



## LEGENDA APPARECCHIATURE PRINCIPALI

simbolo	descrizione
1	<p>Pompa di calore aria-acqua con compressore ad inverter, gas refrigerante R32 e con campo di funzionamento con possibilità di produzione acqua calda fino a 60 °C. Versione supersilenziosa con modulo idraulico con pompa di circolazione.</p> <p>Potenza termica nominale / COP (EN14511:2013) 65,58 kW / 3.15</p> <p>Potenza frigorifera nominale /EER (EN14511:2013) 63.15 kW. / EER 2.99</p> <p>Potenza elettrica nominale pompa di circolazione del modulo idraulico 1500W</p> <p>Marca BLUEBOX modello ZETA SKY Hi HP R7 SLN 6.2</p>
2	<p>Serbatoio Coibentato per impianti CALDO-FREDDO.</p> <p>Dispersione: 65,5</p> <p>Classe energetica: B</p> <p>Materiale: S235JR</p> <p>Coibentazione: PU rigido</p> <p>Finitura: PVC</p> <p>Temperatura min/max : -10° / +90°</p> <p>P esercizio: 5 bar</p> <p>Øe: 610 mm / Ht: 1685 mm / R*: 1793 mm</p> <p>Attacchi: n° 2 x 1"1/4 + 3 x 1/2" + 5 x 2"</p>
3	<p>Serbatoio inerziale in acciaio al carbonio per impianti di riscaldamento destinati allo stoccaggio di acqua tecnica calda.</p> <p>Capacità (l): 800</p> <p>Dispersione: 76,4 W</p> <p>Classe energetica: B</p> <p>Coibentazione: PU rigido con finitura in PVC</p> <p>Tmax: + 95°</p> <p>P esercizio: 5 bar</p> <p>Øe: 1010 - Ht: 1840</p> <p>Attacchi idraulici: 1" 1/2 - 1/2"</p>
4	<p>PRODUTTORI ISTANTANEI DI ACS_SET 2.0 A BASAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema completo "plug and play" per il trasferimento di calore da termoaccumulo di acqua tecnica.</li> <li>-Scambio termico mediante scambiatore a piastre in acciaio inox AISI 316, pre-assemblato ed inserito in base alluminio completo di piedi per il posizionamento a terra. Dotato di:</li> <li>-Pressione max di esercizio primario e sanitario: 10 bar</li> <li>-Temperatura max d'utilizzo: 95° C</li> <li>-Produzione ACS da 10 a 45°C con primario 55°C</li> <li>-Flussimetro montato sul circuito secondario</li> <li>-Centralina con display grafico</li> </ul> <p>L(mm): 1004</p> <p>P(mm): 484</p> <p>H(mm): 871</p> <p>PHS Info (AxBxC-kg): 110x60x100-193kg</p> <p>V/Ph/Hz: 230/1/50</p> <p>Taglia: 100</p> <p>Portata primario* (l/h): 11000</p> <p>Portata minima di accensione a.c.s. (l/min): 10</p> <p>Portata massima a.c.s. (l/min): 200</p> <p>Compreso kit di stratificazione e di ricircolo</p>
5	Valvola deviatrice priorità sanitaria con servomotore
6	Valvola deviatrice per stratificazione serbatoio ACS
7	Defangatore con magnete attacchi flangiati DN65 con coibentazione. Completo di valvola a sfera di scarico
8	Gruppo di caricamento automatico $\frac{1}{2}$ " con disconnettore tipo BA, manometro, filtro
9	Filtro autopulente manuale grado di filtrazione 90 micron, 1" 1/2 M , pressione nominale 10 bar, portata di picco 8 m <sup>3</sup> /h, cartuccia da 10".
10	Sistema di dosaggio prodotti antincrostanti, anticrrosivi con pompa dosatrice a dosaggio proporzionale da installare su circuito ACS. Incluso serbatoio
11	Addolcitore per acqua ad uso tecnologico non potabile, tipo monocorpo compatto con serbatoio integrato. Capacità ciclica 50 m <sup>3</sup> /F, rigenerazione a tempo

## LEGENDA APPARECCHIATURE PRINCIPALI

simbolo	descrizione
12	Pompa di circolazione elettronica circuito ventilconvettori. Portata 9000 l/h con prevalenza 10 m.c.a. Assorbimento elettrico 438 W alimentazione monofase. Marca WILO modello YONOS MAXO 40/0,5-12 PN o similare
13	Pompa di circolazione elettronica circuito UTA mensa (esclusa da progetto). Portata 2100 l/h con prevalenza 7 m.c.a. Assorbimento elettrico 87 W alimentazione monofase. Marca WILO modello YONOS MAXO 25/0,5-12 PN10 o similare
14	Pompa di ricircolo sanitario. Portata 300 l/h con prevalenza 5 m.c.a. Assorbimento elettrico 87 W alimentazione monofase. Marca WILO modello STAR-Z 20/7-3(150mm) o similare

## SIMBOLOGIA

	VALVOLA a sfera a passaggio totale filettata PN25 idonea per acqua potabile (normalmente aperta)
	VALVOLA a sfera a passaggio totale filettata PN25 idonea per acqua potabile (normalmente chiusa)
	VALVOLA di ritegno filettata tipo europa PN20
	FILTRO raccoglitore di impurità obliqua PN20
	VALVOLA DI SICUREZZA omologata INAIL
	VALVOLA DI BILANCIAMENTO
	GIUNTO ANTIBIBRANTE
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	TERMOMETRO scala 0-120 °C quadrante 80 mm norme INAIL
	MANOMETRO DN80 scala 0-4 Bar riscaldamento 0-6 bar sanitario, con valvola d'intercettazione a sfera 3/4"
	MANOMETRO a bagno di glicerina DN60 cassa in acciaio inox, scala 0-4 bar attacco radiale 1/4", comp valvola di ritegno
	GRUPPO DI CARICAMENTO automatico con disconnettore tipo BA e manometro. Pmax 10 bar, regolazione 0,2÷4 bar, Tmax 65°C.
	CONTALITRI a quadrante asciutto a lettura diretta certificato MID
	RUBINETTO a maschio di scarico con portagomma e tappo 1/2"
	VALVOLA automatica di sfogo aria
	SONDA DI TEMPERATURA ad immersione
	TERMOSTATO limite per pannelli radianti

## LEGENDA TUBAZIONI

	SISTEMA DI TUBAZIONI in acciaio nero UNI EN 10255, con raccordi saldati. Acqua calda e refrigerata con coibentazione termica ed anticondensa. Inverno 40/35 °C Estate 8/13 °C
	
	TUBAZIONE in polietilene UNI EN 12201, PE100 SDR 11 per posa interrata, acqua potabile derivazione da acquedotto
	SISTEMA DI TUBAZIONI a pressare in acciaio inox AISI 316L con raccordi a pressare in acciaio inox. Idoneo per impianti di acqua sanitaria secondo DIN 1988, UNI 9182 e UNI EN 806. Compreso isolamento anticondensa. Acqua potabile non addolcita
	SISTEMA DI TUBAZIONI multistrato PE-Xa/Al/PE con raccordi a pressare ad alta sezione di passaggio. Idoneo per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182 e UNI EN 806. Derivazioni terminali acqua addolcita con isolamento spessore 9 o 10 mm. Acqua addolcita
	SISTEMA DI TUBAZIONI multistrato PE-Xa/Al/PE con raccordi a pressare ad alta sezione di passaggio. Idoneo per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182 e UNI EN 806. Derivazioni terminali acqua addolcita con isolamento spessore 9 o 10 mm. Acqua calda sanitaria
	SISTEMA DI TUBAZIONI multistrato PE-Xa/Al/PE con raccordi a pressare ad alta sezione di passaggio. Idoneo per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182 e UNI EN 806. Derivazioni terminali acqua addolcita con isolamento spessore 9 o 10 mm. Acqua calda sanitaria
	Simbolo derivazione
	Simbolo intersezione senza collegamento
<b>Ø20/9</b>	Indicazione diametro nominale della tubazione in mm / spessore isolamento termico in mm riferito a materiale isolante con conducibilità dichiarata a 40 °C di 0,04 W/mK

## **SPESSORI ISOLAMENTO TERMICO ED ANTICONDENSA DELLE TUBAZIONI**

# FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

---

### Impresa Affidataria:

**tabano** COSTRUZIONI EDILI s.r.l.

resa Tabano S.r.l - Via dell'Industria 5 - Venegono Inferiore (VA)

## Progettisti ATP:

**ing. Alberto Mazzucchelli**  
Ord. Ingegn. Prov. Varese n°1625  
SIA n°160796

**arch. Roberto Pozzi**  
Ordine degli Architetti della  
Provincia di Varese n°1017

**arch. Maurizio Mazzucchelli**  
Ord. Arch. Prov. Varese n°1213  
Consulente CasaClima ID 090175

Via Europa, 54 - Masserano (VA) - Puccagnia, Puccagnia 2 - Milano (MI) - Tel. 03329270777 - [www.mmc.it](http://www.mmc.it) - [info@mmc.it](mailto:info@mmc.it)

Co - progettisti:

STUDIO

SLI INGEGNERIA  
MPIANTISTICA

ing. Roberto Bottelli      ing. Davide Lodi Rizzini      ing. Pasquale Iommazzo  
Via Cellini 3      Via Papa Giovanni XXIII 8      Via Carnia 134  
Varese (VA)      Capriate Intimiano (CO)      Varese (VA)

Young Professionals

**Collaboratori:**  
ing. Simone Cattaneo arch. Silvana Garegnani ing. Marco Lanfranconi  
Via Marconi 36 arch. Giacomo Mazzucchelli ing. Gabriele Zampini  
Azzate (VA) arch. Gianluca Buzzi ing. Giorgio Parpinel

---

www.123RF.com

## Schema funzionale termico

M

ommessa

---

1385.02	scala	-:-	data	04/08/2023

\_\_\_\_\_

For more information, contact the Office of the Vice President for Research and Economic Development at 515-294-6450 or [research@iastate.edu](mailto:research@iastate.edu).