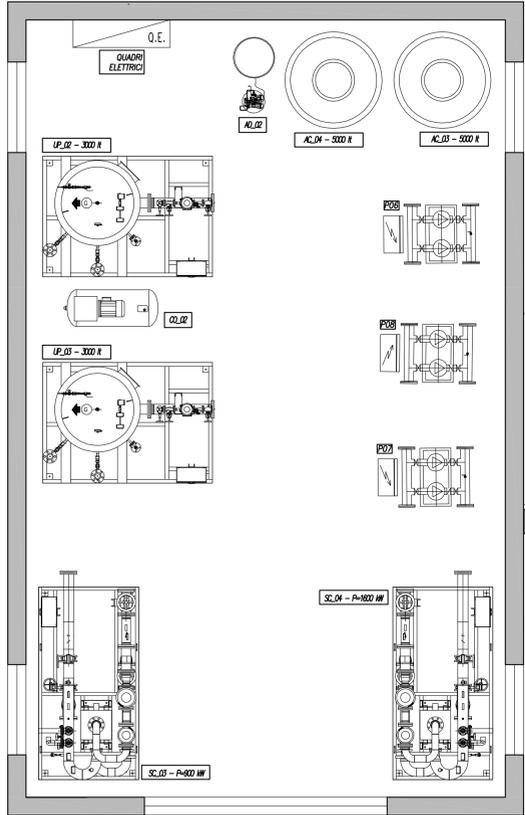


PLANIMETRIA LAYOUT IMPIANTI TECNOLOGICI
SCALA 1:50



ABACO SCAMBIATORI

SC_03	SCAMBIATORE DI CALORE - Tipo a piastre ispezionabili in acciaio inox AISI 316 e guarnizioni NBR-HT completo di sistema di controllo e sicurezza - POTENZA SCAMBIATA: 1600 kW PRIMARIO: ACQUA 95/75°C - SECONDARIO: ACQUA 85/70°C
SC_04	SCAMBIATORE DI CALORE - Tipo a piastre ispezionabili in acciaio inox AISI 316 e guarnizioni NBR-HT completo di sistema di controllo e sicurezza - POTENZA SCAMBIATA: 900 kW PRIMARIO: ACQUA 95/75°C - SECONDARIO: ACQUA 85/70°C

ABACO POMPE

P06	Gruppo preassemblato aumento pressione costituito da n°2 pompe centrifughe multistadio verticali. Prestazioni in curva di ciascuna pompa: G=5 mc/h - ΔP=1800 kPa (180,0 mca). Regolazione: P FISSO con inverter - n°1 pompa di scorta. Pompe GRUNDFOS CRE 5-36 (o equivalente). Alimentazione 3F+N 400V 50 Hz - P=2x5,5 kW.
P07	Gruppo preassemblato aumento pressione costituito da n°3 pompe centrifughe multistadio verticali. Prestazioni in curva di ciascuna pompa: G=23 mc/h - ΔP=600 kPa (60,0 mca). Regolazione: n°2 pompe a T FISSO con inverter - n°1 pompa di scorta. Pompe GRUNDFOS CRE 20-5 (o equivalente). Alimentazione 3F+N 400V 50 Hz - P=3x5,5 kW.
P08	Gruppo preassemblato aumento pressione costituito da n°3 pompe centrifughe multistadio verticali. Prestazioni in curva di ciascuna pompa: G=43 mc/h - ΔP=500 kPa (50,0 mca). Regolazione: n°2 pompe a T FISSO con inverter - n°1 pompa di scorta. Pompe GRUNDFOS CRE 45-3 (o equivalente). Alimentazione 3F+N 400V 50 Hz - P=3x11 kW.

LEGENDA

	Valvola di intercettazione manuale (sfera < DN80 - flusso avviato => DN80)		Filtro a Y corpo in ottone, coriuccia in acciaio, tipo flangiato.		Valvola di bypass differenziale (designazione: DNxL_taratura [kPa]).		Serrando meccanizzata, con servomotore per regolazione continua.
	Valvola di intercettazione combustibile omologata ISPESL - taratura 98°C.		Valvola di ritegno, tipo flangiato.		Disareatore con scarico; attacchi filettati (fino a DN50) a flangiati (oltre DN50), con guccio coibente.		Collettore pannelli radianti a soffitto, con rubinetti di intercettazione - [BLOCCO/N/CIRCUIT]
	Filtro (indicazione generica)		Circolatore/Pompa [P...] con motore elettrico. Caratteristiche: vedi abacchi circolatori/pompe.		Disconnettore di zona a pressione ridotta EN12729 - TIPO [BA/CA - DN...].		Pannello radiante tipo preformato a soffitto, finitura a lastra in cartongesso - [Sae/Pae/Pwae]
	Giunto antivibrante		Ventilatore/Compressore [V...]		Filtro desabbiatore 6".		Sistema di MANDATA aria con griglie lineari a soffitto - disposizione come da schema planimetrico [Pwae]
	Termometro a quadrante, scala 0-120 °C, conforme ISPESL.		Miscelatore termostatico per acqua potabile (MAP) [DN / Kv], motorizzato con dispositivo antigelante.		Riduttore di pressione, di tipo tarabile [DN].		Sistema di RIPRESA aria con griglie lineari a soffitto - disposizione come da schema planimetrico [Pwae]
	Pozzetto di controllo ISPESL, attacco 1/2".		Valvola di regolazione a due vie, con servocomando proporzionale [DN / Kv - m³/h]		Contatore GAS/AF/ACS di tipo elettronico a turbina - TIPO [DN-FLUIDO].		Sistema di RIPRESA aria con bocchette rettangolari - disposizione come da schema planimetrico [Pwae]
	Manometro / Idrometro con tubo ammortizzatore (con l.a. e flangia di controllo)		Valvola di sicurezza DN x 6 (taratura ___ bar). Tipo qualificato ISPESL.		Termostato di sicurezza mandata zone miscelate.		Ventilatore centrifugo - installazione pavimento [Pwae/Pwae] - prestazioni rif. media velocita'
	Valvola di bypass differenziale / sostegno pressione.		Valvola di sicurezza DN x 6 (taratura ___ bar). Tipo qualificato ISPESL.		Sonda di temperatura mandata/sonda temperatura bollitore/temperatura pannelli.		Ventilatore centrifugo - installazione soffitto [Pwae/Pwae] - prestazioni rif. media velocita'
	Flussostato a palette (omologato ISPESL).		Valvola di scarico termico DN x DN (taratura ___ °C). Tipo omologato ISPESL.		Apparecchio di regolazione generici: Yvalvole di regolazione / B: sonde da canale / F: ingr. digitati.		Radiatore in alluminio a piastre con detentore, valvola a comando termostatico [Nwae/Pwae]
	Pressostato con taratura regolabile max 12 bar, contatto NA/NC.		Vaso di espansione a membrana pre-pessurizzato; PN10, V= ___ l.		Sonda di temperatura/umidita' per sicurezza punto di rugiada - installazione nella parte alta della parete.		Collettore pannelli radianti a pavimento, con rubinetti di intercettazione e com. elettromeccanici - [BLOCCO/P/N/CIRCUIT]
	Stabilizzatore automatico di portata AUTOFLOW. Campo di lavoro 14-220 kPa. [DN / portata]		Dispositivo automatico di sfogo aria (polly). Attacchi 1/2".		Espositore / turbina.		Collettore completo impianto radiatori - [BLOCCO/R/N/CIRCUIT]

NOTE:

AD_01: Adalattore automatico CIRI Super Crono Data T-110 (o similare)
 Dati tecnici: Portata nominale: 5 mc/h. Perdita di carico: 0,8 bar. Temperatura acqua da trattare: da 5 a 30° C. Coppia ciclica: 660 1/6/mc. Consumo sole max ca. 22 kg. Riserva sole: 200 kg. volume resine: 110 lt.
 Dati di progetto:
 - Potenza termica calda: 1600 kW
 - Volume impianto: 60 m³
 - Altezza statica massima: 3 m
 - Temperatura di riempimento a freddo: 10°C
 - Temperatura massima di esercizio: 85°C
 - Temperatura di scatto termostati di blocco: 100°C
 - Temperatura di scatto termostati di blocco: 100°C
 - Temperatura di progetto impianto: 110°C
 - Pressione massima di esercizio: 2 bar
 - Pressione di scatto pressostato di minima: 1 bar
 - Pressione di scatto pressostato di massima: 3 bar
 - Pressione di progetto impianto: 16 bar
 - Pressione di taratura valvole di sicurezza: 4 bar
 Condizioni di progetto:
 - Temperatura massima: 110°C
 - Pressione massima: 16 bar

UP_03: Unità di espansione e pressurizzazione Spirax Sarco Autrol-3000 (o similare) completo di sistema di sicurezza e controllo - rete di Bersonne
 Caratteristiche principali:
 Serbatoio: 3.000 litri.
 Dati di progetto:
 - Potenza termica calda: 900 kW
 - Altezza statica massima: 137 m
 - Temperatura di riempimento a freddo: 10°C
 - Temperatura massima di esercizio: 85°C
 - Temperatura di scatto termostati di blocco: 100°C
 - Temperatura di progetto impianto: 110°C
 - Pressione massima di esercizio: 15 bar
 - Pressione di scatto pressostato di massima: 17 bar
 - Pressione di progetto impianto: 25 bar
 - Pressione di taratura valvole di sicurezza: 18 bar
 Condizioni di progetto:
 - Temperatura massima: 110°C
 - Pressione massima: 25 bar

CO_02: Compressore aria Riac LT 5-30 (o similare)
 Gruppo compressore a pistoncini lubrificati a olio, montato su serbatoio.
 Caratteristiche:
 portata aria FAD lt/sec 4,4 a 50 Hz;
 potenza motore elettrico 4 kW;
 capacità serbatoio 90 lt.
 pressione max 30 bar

TABELLA DEI FLUIDI

COLORE	FLUIDO	TUBAZIONE	ISOLAMENTO TERMICO
	Circuito primario ACQUA CALDA PRIMARIO SCAMBIATORI Pmax=25 bar, Tm=95°C/75°C.	Acciaio nero UNI EN 12055 serie media - giunzioni saldate	Elastomero esp. celle chiuse - con barriera vapore
	Circuito secondario ACQUA CALDA SECONDARIO SCAMBIATORI Pmax=25 bar, Tm=85°C/70°C.	Acciaio nero UNI EN 12055 serie media - giunzioni saldate	Elastomero esp. celle chiuse - con barriera vapore
	Circuito ACQUA CALDA TELERISCALDAMENTO - COLLETTORE Pmax=25 bar, Tm=95°C/75°C.	Acciaio P235GH EN102172 preisolato con giunzioni saldate	Schiuma rigida di poliuretano privo di CFC con guaina in PEHD
	Circuito ACQUA CALDA TELERISCALDAMENTO - DISTRIBUZIONE Pmax=25 bar, Tm=85°C/70°C.	Acciaio P235GH EN102172 preisolato con giunzioni saldate	Schiuma rigida di poliuretano privo di CFC con guaina in PEHD
	Acqua fredda addolcita Temperatura: 15°. Pmax: 10 bar. Durezza totale: max 15F.	Acciaio inossidabile AISI 316 L serie media - giunzioni saldate	NESSUNO
	Aria compressa Pmax: 16 bar.	Acciaio zincato S 195T, a norma EN 10255, giunzioni filettate	NESSUNO

Prime emissione	A.L.	R.G.	15 dicembre 2011	
DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO	DATA	REV.

COMUNI DI DAONE, PRASO e BERSONE
Provincia di Trento

PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DEGLI EDIFICI PUBBLICI DEI COMUNI DI PRASO, DAONE E BERSONE - STRALCIO 1

OGGETTO: SOTTOCENTRALE DI SCAMBIO TERMICO DI BERSONE

TITOLO DELL'ELABORATO: SCHEMA FUNZIONALE E LAYOUT IMPIANTI TECNOLOGICI

UBICAZIONE: COMUNI DI PRASO, DAONE E BERSONE

COMMITTENTE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

ING. ALESSANDRO LEONCINI
ING. PAOLO MANIVELLI
ING. MARCO GIANNI
ING. FABRIZIO CESARI
ING. TITO BARDONI
ING. MAURIZIO MARIOTTI
ING. VITTORIO BARDONI
ING. GIULIANA BONINI

SCALA: A1
FORMATO: A1
NOME FILE: BCS_PASO_Ingente completo_5.dwg

Tav. 1-24-E