



- SCARICO CONDENZA
  - LINEA DI MANDATA IDRAULICA
  - LINEA DI RITORNO IDRAULICA
  - RETE CARICO ACQUA
  - RETE GAS METANO
  - RETE RICIRCOLO ACQUA CALDA
  - RETE ACQUA CALDA SANITARIA
  - ALIMENTAZIONE ELETTRICA
  - COLLEGAMENTI ELETTRICI DI SEGNALE
- DN ## per acciaio: diametro nominale interno  
 De##x## per multistrato: diametro nominale esterno x spessore parete  
 De## per polipropilene PPR: diametro nominale esterno
- X PUNTO DI CALCOLO

LEGGENDA

- 1 POMPA DI CALORE ELETTRICA ARIA/ACQUA SPLITATA, POTENZA TERMICA NOMINALE 7,6 kW, POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE 6,38 kW,  $F_{max} = 3$  bar, COMPLETA DI POMPA DI CIRCOLAZIONE INTERNA, marca VISSMANN mod. VITOCAL 250-S HWB-M-AC 252.407
- 2 POMPA DI CALORE ELETTRICA ARIA/ACQUA SPLITATA (UNITA' ESTERNA)
- 3 GENERATORE DI CALORE A CONDENSANZA, POTENZA TERMICA AL FOCOLARE 33,0 kW,  $F_{max} = 3$  bar, COMPLETO DI CENTRALINA DI CONTROLLO CON PANNELLO DI COMANDO, TERMOMETRO, TERMOSTATO DI REGOLAZIONE E TERMOSTATO DI BLOCCO A RITARDO MANUALE, SICUREZZA PER MANCANZA D'ACQUA, CIRCOLATORE DI INIEZIONE DI CIRCUITO CALDAIA, VALVOLA DI SICUREZZA DN 15, TARATURA 3 bar CON SCARICO CONVOGLIATO CHE NON IMPEDISCA LA SUA REGOLARE FUNZIONALITA' ATTUATO IN MODO DA NON RECAR DANNO ALLE PERSONE, VASO DI ESPANSIONE DA 10 l, marca VISSMANN mod. VITODENS 200-W B2HB
- 4 SEPARATORE IDRAULICO CON ACCUMULO TECNICO DI 200 l, marca VISSMANN mod. SOLARCELL SPCF, PESO 50 kg,  $F_{max} = 3$  bar
- 5 TERMOMETRO 0-120°C
- 6 VALVOLA A SFERA
- 7 BARILOTTO SFATO ARIA
- 8 MANOMETRO FONDO SCALA 4,00 bar, CON FLANGIA PER MANOMETRO DI PROVA E RICICLO SMORZATORE DN10
- 9 SONDA DI TEMPERATURA
- 10 VALVOLA DI RITEGNO
- 11 POMPA DI CIRCOLAZIONE A VELOCITA' VARIABILE IMPIANTO RISCALDAMENTO Q= 2 200 l/h H= 45 kPa marca DAB mod. EVOSTA 3 80/130
- 12 TERMOSTATO DI BLOCCO DI MASSIMA TEMPERATURA AD IMMERSIONE (SPEGNE LA POMPA DI CIRCOLAZIONE) - TARATURA 45°C
- 13 TERMOSTATO ANTIGELO
- 14 VASO DI ESPANSIONE A MEMBRANA MARCATO CE IN CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA PED 2014/68/UE, CAPACITA' 35 l  $F_{max} = 6$  bar - PRECARICA 1,1 bar
- 15 FILTRO DEFANGATORE
- 16 VALVOLA DI SICUREZZA CON CERTIFICATO DI TARATURA INAIL DN15 TARATURA 3 bar CON SCARICO CONVOGLIATO CHE NON IMPEDISCA LA SUA REGOLARE FUNZIONALITA' ATTUATO IN MODO DA NON RECAR DANNO ALLE PERSONE
- 17 SEPARATORE IDRAULICO
- 18 BOLLITORE PER ACS 500 l marca VISSMANN mod. VITOCCELL 100-W CVNB
- 19 DEGASATORE SOLARE
- 20 VASCA RACCOLTA GIUCOLE

- 21 VASO DI ESPANSIONE A MEMBRANA MARCATO CE IN CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA PED 2014/68/UE, CAPACITA' 40 l,  $F_{max} = 10$  bar
- 22 GRUPPO POMPA DI CIRCOLAZIONE PER CIRCUITO COLLETTORI SOLARI COMPLETO DI 2 TERMOMETRI, 2 RUBINETTI A SFERA, FLUSSOSTATO, MANOMETRO, VALVOLA DI SICUREZZA TARATURA 6 bar, DISPOSITIVO DI RIEMPIMENTO, POMPA DI CIRCOLAZIONE Q= 1000 l/h H= 60 kPa
- 23 N° 3 COLLETTORI SOLARI marca VISSMANN mod. VITOSOL 200-FM SH2F,  $F_{max} = 6$  bar
- 24 VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE DN20  $K_{vs} = 4,5$  m<sup>3</sup>/h CON COMANDO TERMOSTATICO 35-65°C IDONEA PER SOLARE TERMICO marca CALEFFI mod. 252151
- 25 VASO DI ESPANSIONE SANITARIO A MEMBRANA MARCATO CE IN CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA PED 2014/68/UE, CAPACITA' 35 l  $F_{max} = 10$  bar, - PRECARICA 2,5 bar
- 26 VALVOLA DI SICUREZZA CON CERTIFICATO DI TARATURA INAIL DN15 TARATURA 6,0 bar CON SCARICO CONVOGLIATO CHE NON IMPEDISCA LA SUA REGOLARE FUNZIONALITA' ATTUATO IN MODO DA NON RECAR DANNO ALLE PERSONE
- 27 ATTACCHI CARTUCCIA DEMINERALIZZAZIONE
- 28 DISCONNETTORE A ZONE DI PRESSIONE COMPLETO DI FILTRO PN10 DN20
- 29 ALIMENTATORE AUTOMATICO COMPLETO DI MANOMETRO 0,6 bar DN15 - TARATURA 1,1 bar
- 30 CONTATORE VOLUMETRICO
- 31 GIUNTO ANTIVIBRANTE
- 32 POMPA DI CIRCOLAZIONE A VELOCITA' VARIABILE PER RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA Q= 2 200 l/h H= 60 kPa, marca DAB mod. EVOSTA 2 40-70/150 SAN
- 33 CENTRALINA DI REGOLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE marca VISSMANN mod. VITOTRONIC 200 W01C
- 34 RELE' INGANNO F16 PER AVVAMENTO ESTATE
- 35 COMPLETAMENTO EA1 PER CENTRALINA DI REGOLAZIONE
- 36 SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA
- 37 CENTRALINA DI REGOLAZIONE DELLA CALDAIA marca VISSMANN mod. VITOTRONIC 200 H02C
- 38 COMPLETAMENTO H1 PER CENTRALINA DI REGOLAZIONE
- 39 ATTUATORE DELL'IMPIANTO DOMOTICO
- 40 MANOMETRO FONDO SCALA 10,00 bar, CON FLANGIA PER MANOMETRO DI PROVA E RICICLO SMORZATORE DN10
- 41 POMPA DI RICIRCOLO
- 42 SISTEMA DI CONTROLLO E DOSAGGIO ANTILEGIONELLA marca VISSMANN mod. CONTROL PANEL X1000
- 43 SERBATOIO DI DOSAGGIO PRODOTTO

LE TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE DEL FLUIDO CALDO DOVRANNO ESSERE COIBENTATE IN OTTEMPERANZA A QUANTO PREVISTO DAL D.P.R. n° 412 DEL 1993 CHE DISTINGUE TRE CATEGORIE DI SPESSORI D'ISOLAMENTO:

is 1': SPESSORI PARI A QUANTO PREVISTO NELLA TABELLA 1 D.P.R. n° 412 DEL 1993

is 2': SPESSORI PARI A 0,5 \* SPESSORE DI IS 1'

is 3': SPESSORI PARI A 0,3 \* SPESSORE DI IS 1'

**COLLEGAMENTO DEL VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**  
 LA TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO NON PRESENTERA' PUNTI DI ACCUMULO DI INCROSTAZIONI O DEPOSITI E LE EVENTUALI CURVE, MISURATE SULL'ASSE DEL TUBO, AVRANNO RAGGIO DI CURVATURA  $r \geq 1,5$  VOLTE IL DIAMETRO DEL TUBO

I VASI DI ESPANSIONE E LE RELATIVE TUBAZIONI DI ESPANSIONE NON SARANNO SOGGETTE ALL'AZIONE DEL GELO

MANOMETRO CON FONDO SCALA COMPRESO TRA 1,25 E 2 VOLTE LA PRESSIONE DI TARATURA DELLA VALVOLA DI SICUREZZA

ALTEZZA STATICA IMPIANTO 8 m

N.B.: Installare delle valvole automatiche di sfogo aria nei punti alti dell'impianto

1	EMMISSIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO																																	
<table border="1"> <tr> <td>IL PROFESSIONISTA</td> <td>OGGETTO</td> <td>COMMITTENTE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SCHEMA GENERALE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO</td> <td>BARBE' CESARE E ZECCA LOREDANA strada Cavo Bogino n° 26 - Fraz. Piccolini 27029 VIGEVANO PV</td> </tr> <tr> <td>IMPRESA</td> <td>TAVOLA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>M2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMMITTENTE</td> <td>REVISIONE</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>NS. RF. RUM0021002/RU00175TRF</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>M.D. 841-584</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>DISEGNATORE FRA</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>SCALA S.S.</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>DATA 12/03/2019</td> <td></td> </tr> </table>						IL PROFESSIONISTA	OGGETTO	COMMITTENTE		SCHEMA GENERALE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	BARBE' CESARE E ZECCA LOREDANA strada Cavo Bogino n° 26 - Fraz. Piccolini 27029 VIGEVANO PV	IMPRESA	TAVOLA			M2		COMMITTENTE	REVISIONE			0			NS. RF. RUM0021002/RU00175TRF			M.D. 841-584			DISEGNATORE FRA			SCALA S.S.			DATA 12/03/2019	
IL PROFESSIONISTA	OGGETTO	COMMITTENTE																																				
	SCHEMA GENERALE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	BARBE' CESARE E ZECCA LOREDANA strada Cavo Bogino n° 26 - Fraz. Piccolini 27029 VIGEVANO PV																																				
IMPRESA	TAVOLA																																					
	M2																																					
COMMITTENTE	REVISIONE																																					
	0																																					
	NS. RF. RUM0021002/RU00175TRF																																					
	M.D. 841-584																																					
	DISEGNATORE FRA																																					
	SCALA S.S.																																					
	DATA 12/03/2019																																					
<p>STUDIO TECNICO  <b>RAINA ing. FLAVIO</b>          c.so Novara n° 121          27029 VIGEVANO PV          tel. 038120441 telefax 0381328721          e-mail studio@studioraina.eu          e-mail (pec) flavio.raina@pec.ording.pv.it</p>			<p>TUTTI I DIRITTI RISERVATI</p>																																			