LEGENDA TUBAZIONI

	Tubazioni in acciaio nero al carbonio EN 10255 serie media senza saldatura per mandata e ritorno circuito di riscaldamento. Coibentate in conformità alla normativa vigente (Vedi tabelle spessori).
	Tubazione acqua fredda per caricamento impianto in acciaio inox CrNiMo tipo Geberit Mapress, coibentata in conformità alla normativa vigente, (Vedi tabelle spessori).
	Tubazione acqua fredda in acciaio inox CrNiMo tipo Geberit Mapress, coibentata in conformità alla normativa vigente per produzione ACS. (Vedi tabelle spessori).
	Tubazione acqua calda sanitaria addolcita in acciaio inox CrNiMo tipo Geberit Mapress, coibentata in conformità alla normativa vigente, (Vedi tabelle spessori).
	Tubazione ricircolo acqua calda sanitaria addolcita in acciaio inox CrNiMo tipo Geberit Mapress, coibentata in conformità alla normativa vigente, (Vedi tabelle spessori).
	Tubazioni in acciaio nero al carbonio EN 10255 serie media senza saldatura per circuito espansione, Coibentate in conformità alla normativa vigente (Vedi tabelle spessori).
	Collegamenti elettrici

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI (DPR 412/93)

Conduttività termica utile dell'isolante	Diametro della tubazione (mm)					
W/m°K	< 20	da 20 a 29	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

- Per valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella, i valori minimi dello spessore del materiale isolante sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella stessa.
- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella , vanno moltiplicati per 0,5.
- Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati gli spessori di cui alla tabella , vanno moltiplicati per 0,3.
- I canali per il trasporto dell'aria calda per la climatizzazione invernale posti in ambienti non riscaldati devono essere coibentati con uno spessore di isolante non inferiore agli spessori indicati nella tabella per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm.

COIBENTAZIONE TUBAZIONI IMPIANTI ACQUA FREDDA SANITARIA

INSTALLAZIONE	MATERIALE	FINITURA ESTERNA	DIAMETRO	SP mm
Esterno e locali tecnici	Guaine flessibili Armaflex/AC	Lamierino di alluminio	Fino a 1"1/2 oltre 2"	20 30
Montanti verticali poste verso l'interno dell'edificio	Guaine flessibili Armaflex/AC	Fogli in PVC	Fino a 1"1/2 oltre 2"	13 19
In controsoffitto e a pavimento	Guaine flessibili Armaflex/AC	/	Fino a 1" da1"1/4 a 2"1/2 oltre 3"	9 5 13

TUTTI I MATERIALI ISOLANTI DOVRANNO AVERE LA CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO PARI AL:
B2FL-S2,d0 - B-S2,d0
B2FL-S1

COIBENTAZIONE TUBAZIONI IMPIANTI ACQUA CALDA SANITARIA

INSTALLAZIONE	MATERIALE	FINITURA ESTERNA	DIAMETRO	SP mm
Esterno e locali tecnici	Guaine flessibili Armaflex/AC o coppelle in lana di vetro	Lamierino di alluminio	Fino a 1/2" da 3/4" a 1" da1"1/4 a 1"1/2 da 2" a 2"1/2 oltre 3"	20 30 40 60 60
Montanti verticali poste verso l'interno dell'edificio	Guaine flessibili Armaflex/AC	Fogli in PVC	Fino a 1" da1"1/4 a 1"1/2 da 2" a 2"1/2 oltre 3"	15 20 25 30
In controsoffitto e a pavimento	Guaine flessibili Armaflex/AC	/	Fino a 1" da1"1/4 a 1"1/2 da 2" a 2"1/2 oltre 3"	9 13 19 19

TUTTI I MATERIALI ISOLANTI DOVRANNO AVERE LA CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO PARI AL:
B2FL-S2,d0 - B-S2,d0
B2FL-S1

LEGENDA SIMBOLI REGOLAZIONE

TT	Sonda di temperatura
TH	Sonda combinata di temperatura e umidità
PT	Sonda di pressione
TR	Sonda di temperatura ambiente
THR	Sonda combinata di temperatura e umidità ambiente
CO2	Sonda CO2 di qualità ambiente
INV	Convertitore di frequenza - Inverter
DP	Sonda differenziale di pressione
TAS	Termostato antigelo
M	Servomotore elettrico per serrande.
	Sistema gestione livelli

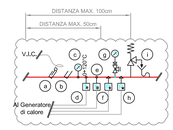
NOTA 4

La pressione massima di funzionamento dei vasi di espansione dovra' essere sempre superiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza del generatore di calore maggiorata del 10% come disciplinato dalla "RACCOLTA R 2009"

LEGENDA APPARECCHIATURE

EP1 EP2 EP3	Circolatore elettronico con inverter, pompa gemellare a rotore bagnato Marca KSB Modello Calio Z 032-120 PN 6/10 Portata 3,00 mc/h Prevalenza 10 mca Attacchi DN32
B1 B2	Accumulo inerziale acqua tecnica • Modello Fiorini PFB800; Accumulo 800 litri per acqua tecnica, in acciaio al carbonio, con Serpentina di scambio di calore per PREDISPOSIZIONE del solare • Modello Fiorini PFA800, Accumulo 800 litri per acqua tecnica, in acciaio al carbonio,
G1 G2	DUE Caldaie in cascata della stessa potenza, due generatori di calore a condensazione tipo IMMERGAS modello VICTRIX PRO 100 ErP; Potenza utile riscaldamento rif, 80/60 °C kW 90,0 Potenza utile riscaldamento rif, 50/30 °C kW 98,8 Rendimento utile al 100% Pn rif, 80/60 °C 97,5 % Rendimento utile al 100% Pn rif, 50/30 °C 107,0 % Dimensioni (HxLxP) mm 1038 x 600 x 627 Campo di modulazione 10 - 100 %. Complete dei seguenti accessori funzionali: Kit collettore idraulico DN100 per 2 VICTRIX PRO 80-100-120 in batteria DUE Kit sicurezze INAIL per caldaia singola VICTRIX PRO
C1	Compensatore idraulico tipo Diametro DN 80
A1	Circolatore singolo circuito ricircolo acqua calda sanitaria Marca KSB Modello CALIO THERM NC 25-70 Portata 3,00 mc/h Prevalenza 5 mca Attacchi DN25

PARTICOLARE APPARECCHIATURE INAIL



a	Pozzetto porta sonda
b	Pozzetto porta termometro Ø1/2" inclinato a 45°C
c	Termometro omologato INAIL con fondo scala 120°C
d	Termostato di regolazione
e	Termostato di blocco a riarmo manuale omologato INAIL tarato a 100°C
f	Pressostato di blocco a riarmo manuale omologato INAIL tarato a 3 bar
g	Manometro con rubinetto a 3 vie con scala graduata da 0 a 6 bar
h	Pressostato di blocco per minima pressione tarato a 0,8 bar
i	Valvola di sicurezza qualificata INAIL Ø1/2" x 3/4 tarata a 3 bar

N.B.:
Tutte le apparecchiature avranno caratteristiche e saranno installate secondo quanto prescritto dalla Raccolta R 2009.

