LEGENDA

Unità esterna in pompa di calore tipo MITSUBISHI modello PUZ-SWM120YAA. Caratteristiche:
- potenza nominale in riscaldamento 10,0 kW (A=7°C; W=35°C)
- potenza elettrica nominale assorbita in riscaldamento 2,05 kW
- COP 4,87
- temperatura acqua max 60°C
- attacchi gas/liquido 15,88/6,35 mm
- tensione di alimentazione 400 V - 50 Hz - 3 + N
- dimensioni (HxLxP) 1040x1050x480 mm
- peso 124,5 kg

U.I.

Modulo idronico interno tipo MITSUBISHI modello ERSF-VM2E. Caratteristiche:
- resistenza elettrica da 2 kW
- baso espansione da 10 l
- tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz - 1 + N
- dimensioni (HxLxP) 800x530x260 mm
- peso 39,0 kg

Collettore di distribuzione impianto pannelli radianti a pavimento

Tubazioni frigorifere in RAME opportunamente coibentate (gas/liquido)

Tubazioni in MULTISTRATO impianto di riscaldamento con giunzioni a pressare opportunamente coibentate

Tubazioni in PVC di scarico condensa

Salita/calata tubazioni

Scarico condensa sifonato in rete acque grigie / a perdere. Posizione da verificare in cantiere

Termoarredo tipo IRSAP modello NOVO ELETTRICO 1520X500 da 700 W

T/U

Sonda ambiente temperatura e umidità

T

Sonda temperatura ambiente

V350i

Deumidificatore verticale tipo LOEX modello V350i. Caratteristiche:
- portata aria 350 m3/h
- prevalenza 10 Pa
- potenze frigorifera integrazione 2425
- refrigerante R513a
- portata acqua nominale 220 l/h
- potenza elettrica massima assorbita 765 W
- tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz - 1
- dimensioni (HxLxP) 660x640x230 mm
- peso 28,0 kg

350i

Deumidificatore orizzontale tipo LOEX modello 350i. Caratteristiche:
- portata aria 350 m3/h
- prevalenza 170 Pa
- potenze frigorifera integrazione 2425
- refrigerante R513a
- portata acqua nominale 220 l/h
- potenza elettrica massima assorbita 765 W
- tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz - 1
- dimensioni (HxLxP) 250x710x520 mm
- peso 28,0 kg

P.C.

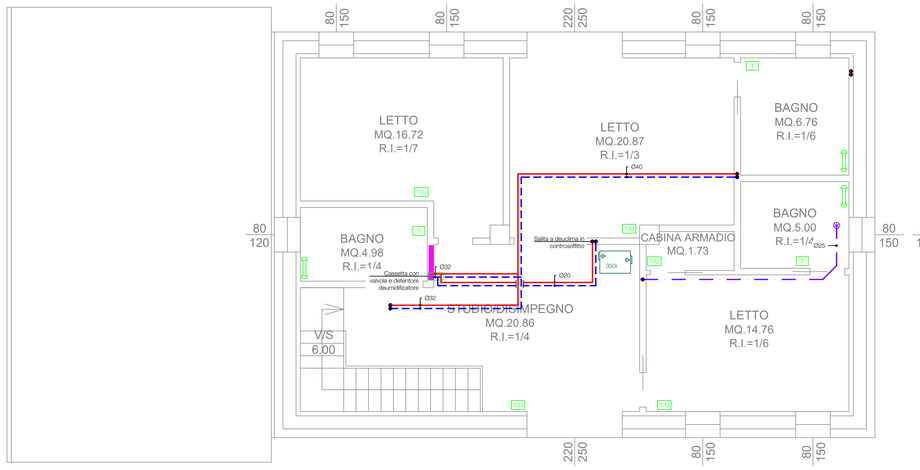
Unità di controllo e regolazione impianto tipo LOEX modello XSMART TOUCH 3.0

Note impianto:
- I dati tecnici dei macchinari dovranno essere verificate sulle apposite schede tecniche fornite dalle case produttrici.
- I collegamenti elettrici/idraulici sono da verificare con le ditte fornitrici delle apparecchiature.
- Tutti i componenti della centrale termica dovranno essere coibentati con isolante elastomerico con finitura in pvc se installati dentro la centrale e finitura in lamierino di alluminio se installate all'esterno.
- Posizione unità canalizzate e relative bocchette da verificare con la proprietà e la direzione lavori.
- Posizione di regolatori, termostati ambiente e centraline di regolazione da verificare con la proprietà e la direzione lavori.
- Posizione collettori da verificare con la proprietà e la direzione lavori.
- Prevedere valvole di intercettazione E/I in posizione accessibile per garantire l'intercettazione di tutte le linee.
- Prevedere sonde temperatura ambiente anche nei bagni per consentire la chiusura di tutti i circuiti dell'impianto radiante.
- Gli sfiati automatici dell'aria dovranno essere posti nei punti alti dell'impianto; le relative valvole di intercettazione dovranno essere lasciate aperte durante il riempimento dell'impianto per consentire il corretto sfogo dell'aria.
- Prevedere botole ispezionabili opportunamente dimensionata per poter garantire la sostituzione dei filtri delle unità interne, l'accesso alle connessioni idrauliche ed elettriche e l'accesso al pannello comandi.

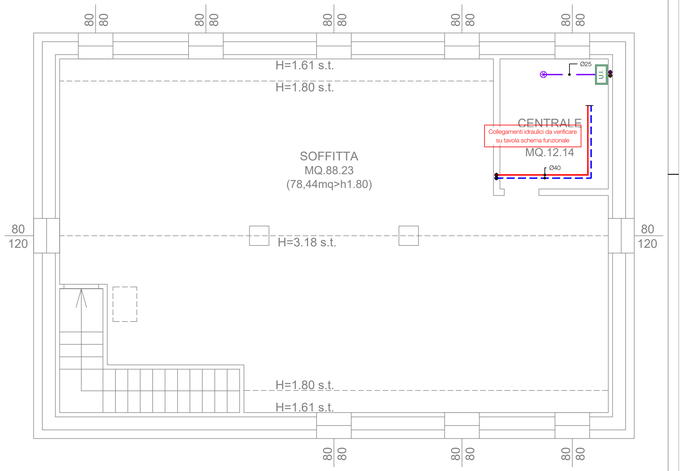
Note trattamento acqua impianto termico:
- Acqua con durezza ≤ 15°fr - Condizionamento chimico
- Acqua con durezza >15°fr - Condizionamento chimico + Addolcimento
- Acqua con qualsiasi durezza - Filtrazione

Parametri di riferimento secondo UNI-CTI 8065:
- Valore pH con generatori di calore in materiali ferrosi: 8,2 - 10
- Valore pH con generatori di calore in alluminio - silicio: 7

Parametri richiesti da MITSUBISHI:
- Valore pH: 6,5 - 8
- Calcio <= 1100 mg/l
- Cloro <= 100 mg/l
- Ferro/Manganese <= 0,5 mg/l



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

COIBENTAZIONE TUBAZIONI

- Tubazione per acqua tecnica prevedere spessore minimo di isolante come indicato nell'allegato B del DPR nr. 412 del 26-08-1993

- Tubazione per acqua calda prevedere spessore minimo di isolante come indicato nell'allegato B del DPR nr. 412 del 26-08-1993

- Tubazione per acqua fredda, prevedere spessore minimo di isolante pari almeno a 10 mm per evitare fenomeni di condensa

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

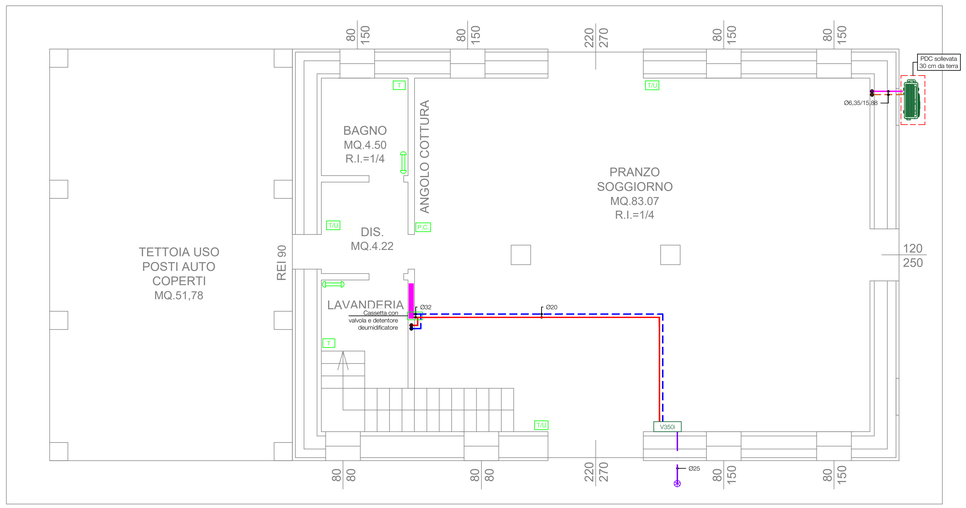
LA TABELLA RIPORTA LO SPESSORE MINIMO DELL'ISOLANTE IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DELLA TUBAZIONE E DEL LAMBDA DELL'ISOLANTE STESSO (ALLEGATO B DPR nr. 412 DEL 26-08-1993)

tenendo conto che:
- Per valori di Lambda diversi da quelli in tabella lo spessore minimo dell'isolante sara' da calcolare per interpolazione.
- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti all'interno dell'isolamento termico dell'edificio ed i relativi spessori minimi vanno moltiplicati per 0,5.
- Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate ne' all'esterno ne' su locali non riscaldati gli spessori vanno moltiplicati per 0,3.

Conduttivita' Termica isolante Lambda (W/m°C)	Diametro esterno della 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

N.B. SI TIENE A PRECISARE CHE TUTTE LE TUBAZIONI TRASPORTANTI FLUIDI CALDI O FREDDI DOVRANNO ESSERE COIBENTATE SECONDO QUANTO PREVISTO DALL'ALLEGATO B DPR 412 DEL 26-08-1993 QUI SOPRA RAPPRESENTATO E DOVRANNO ESSERE RIFINITE COME DESCRITTO NELLA SEGUENTE TABELLA.

POSA TUBAZIONE	TIPO DI FINITURA
SOTTOTRACCIA	NESSUNA FINITURA
A VISTA ALL'INTERNO EDIFICIO	COPPELLE IN PVC
A VISTA ALL'ESTERNO EDIFICIO	COPPELLE IN LAMIERINO DI ALLUMINIO



PIANTA PIANO TERRA

ID tavola	DESCRIZIONE E MOTIVAZIONE DELLA VARIANTE	DATA
PP	PRIMA EMISSIONE	05/12/2024

STATO DI PROGETTO:

Fase del progetto: ☐ Preliminare ☒ Esecutivo ☐ As built

Piano: TERRA, PRIMO e SECONDO

Scala: 1:50

Tavola: M2

Oggetto: IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA E INVERNALE - DISTRIBUZIONE LINEE PRINCIPALI

Proprietà: Sig.ra Aggazzotti Cavazza

Luogo d'intervento: Via Cadiroggio 1, Castellarano (RE)

La Proprietà:

Il tecnico:

Ing. Alessandro Chiletti

A|C Ing. Alessandro Chiletti

Ingegnere abilitato Ordine di Reggio Emilia n°2470 P.IVA 02932670355
Via del Cemento 19, 42019 Scandiano (RE) +39 3384773639
ing.chilettialessandro@gmail.com alessandro.chiletti@ingpec.eu