	0,75
	100 Pa	Med	0,60	0,61	0,62	0,65	0,67	0,67	0,67	0,69	0,68
		Min	0,41	0,43	0,43	0,42	0,44	0,44	0,52	0,54	0,54
		Max	0,66	0,68	0,68	0,62	0,65	0,64	0,62	0,66	0,64
	125 Pa	Med	0,52	0,55	0,55	0,55	0,58	0,58	0,56	0,59	0,59
		Min	0,31	0,34	0,34	0,34	0,37	0,37	0,42	0,45	0,46
		Max	0,54	0,57	0,57	0,49	0,53	0,53	0,49	0,53	0,52
	150 Pa	Med	0,35	0,41	0,40	0,41	0,46	0,45	0,43	0,48	0,47
		Min	0,19	0,24	0,24	0,22	0,26	0,26	0,30	0,34	0,34
	ESP (Pa)	Max	184 Pa	194 Pa	194 Pa	182 Pa	192 Pa	192 Pa	186 Pa	196 Pa	196 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20
	ESP (Pa)	Med	170 Pa	180 Pa	180 Pa	176 Pa	186 Pa	186 Pa	180 Pa	188 Pa	188 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20
	ESP (Pa)	Min	152 Pa	160 Pa	162 Pa	156 Pa	164 Pa	164 Pa	168 Pa	176 Pa	176 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,18	x 0,18	x 0,18	x 0,19	x 0,18	x 0,18	x 0,19	x 0,19	x 0,19



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenza Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenza termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

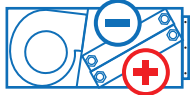
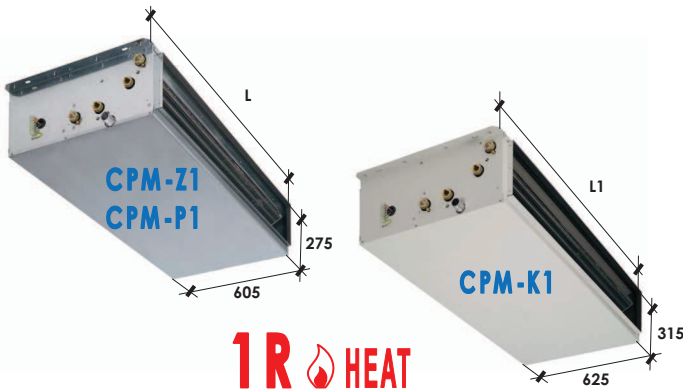
φ (*) DN = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) alla velocità max ed unità a bocco libero (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°C s.b., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Velocità Max (rif. portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Med e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9). rif. portata aria nominali, acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Velocità Max (rif. portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Med e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9). rif. portata aria nominali, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
(3) (4) (5) Rasse Frigorifera e Termiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(6) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto a diaframma rif. norme CHR-UNI10023.
(7) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(8) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokagawa WT110 (Valore max, nominale, di taglio motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

φ (*) DN = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections

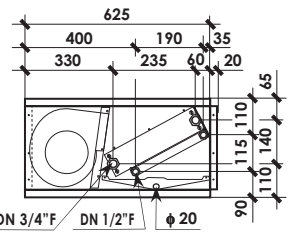
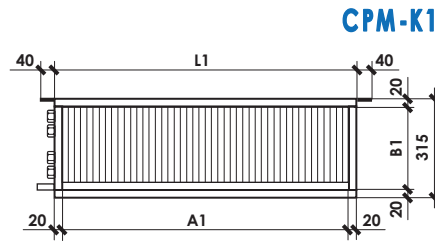
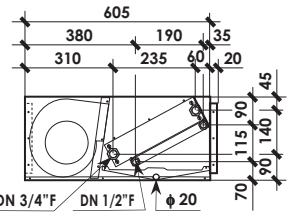
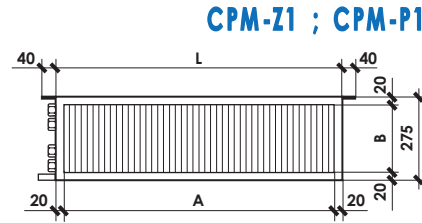
Technical data refer to the following conditions: Standard Unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).
(1) Cooling: Air temp: 27°C d.b., 19°C w.b. - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) and (9). ref. nominal air flows, entering water temp. 7°C and water flow as for Max speed (4).
(2) Heating: Air temp: 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) and (9). ref. nominal air flows, entering water temp. 70°C and water flow as for Max speed (4).
(3) (4) (5) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(6) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum = diaphragm ref. CHR-UNI10023 standards.
(7) Sound Levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(8) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokagawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

Dati Tecnici - Technical Data



1 R **HEAT**

2 BATTERIE
COILS **4**
Tubi - Pipes



Taglia - Size			CPM 124	CPM 134	CPM 224	CPM 234	CPM 324	CPM 334	
Potenz.Frigorifera	Totale - Total (1)	W	6.670	8.430	11.700	14.700	16.400	20.600	
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	5.160	6.380	9.530	11.600	13.600	16.600	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	7.590	8.100	13.800	14.500	19.600	20.500	
Portata aria - Air flow (3)		m³/h	1.300	1.440	2.650	2.850	3.900	4.200	
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.147	1.450	2.012	2.528	2.821	3.543	
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	653	697	1.187	1.247	1.686	1.763	
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	34,1	37,4	26,6	35,8	20,3	28,0	
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	43,2	48,4	37,8	40,8	36,0	39,0	
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	34-43-49	35-44-50	37-48-51	38-49-52	46-51-53	47-52-54	
Motori/Ventilatori – Motors/Fans		No./No.	1/1		1/2		1/3		
Assorbimento elettrico nominale		W	290 W		560 W		650 W		
Nominal current input		A	1,3 A		2,6 A		3,0 A		
Alimentazione elettrica – Power supply			230Vac–1Ph–50Hz						
Batteria freddo	Ranghi – Rows	No.	3R		3R		3R		
Cooling coil	Attacchi–Connections	φ (*)	DN 3/4" F		DN 3/4" F		DN 3/4" F		
Batteria caldo	Ranghi – Rows	No.	1R		1R		1R		
Heating coil	Attacchi–Connections	φ (*)	DN 1/2" F		DN 1/2" F		DN 1/2" F		
Scarico condensa - Drain pipe		φ (mm)	20		20		20		
Versioni	Lunghezza - Length	L mm	800		1.200		1.600		
Z-P	Bocche aspirazione/mandata	A mm	760		1.160		1.560		
	Air intake/supply outlets	B mm	235		235		235		
Versioni	Lunghezza - Length	L1 mm	840		1.240		1.640		
K	Bocche aspirazione/mandata	A1 mm	800		1.200		1.600		
	Air intake/supply outlets	B1 mm	275		275		275		
 (8) RIDUZIONE PORTATA ARIA Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min) AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	LFI	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		Med	0,81	0,82	0,89	0,89	0,92	0,93	
		Min	0,60	0,60	0,57	0,57	0,70	0,71	
	25 Pa	Max	0,94	0,94	0,95	0,95	0,94	0,95	
		Med	0,77	0,78	0,83	0,84	0,87	0,88	
		Min	0,56	0,57	0,54	0,55	0,68	0,69	
	50 Pa	Max	0,88	0,89	0,88	0,88	0,88	0,89	
		Med	0,73	0,74	0,79	0,79	0,82	0,83	
		Min	0,52	0,53	0,51	0,52	0,65	0,66	
	75 Pa	Max	0,82	0,83	0,81	0,82	0,81	0,82	
		Med	0,67	0,68	0,72	0,73	0,75	0,76	
		Min	0,48	0,49	0,48	0,49	0,60	0,61	
	100 Pa	Max	0,75	0,77	0,72	0,74	0,73	0,75	
		Med	0,61	0,62	0,65	0,67	0,66	0,68	
		Min	0,42	0,44	0,43	0,44	0,52	0,54	
	125 Pa	Max	0,66	0,68	0,61	0,64	0,61	0,64	
		Med	0,52	0,55	0,55	0,58	0,56	0,59	
		Min	0,32	0,34	0,34	0,37	0,42	0,46	
	150 Pa	Max	0,51	0,57	0,47	0,52	0,48	0,52	
		Med	0,35	0,40	0,40	0,45	0,42	0,47	
		Min	0,20	0,24	0,22	0,26	0,30	0,34	
	LFS (ESP=Pa ; Qa=m³/h)	ESP ; (Qa)	Max	186Pa ; (Qa x0,20)	194Pa ; (Qa x0,20)	182Pa ; (Qa x0,20)	192Pa ; (Qa x0,20)	186Pa ; (Qa x0,20)	196Pa ; (Qa x0,20)
	Limite funzionam. superiore	ESP ; (Qa)	Med	172Pa ; (Qa x0,19)	180Pa ; (Qa x0,19)	176Pa ; (Qa x0,20)	186Pa ; (Qa x0,20)	180Pa ; (Qa x0,20)	188Pa ; (Qa x0,20)
	Upper working limit	ESP ; (Qa)	Min	154Pa ; (Qa x0,18)	162Pa ; (Qa x0,18)	156Pa ; (Qa x0,19)	164Pa ; (Qa x0,18)	168Pa ; (Qa x0,19)	176Pa ; (Qa x0,19)



RIDUZIONE PORTATA ARIA
Coefficienti che
definiscono le curve
"Portata Aria / Pressione statica"
(alle 3 velocità Max-Med-Min)

AIR FLOW REDUCTION
Coefficients defining the
"Air flow / Static pressure"
diagrams
(at 3 speed Max-Med-Min)

LFS (ESP=Pa ; Qa=m³/h)
Limite funzionam. superiore
Upper working limit



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenza Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenza termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

φ (*) DN = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) alla velocità max ed unità a boccia libera (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
(1) **Raffreddamento:** Temp. aria 27°C_{db}, 19°C_{wb} - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Velocità Max (rif. portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Med e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9). rif. portata aria nominali, acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
(2) **Riscaldamento:** Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Velocità Max (rif. portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Med e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9). rif. portata aria nominali, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
(3) (4) (5) **Rese Frigorifere e Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(6) (8) **Portata aria e Press. statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto a diaframma rif. norme CHR-UNI0023.
(6) **Livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(7) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokagawa WT110 (Valore max, nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

φ (*) DN = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).
(1) **Cooling:** Air temp: 27°C_{db}, 19°C_{wb} - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) and (9); ref. nominal air flows, entering water temp. 7°C and water flow as for Max speed (4).
(2) **Heating:** Air temp: 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) and (9); ref. nominal air flows, entering water temp. 70°C and water flow as for Max speed (4).
(3) (4) (5) **Cooling and Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(6) (8) **Air flow and Static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum = diaphragm ref. CHR-UNI0023 standards.
(6) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(7) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokagawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

air treatment trattamento dell'aria



BPS S.r.l. - Zona Industriale Biban, 56 - 31030 Carbonera (TV) - Italy
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com - e-mail: info@bpstecnologie.com