ISTITUTO SUPERIORE DI STUDI MUSICALI "P.I.TCHAIKOVSKY"

Via A. Strianni, 35 – 88047
Nocera Terinese (Cz)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Eugenio SKULLO

PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI UNA POMPA DI CALORE REVERSIBILE ARIA/ACQUA SU IMPIANTO ESISTENTE PRESSO LA SEDE DI CATANZARO DELL'ISTITUTO DI STUDI MUSICALI P.I. TCHAIKOVSKY SITA IN CATANZARO ALLA VIA G. PEPE N° 18

CIG
CUP

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI

DANIELE PROCOPIO
31.05.2024
17:28:54
GMT+01:00

DF ENGINEERING
Via Giovanni Gentile n° 68
Tel. 0961 1911506
direzione@dfengineering.eu

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI
Dott. Ing. Daniele PROCOPIO
ordine ingegneri provincia di catanzaro | sezione A | n° 2583

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dott. Eugenio SKULLO
area amministrativa

TITOLO ELABORATO:
SCHEMA DEI TERMINALI DI EMISSIONE DI NUOVA INSTALLAZIONE

SCALA ELABORATO:
1:100

CODIFICA ELABORATO:
IM.E02.MEC.

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
00	PROGETTO ESECUTIVO EMISSIONI PDR	DANIELE PROCOPIO	DANIELE PROCOPIO	DANIELE PROCOPIO	MAGGIO 2024

Scala 1:50

Piano TERRA

Piano PRIMO

Piano SECONDO

Piano TERZO

LEGENDA

	Ventilconvettore di nuova installazione tipo Sabiana Carisma CRC 43 Dimensioni (LxHxP) 985x530x225 mm. Installazione a parete Ventilatore Centrifugo Termostato a bordo macchina
	Ventilconvettore di nuova installazione tipo Sabiana Carisma fly Tipologie selezionate: Carisma fly 1, Carisma fly 2 e Carisma fly 3. Provvisti di telecomando Installazione a parete alta
	Ventilconvettore esistente Sabiana Carisma CRC 43 Dimensioni (LxHxP) 985x530x225 mm. Installazione a parete Ventilatore Centrifugo
	Ventilconvettore esistente Sabiana SkyStar SK 42 a cassetta con motore elettrico asincrono per impianto a due tubi Dimensioni (LxHxP) 819x819x303 mm. Installazione a soffitto
	Radiatore in alluminio esistente h=80 cm colore bianco
Cxx	Collettore esistente da 1"1/2 installato in cassetta non coibentato C XX indica la nomenclatura del collettore
Cxx Ø xx	Tubazione esistente acqua tecnica in PPR coibentata CXX ==> Indicazione del collettore di partenza Ø xx ==> Indicazione del diametro della tubazione
Cxx Ø xx	Tubazione acqua tecnica di nuova realizzazione in PPR coibentata CXX ==> Indicazione del collettore di partenza Ø xx ==> Indicazione del diametro della tubazione

PRESTAZIONI PRESCRITTE PER VENTILCONVETTORE DA PARETE

Impianto a due tubi.

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)
Temperatura aria + 27°C b.s. + 19°C b.u.
Temperatura acqua + 7°C entrata + 12°C uscita

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)
Temperatura aria + 20°C
Temperatura acqua + 50°C entrata
Portata acqua uguale a quella circuitata nel funzionamento estivo

MODELLO		CRC 13						CRC 23						CRC 33					
Velocità		1 (E)	2	3	4 (E)	5	6 (E)	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Portata aria	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Raffreddam. resa totale (E)	kW	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,29	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Raffreddam. resa sensibile (E)	kW	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Riscaldamento (E)	kW	0,76	0,90	1,02	1,15	1,26	1,39	1,12	1,27	1,59	1,77	2,02	2,28	1,52	1,87	2,15	2,52	2,92	3,27
Dp Raffreddamento (E)	kPa	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Dp Riscaldamento (E)	kPa	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,1	2,6	3,7	4,5	5,5	6,7	5,6	8,0	10,0	13,1	16,7	20,2
Assorbimento Motore (E)	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Potenza acustica (E)	Lw (B(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pressione acustica (•)	Lp (B(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELLO		CRC 43						CRC 53						CRC 63					
Velocità		1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5 (E)	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN		MED			MAX	MIN			MED		MAX	MIN		MED			MAX
Portata aria	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Raffreddam. resa totale (E)	kW	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Raffreddam. resa sensibile (E)	kW	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Riscaldamento (E)	kW	1,50	2,09	2,61	3,02	3,56	4,05	1,98	2,42	3,13	3,59	3,89	4,50	3,07	3,66	4,13	4,68	5,09	5,45
Dp Raffreddamento (E)	kPa	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Dp Riscaldamento (E)	kPa	5,5	9,5	13,8	17,7	23,1	28,7	3,5	4,9	7,5	9,4	10,8	13,8	7,3	9,7	12,0	14,6	16,8	18,8
Assorbimento Motore (E)	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Potenza acustica (E)	Lw (B(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pressione acustica (•)	Lp (B(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

PRESTAZIONI PRESCRITTE PER VENTILCONVETTORE DA PARETE ALTA

Impianto a due tubi. Prestazioni riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)
Temperatura aria: +27°C bulbo secco +19°C bulbo umido
Temperatura acqua: +7°C entrata +12°C uscita

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)
Temperatura aria: +20°C
Temperatura acqua: +45°C entrata +40°C uscita

Modello		1						2					
Velocità		1 (E)	2 (E)	3	4 (E)	5	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN	MED		MAX			MIN		MED		MAX	
Portata aria	m³/h	205	270	340	375	470	500	250	305	365	400	480	545
Raffreddamento resa totale (E)	kW	1,23	1,49	1,74	1,85	2,13	2,20	1,42	1,62	1,82	1,93	2,16	2,32
Raffreddamento resa sensibile (E)	kW	0,91	1,13	1,34	1,44	1,70	1,77	1,06	1,23	1,41	1,51	1,73	1,89
Riscaldamento (E)	kW	1,34	1,68	2,02	2,18	2,58	2,71	1,58	1,85	2,13	2,29	2,62	2,88
Dp Raffreddamento (E)	kPa	4,8	6,8	9,0	10,1	12,9	13,8	6,2	7,9	9,8	10,8	13,2	15,1
Dp Riscaldamento (E)	kPa	4,5	6,8	9,4	10,8	14,7	15,9	6,1	8,1	10,4	11,8	15,1	17,8
Assorbimento Motore (E)	W	12	14	17	18	24	30	12	14	18	20	24	32
Potenza acustica Lw (E)	dB(A)	35	41	46	48	52	53	39	43	47	49	53	55
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	26	32	37	39	43	44	30	34	38	40	44	46

Modello		3						4					
Velocità		1 (E)	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)
		MIN	MED		MAX			MIN			MED		MAX
Portata aria	m³/h	280	375	480	545	730	780	300	440	500	610	675	790
Raffreddamento resa totale (E)	kW	1,87	2,30	2,75	3,00	3,59	3,73	1,97	2,60	2,83	3,23	3,43	3,76
Raffreddamento resa sensibile (E)	kW	1,33	1,67	2,03	2,24	2,77	2,90	1,41	1,91	2,10	2,44	2,62	2,93
Riscaldamento (E)	kW	1,89	2,37	2,93	3,23	4,04	4,24	2,00	2,73	3,02	3,53	3,80	4,28
Dp Raffreddamento (E)	kPa	11,2	16,2	22,5	26,3	36,4	39,1	14,1	23,0	27,2	34,0	38,5	45,1
Dp Riscaldamento (E)	kPa	9,1	13,8	20,1	24,1	35,9	39,2	12,7	22,2	26,7	35,2	40,4	49,8
Assorbimento Motore (E)	W	16	21	26	29	38	46	17	23	27	32	35	48
Potenza acustica Lw (E)	dB(A)	35	40	45	51	55	57	36	43	46	51	54	57