SOLA PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO AD INTEGRAZIONE

PRIMARIO SCAMBIATORE DI CALORE VAPORE O CALDAIA PER INTEGRAZIONE RISCALDAMENTO

V.R.

AERMEC UNITA' POLIVALENTE ESTERNA ARIA/ACQUA PER RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO – IMPIANTO 4 TUBI
MODELLO: NRP1004E4*J*DCSC (ESECUZIONE SILENZIATA)
ALIMENTAZIONE TRIFASE
DIMENSIONI:
– LUNGHEZZA 4760 mm
– PROFONDITA' 2200 mm
– ALTEZZA 2450 mm
PORTATA ARIA 110000 m3/h
DOTATO DI:
VENTILATORI ASSIALI INVERTER
DOPPIA POMPA LATO IMPIANTO CALDO
DOPPIA POMPA LATO IMPIANTO FREDDO
P. FRIGORIFERA (W 7–12°C/A 35°C): 249,8 kW
P. TERMICA (W 45–40°C/A 7°C): 261,5 kW
RECUPERO TOTALE:
P. FRIGORIFERA (W 45–38,8°C/7–12,2°C): 252,7 kW
P. TERMICA (W 45–38,8°C/7–12,2°C): 330,1 kW

AERMEC AERHSP5

GIUNTI ANTIVIBRANTI

DNBO

LINEA INTERRATA

RACCOGLITORE SCARICO A BACINELLA

SONDA ACQUA SMTC-CL

SONDA ACQUA AERMEC

SCARICO IMPIANTO

BY-PASS

BUS

AERMEC pCO6

AERMEC MULTICHILLER EVO

AERMEC AERHSP5

ON-OFF DA REGOLAZIONE CONTROLLI

ALLARME A REGOLAZIONE CONTROLLI

BUS A REGOLAZIONE CONTROLLI

LINEA CALDO FANCOIL E RECUPERATORI INT./PT

LINEA CALDO FANCOIL E RECUPERATORI 1P/2P

LINEA CALDO UTA COPERTURA

LINEA CALDO UTA LABORATORI 1P/2P

LINEA SCAMBIATORE ACS

LINEA FREDDO FANCOIL E RECUPERATORI INT./PT

LINEA FREDDO FANCOIL E RECUPERATORI 1P/2P

LINEA FREDDO UTA COPERTURA

LINEA FREDDO UTA LABORATORI 1P/2P

CARICA IMPIANTO

C1 C2 C3

LEGENDA COMPONENTI / APPARECCHIATURE

1	ACCUMULO INERZIALE FLUIDO TERMOVETTORE CALDO CAPACITA' 4000 l VAO-HC FORMA 817010179X	2	VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA Ø1–1/4" (32 mm) PRESSIONE DI TARATURA 4,5 kg/cmq (BAR) POTENZA SCARICATA 958,3 kW PORTATA SCARICATA 165,09 kg/h CALEFFI, CODICE 527145
3	VASO CHIUSO IMPIANTO DA 200 l. PRESSIONE DI PRECARICA 2 BAR. CALEFFI CODICE 556200	4	DISAREATORE, ATTACCHI FLANGIATI DN 150 COMPLETO DI COIBENTAZIONE CALEFFI CODICE 551152
5	DEFANGATORE, ATTACCHI FLANGIATI DN 125 CALDAIE RAVASIO DFG DN 125	6	VASO CHIUSO IMPIANTO DA 140 l. PRESSIONE DI PRECARICA 2 BAR. CALEFFI CODICE 556140
7	LINEA CALDO FANCOIL E RECUPERATORI DI CALORE PIANO INTERRATO E PIANO TERRA CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 150/340.65 M CODICE 60151020	8	LINEA CALDO FANCOIL E RECUPERATORI DI CALORE PRIMO PIANO E SECONDO PIANO CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 150/340.65 M CODICE 60151020
9	LINEA CALDO UTA COPERTURA CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 120/360.80 M CODICE 60151020	10	LINEA CALDO UTA LABORATORI PRIMO PIANO E SECONDO PIANO CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 120/450.100 M CODICE 60151030
11	LINEA CALDO SCAMBIATORE ACS CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 100/340.65 M CODICE 60151018	12	ACCUMULO INERZIALE FLUIDO TERMOVETTORE FREDDO CAPACITA' 3000 l VAO-HC FORMA 817010178X
13	VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA Ø1–1/4" (32 mm) PRESSIONE DI TARATURA 4,5 kg/cmq (BAR) POTENZA SCARICATA 958,3 kW PORTATA SCARICATA 165,09 kg/h CALEFFI, CODICE 527780	14	VASO CHIUSO IMPIANTO DA 80 l. PRESSIONE DI PRECARICA 2 BAR. CALEFFI CODICE 556080
15	DISAREATORE, ATTACCHI FLANGIATI DN 150 COMPLETO DI COIBENTAZIONE CALEFFI CODICE 551152	16	DEFANGATORE, ATTACCHI FLANGIATI DN 125 CALDAIE RAVASIO DFG DN 125
17	VASO CHIUSO IMPIANTO DA 50 l. PRESSIONE DI PRECARICA 2 BAR. CALEFFI CODICE 556050	18	LINEA FREDDO FANCOIL E RECUPERATORI DI CALORE PIANO INTERRATO E PIANO TERRA CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 150/340.65 M CODICE 60151020
19	LINEA FREDDO FANCOIL E RECUPERATORI DI CALORE PRIMO PIANO E SECONDO PIANO CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 150/340.65 M CODICE 60151020	20	LINEA FREDDO UTA COPERTURA CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 120/360.80 M CODICE 60151025
21	LINEA FREDDO UTA LABORATORI PRIMO PIANO E SECONDO PIANO CIRCOLATORE ELETTRONICO GEMELLARE DAB EVOPLUS D 120/450.100 M CODICE 60151030	22	CONTATORE D'ACQUA VOLUMETRICO Ø 1/2" PER MONITORAGGIO PERDITE ACQUA IMPIANTO CON USCITA IMPULSIVA CONTROLLI CFI13–11
23	FILTRO A Y SERIE CALEFFI 577004 1/2" DISCONNETTORE CALEFFI 574004 1/2" GRUPPO DI CARICAMENTO CALEFFI 553840	24	FLUSSOSTATO AERMEC FL

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI
ESTRATTO DELL'ALLEGATO "B" (DPR 26/08/93 n° 412)

Conduttività termica utile dell'isolante [W/mK]	Diametro esterno tubazione [mm] < 20	Da 20 a 39	Da 40 a 59	Da 60 a 79	Da 80 a 99	> 100
0.030	13	19	26	33	37	40
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84

ISOLAMENTO MINIMO TUBAZIONI NEL CASO IN CUI LA CONDUTTIVITA' TERMICA UTILE DELL'ISOLANTE SIA PARI A 0.038 W/mK.

CATEGORIA "A" Ø [mm]	SPESSORE GUAINA [mm]	CATEGORIA "B" Ø [mm]	SPESSORE GUAINA [mm]	CATEGORIA "C" Ø [mm]	SPESSORE GUAINA [mm]
< 20	18	< 20	9	< 20	5.4
da 20 a 39	28	da 20 a 39	14	da 20 a 39	4.2
da 40 a 59	37	da 40 a 59	18.5	da 40 a 59	11.1
da 60 a 79	46	da 60 a 79	23	da 60 a 79	13.8
da 80 a 99	51	da 80 a 99	25.5	da 80 a 99	15.3
> 100	56	> 100	28	> 100	16.8

Ø	SPESSORE GUAINA [mm]	Ø	SPESSORE GUAINA [mm]	Ø	SPESSORE GUAINA [mm]
3/4"	28	3/4"	14	3/4"	8.4
1"	28	1"	14	1"	8.4
1–1/4"	37	1–1/4"	18.5	1–1/4"	11.1
1–1/2"	37	1–1/2"	18.5	1–1/2"	11.1
2"	46	2"	23	2"	13.8
2–1/2"	46	2–1/2"	23	2–1/2"	13.8
3"	51	3"	25.5	3"	15.3

CATEGORIA "A" : SPESSORE NOMINALE
CATEGORIA "B" : SPESSORE RIDOTTO AL 50% PER MONTANTI VERTICALI POSTI ALL'INTERNO DELL'INVOLUCRO, AL DI DUI ISOLATI DAL PUNTO TERMICO DELL'EDIFICIO (CIOE' TUBAZIONI CORRENTI ENTRO STRUTTURE NON AFFACCIATE NE' ALL'ESTERNO NE' SU LOCALI NON RISCALDATI

LAVAGGIO E PROTEZIONE ANTICONGELAMENTO IMPIANTO:

Tutti gli impianti prima della messa in esercizio devono essere lavati con decapante universale STORM in ragione di 1 litro ogni 100 litri di acqua del sistema. Una volta volta aggiunto al sistema aprire tutte le valvole e far funzionare gli impianti alla massima temperatura per almeno 1 ora e non più di 24 ore.
Svuotare l'impianto e risciacquare fino ad ottenere acqua limpida. Infine riempire l'impianto con acqua additivata.

Per ottenere una protezione del circuito dalle incrostazioni e lo sviluppo di batteri additivare l'acqua con prodotto permanente in ragione di 1 litro ogni 100 litri di acqua del sistema.

DOPO AVER VERIFICATO CON CURA L'ESATTO CONTENUTO DI ACQUA DELL'IMPIANTO, AGGIUNGERE GLICOLE PROPILENICO IN PERCENTUALE NON INFERIORE A 25%, E COMUNQUE OTTENENDO UNA TEMPERATURA DI CONGELAMENTO NON SUPERIORE A –11,8°C
CIRCUITO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO: CONTENUTO D'ACQUA STIMATO 17000 LITRI

LE TUBAZIONI ED I RELATIVI RACCORDI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DEI FLUIDI TERMOVETTORI NON DEVONO ESSERE REALIZZATI IN ACCIAIO ZINCATO

LEGENDA COLORI

	TUBAZIONE MANDATA FLUIDO CALDO
	TUBAZIONE RITORNO FLUIDO CALDO
	TUBAZIONE MANDATA FLUIDO FREDDO
	TUBAZIONE RITORNO FLUIDO FREDDO

Studio Tecnico Dott. Ing. M. Moro
Via Gorizia, 9 24127 Bergamo Tel. 035/250483 Fax 035/4528209 E-mail: studio.moro@tin.it

Timbro

Cliente
FLAMMA
Via Bedeschi 22
24040 Chignolo d'Isola (BG)

Descrizione tavola
Progetto esecutivo
Schema funzionale Centrale Termica/Frigorifera

Rev.	Data	Descrizione	Visto	Scala	Tavola n°
0	11/10/19	Forlani	Dott. Ing. M. Moro	---	SF1
1	05/03/20	Forlani	Dott. Ing. M. Moro	Progetto 002337	
3	15/04/20	Forlani	Dott. Ing. M. Moro		

RISERVATA LA PROPRIETA' DEL PRESENTE ELABORATO E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SENZA AUTORIZZAZIONE NORMATIVA D.Lgs. 22/04/1941 n.633