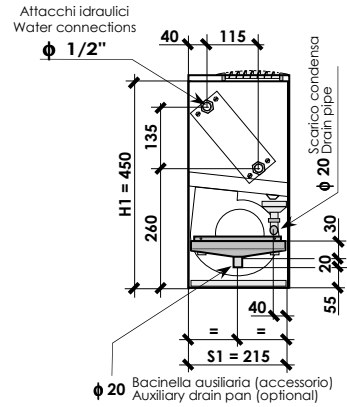
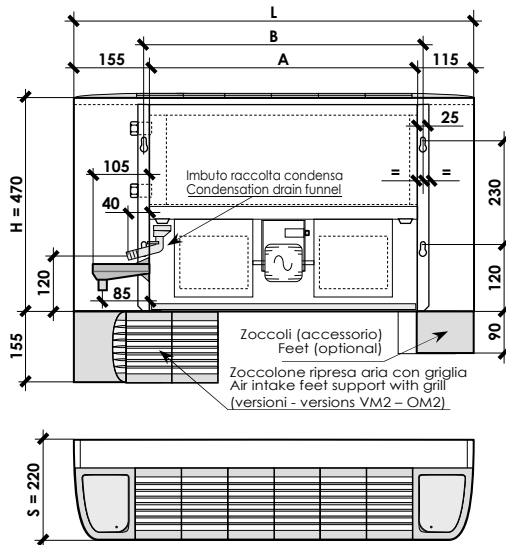
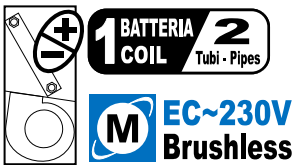


FCE(VM1)



Versioni con mobile
Versions with cabinet
H = 470 mm
S = 220 mm

Versioni senza mobile
Versions without cabinet
H1 = 450 mm
S1 = 215 mm



Taglia - Size	FCE	12	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) W		1.550	2.070	2.600	3.090	4.010	4.540	5.690	6.610	7.680	9.190	9.280	10.360
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) W		1.340	1.680	2.130	2.370	3.100	3.490	4.490	4.970	5.800	6.770	7.350	8.050
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W		3.880	5.080	6.140	6.870	8.760	10.120	12.400	13.720	15.820	18.470	20.370	22.400
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h		390	420	520	570	745	800	1.050	1.100	1.320	1.350	1.810	1.840
Portata acqua Raffred. - Cooling l/h		267	356	447	531	690	781	979	1.137	1.321	1.581	1.596	1.782
Water flow (4) Riscald. - Heating l/h		334	437	528	591	753	870	1.066	1.180	1.361	1.588	1.752	1.926
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa		14,0	17,5	19,5	21,7	25,8	27,5	26,0	28,7	29,9	30,3	29,0	31,3
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating kPa		17,1	20,5	21,1	20,9	24,1	26,7	24,1	24,1	24,8	23,8	27,2	28,5
Livelli sonori - Sound levels (6) Min-Med-Max dB(A)		13-25-38	13-27-40	15-31-44	16-33-46	16-27-39	16-28-40	16-35-45	17-36-46	14-36-49	15-37-50	16-39-50	18-39-50
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10, SWN/STDD.1/10		SWP/STD.1/10, SWN/STDD.1/10		SWP/STD.1/10, SWN/PotID.1/10		SWP/STD.1/10, SWN/PotID.1/10		SWP/STD.1/10, SWN/PotID.1/10		SWP/FIX.1/10, SWD/FIXD.1/10	
Motori/Ventilatori - Motors/Fans No./No.		1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa) MAX(7) W		55W		65W		85W		90W		90W		180W	
Nominal current input (Label) MAX(7) A		0,35A		0,45A		0,55A		0,55A		0,55A		1,40A	
Alimentazione elettrica - Power supply													
230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)													
Batteria caldo/freddo Contenuto acqua - Water volume (l)		0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23
Heating/cooling coil [Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F	
Scarico condensa - Drain pipe φ (mm)		20		20		20		20		20		20	
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H mm	470		470		470		470		470		470	
	S mm	220		220		220		220		220		220	
	A mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
	B mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425	
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ESP = 0 Pa	Med 0,64	0,64	0,64	0,64	0,67	0,67	0,64	0,64	0,61	0,61	0,63	0,63
ESP (8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min 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)	15 Pa	10V 0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
	Med 0,60	0,60	0,60	0,59	0,61	0,61	0,59	0,59	0,57	0,57	0,60	0,60	
	1V 0,27	0,27	0,25	0,25	0,31	0,31	0,26	0,26	0,20	0,20	0,24	0,24	
	30 Pa	10V 0,85	0,85	0,84	0,84	0,81	0,81	0,83	0,83	0,88	0,88	0,90	0,90
	Med 0,55	0,55	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,54	0,54	0,56	0,56	
	1V 0,25	0,25	0,23	0,23	0,27	0,27	0,24	0,23	0,19	0,19	0,23	0,23	
	45 Pa	10V 0,75	0,75	0,74	0,74	0,70	0,70	0,73	0,73	0,82	0,81	0,83	0,83
	Med 0,48	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47	0,49	0,49	0,52	0,52	0,52	
	1V 0,22	0,22	0,20	0,20	0,24	0,23	0,21	0,21	0,18	0,17	0,21	0,21	
	60 Pa	10V 0,61	0,60	0,62	0,62	0,58	0,58	0,62	0,62	0,73	0,73	0,75	0,75
	Med 0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,40	0,44	0,44	0,47	0,47
	1V \	\	\	\	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,19	0,19
75 Pa	10V 0,38	0,38	0,46	0,47	0,43	0,43	0,50	0,50	0,61	0,61	0,65	0,65	
Med 0,25	0,25	0,30	0,30	0,29	0,29	0,32	0,32	0,37	0,37	0,41	0,41		
1V \	\	\	\	0,13	0,13	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,16	0,16	
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	10V 84 Pa	85 Pa	96 Pa	97 Pa	104 Pa	105 Pa	115 Pa	116 Pa	130 Pa	130 Pa	129 Pa	129 Pa
	Qa (x m³/h)	x0,25	x0,23	x0,14	x0,13	x0,13	x0,12	x0,09	x0,09	x0,08	x0,07	x0,09	x0,09
	ESP (Pa)	Med 76 Pa	78 Pa	92 Pa	93 Pa	100 Pa	101 Pa	110 Pa	110 Pa	125 Pa	126 Pa	124 Pa	124 Pa
	Qa (x m³/h)	x0,23	x0,22	x0,14	x0,13	x0,12	x0,12	x0,09	x0,09	x0,07	x0,07	x0,09	x0,09
ESP (Pa)	1V 52 Pa	56 Pa	75 Pa	77 Pa	85 Pa	87 Pa	94 Pa	95 Pa	108 Pa	108 Pa	107 Pa	107 Pa	
Qa (x m³/h)	x0,2	x0,19	x0,13	x0,12	x0,12	x0,11	x0,08	x0,08	x0,07	x0,07	x0,08	x0,08	

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

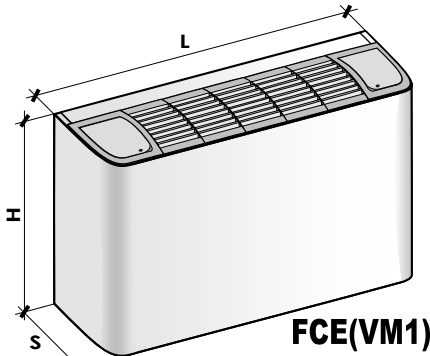
Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. 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	0,38	0,32

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

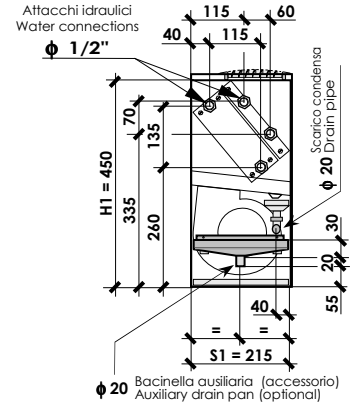
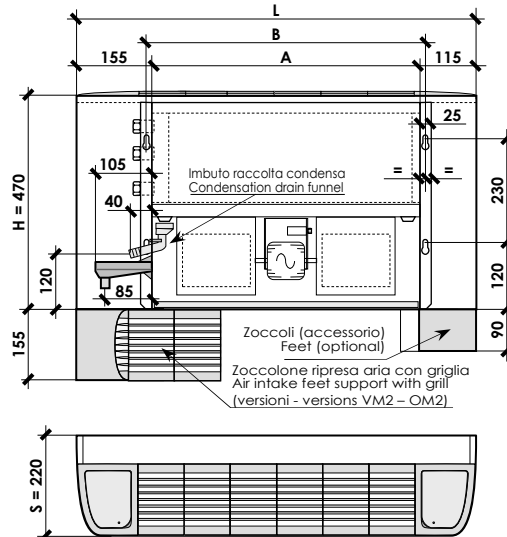
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°C s.s., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse velocità, Segnali, ESP) vedi (8) e (9); ref. acqua ingr. 7°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse velocità, Segnali, ESP) vedi (8) e (9); ref. acqua ingr. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(3) (2) (9) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica (cf. norme UNI 7940 parte 1-2*, UNI-EN 1397/2001).
(4) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
(5) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante (cf. norme ISO 3741 - ISO 3742).
(6) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W110 (Valore max. nominale, di targa motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

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 to the nominal air flow (3) @ Vmax=10V, ESP=0, dry coil → For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW.
(1) Cooling: Air temp.: 27°C s.s., 19°C b.u. - Entering/leaving water temp.: 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8) + (9); ref. entering water temp.: 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(2) Heating: Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp.: 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8) + (9); ref. entering water temp.: 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(3) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room (cf. norme UNI 7940 part 1-2*, UNI-EN 1397/2001 standards).
(4) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(5) Sound levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room (ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards).
(6) Electrical data: Data measured with wattmeter Jokogawa W110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab Regulation UE-2016-2281".

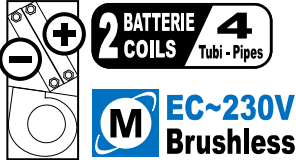


FCE(VM1)



Versioni con mobile
Versions with cabinet
H = 470 mm
S = 220 mm

Versioni senza mobile
Versions without cabinet
H1 = 450 mm
S1 = 215 mm



Taglia - Size		FCE	14	24	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	W	1.510	2.010	2.540	2.990	3.900	4.390	5.530	6.430	7.500	8.990	9.110	10.180
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	1.300	1.630	2.080	2.290	3.000	3.360	4.340	4.810	5.650	6.590	7.180	7.890
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	1.960	2.050	3.270	3.440	4.700	4.880	6.470	6.680	8.170	8.280	10.690	10.830
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	370	400	500	540	710	755	1.000	1.050	1.270	1.300	1.750	1.785
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	260	346	437	514	671	755	951	1.106	1.290	1.546	1.567	1.751
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	169	176	281	296	404	420	556	574	703	712	919	931
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	13,3	16,5	18,6	20,4	24,4	25,7	24,6	27,1	28,5	29,0	27,9	30,1
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	7,9	8,6	12,3	13,6	24,5	26,4	43,5	46,3	39,4	40,5	45,0	46,2
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)		13-25-38	13-27-40	15-31-44	16-33-46	16-27-39	16-28-40	16-35-45	17-36-46	14-36-49	15-37-50	16-39-50	18-39-50
Ref. FAN-DECK			SWP/STD./1/10, SWN/STDD./1/10		SWP/STD./1/10, SWN/STDD./1/10		SWP/STD./1/10, SWN/POH/D./1/10		SWP/STD./1/10, SWN/POH/D./1/10		SWP/STD./1/10, SWN/POH./1/10		SWP/FRX./1/10, SWD/FRX/D./1/10	
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.		1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7)	W	55W		65W		85W		90W		90W		180W	
Nominal current input (Label)	MAX(7)	A	0,35A		0,45A		0,55A		0,55A		0,55A		1,40A	
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)											
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)		0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F	
Batteria caldo	Contenuto acqua - Water volume (l)		0,23		0,33		0,43		0,54		0,64		0,74	
Heating coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F	
Scarico condensa - Drain pipe	Φ (mm)		20		20		20		20		20		20	
Dimensioni principali Main dimensions	L	mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H	mm	470		470		470		470		470		470	
	S	mm	220		220		220		220		220		220	
	A	mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
B	mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425		
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI	10V	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ESP = 0 Pa	Med	0,64	0,64	0,64	0,64	0,67	0,67	0,64	0,64	0,61	0,61	0,63	0,63
ESP (8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min 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)	15 Pa	10V	0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,91	0,92	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
		Med	0,60	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61	0,59	0,59	0,57	0,57	0,60	0,60
	1V	0,27	0,27	0,25	0,25	0,31	0,31	0,26	0,26	0,20	0,20	0,24	0,24	
	30 Pa	10V	0,85	0,85	0,84	0,84	0,81	0,81	0,83	0,83	0,88	0,88	0,90	0,90
		Med	0,55	0,55	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,54	0,54	0,56	0,56
	1V	0,25	0,25	0,23	0,23	0,27	0,27	0,24	0,24	0,19	0,19	0,23	0,23	
	45 Pa	10V	0,75	0,75	0,74	0,74	0,70	0,70	0,73	0,73	0,81	0,81	0,83	0,83
		Med	0,48	0,48	0,47	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,50	0,49	0,52	0,52
	1V	0,22	0,22	0,20	0,20	0,24	0,23	0,21	0,21	0,17	0,18	0,21	0,21	
	60 Pa	10V	0,61	0,61	0,62	0,62	0,58	0,58	0,62	0,62	0,73	0,73	0,75	0,75
		Med	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,40	0,44	0,44	0,47	0,47
	1V	\	\	0,17	0,17	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,19	0,19	
75 Pa	10V	0,39	0,39	0,46	0,46	0,43	0,43	0,50	0,50	0,61	0,61	0,65	0,65	
	Med	0,25	0,25	0,30	0,30	0,29	0,29	0,32	0,32	0,37	0,37	0,41	0,41	
1V	\	\	0,13	0,13	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,16	0,16		
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	10V	83 Pa	84 Pa	96 Pa	97 Pa	104 Pa	104 Pa	115 Pa	115 Pa	130 Pa	130 Pa	129 Pa	129 Pa
		Med	75 Pa	76 Pa	92 Pa	93 Pa	99 Pa	100 Pa	109 Pa	110 Pa	125 Pa	125 Pa	124 Pa	124 Pa
	Qa (x m³/h)	10V	x0,26	x0,24	x0,15	x0,14	x0,13	x0,12	x0,10	x0,09	x0,08	x0,08	x0,09	x0,09
		Med	x0,25	x0,23	x0,14	x0,13	x0,13	x0,12	x0,10	x0,09	x0,08	x0,07	x0,09	x0,09
ESP (Pa)	10V	50 Pa	53 Pa	75 Pa	76 Pa	83 Pa	86 Pa	93 Pa	93 Pa	106 Pa	106 Pa	107 Pa	107 Pa	
	1V	x0,20	x0,20	x0,13	x0,12	x0,12	x0,11	x0,09	x0,09	x0,07	x0,07	x0,08	x0,08	



**(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	0,20	0,15
Potenzial. Frigorifera	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	0,45	0,39
Cooling capacity	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	0,35	0,29
Potenzialità 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	0,38	0,32

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) Raffreddamento: Temp. aria 27°C/s, 19°C/u.a. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse velocità, Segnali, ESP) vedi (8) e (9).
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse velocità, Segnali, ESP) vedi (8) e (9).
(3) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. nome AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. nome CNR-UNI10023.
(4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. nome ISO 3741 - ISO 3742.
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Valore max. nominale di tarso motore = valore di dimensionamento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".
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) Cooling: Air temp.: 27°C/s, 19°C/u.a. - Entering/leaving water temp.: 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flow (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8) and (9).
(2) Heating: Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp.: 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8) and (9).
(3) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(4) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(5) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab Regulation UE-2016-2281".