

SIMBOLOGIA

	SARACINESCA IN GHSA
	VALVOLA A SFERA IN OTTONE CROMATO
	VALVOLA A SFERA IN GHSA O IN OTTONE
	RACCOLTORE DI IMPURITÀ IN GHSA O IN BRONZO
	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER ACQUA IN GOMMA RINFORZATA
	VALVOLA A TARATURA IN GHSA
	GRUPPO AUTOMATICO DI SFUGO ARIA COMPLETO DI INTERCETTAZIONE
	RUBINETTO A SFERA DI SCARICO CON IMBUTO
	GRUPPO DI CONTABILIZZAZIONE ENERGIA TERMICA, COSTITUITO DA MISURATORI DI PORTATA AD ULTRASUONI, SONDE DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE ED INTEGRATORE
	CONTATORE PER ACQUA POTABILE CON EMETTITORE DI IMPULSI
	CONTATORE GAS CON EMETTITORE DI IMPULSI
	DISCONNETTORE IDRULICO ANTICONTAMINAZIONE
	FILTRO PER GAS, IN ALLUMINIO, CON SETTO FILTRANTE INTERCAMBIABILE
	VALVOLA ELETTROMAGNETICA AD ASSE VERTICALE, CLASSE "A", APERTURA E CHIUSURA RAPIDA, PER INTERCETTAZIONE AUTOMATICA GAS ALL'ESTERNO
	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS, IN ACCINO INOX
	REGOLATORE STABILIZZATORE DI PRESSIONE GAS, CON MEMBRANA DI SICUREZZA, IN ALLUMINIO
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMESTIBILE, SFERA DI SONDA E CAPILLARE, OMOLOGATA IPSES
	MANOMETRO GAS COMPLETO DI RUBINETTO A SFERA DI INTERCETTAZIONE ED AMMORTIZZATORE A SETTO POROSO
	GUAINA SIGILLATA IN CORRISPONDENZA DELLA PARTE INTERNA DEL LOCALE
	MANOMETRO (CROMERO) COMPLETO DI RUBINETTO A TRE VIE PORTASTRUMENTO, CON FLANGIA DI CONTROLLO E RICCIO AMMORTIZZATORE
	TERNOSTATO A QUADRANTE
	TERNOSTATO DI REGOLAZIONE, AD IMMERSIONE
	TERNOSTATO DI BLOCCO A RIARMO MANUALE, AD IMMERSIONE
	PRESSOSTATO DI BLOCCO A RIARMO MANUALE
	POZZETTO PER TERNOSTATO CAMPIONE

IL VALVOLAME E LE APPARECCHIATURE QUOTATE IN MILLIMETRI (ES DN10) SONO PROVISTE DI ATTACCHI FLANGIATI
IL VALVOLAME E LE APPARECCHIATURE QUOTATE IN POLICCI (ES 1/2") SONO PROVISTE DI ATTACCHI FILETTATI

SPessori Isolamento Reti di Distribuzione

ACQUA POTABILE FREDDA	DIAMETRO	SPESORE (mm)		
	fino a Ø 2"	30,0		
	oltre Ø 2"	13,0		
ACQUA REFRIGERATA	DIAMETRO	SPESORE (mm)		
	fino a Ø 1 1/2"	19,0		
	oltre Ø 1 1/2"	32,0		
ACQUA CALDA	DIAMETRO	PASSAGGIO ESTERNO	PASSAGGIO INTERNO	
		Øn ≤ 20 mm	20,0	10,0
		Øn 21-30 mm	30,0	15,0
		Øn 31-40 mm	40,0	20,0
		Øn 41-50 mm	50,0	25,0
Øn 51-60 mm		55,0	30,0	
Øn ≥ 60 mm	60,0	30,0		

LEGENDA TUBAZIONI

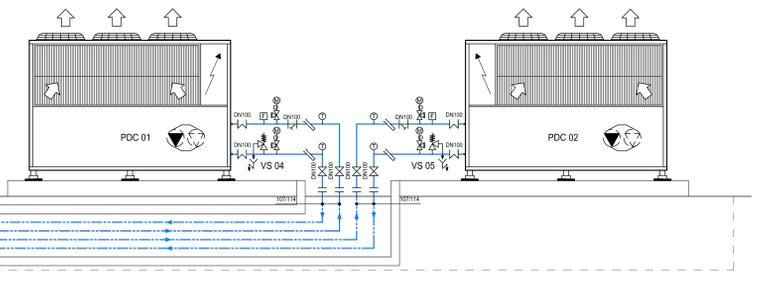
	TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA CALDA, IN ACCIAIO NERO TIPO MANNESSMANN, CON GIUNZIONI SALDATE, COIBENTATE TERMICAMENTE CON GUANE IN MATERIALE ESPANSO E RIFINITE IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA REFRIGERATA, IN ACCIAIO NERO TIPO MANNESSMANN, CON GIUNZIONI SALDATE, COIBENTATE TERMICAMENTE CON GUANE IN MATERIALE ESPANSO E RIFINITE IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA CALDA, IN ACCIAIO NERO PRESALATO, IDONEE ALL'INTERAMENTO DIRETTO
	TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA REFRIGERATA, IN ACCIAIO NERO PRESALATO, IDONEE ALL'INTERAMENTO DIRETTO
	TUBAZIONI CIRCUITO COLLETTORI SOLARI, IN RAMME, CON GIUNZIONI SALDATE, COIBENTATE TERMICAMENTE CON GUANE IN LANA MINERALE ESPANSO E RIFINITE IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONE ACQUA POTABILE FREDDA, IN ACCIAIO ZINCATO, CON GIUNZIONI FILETTATE, COIBENTATA CON GUANE IN MATERIALE ESPANSO E RIFINITA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONE ACQUA POTABILE FREDDA TRATTATA, IN ACCIAIO ZINCATO, CON GIUNZIONI FILETTATE, COIBENTATA CON GUANE IN MATERIALE ESPANSO E RIFINITA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONE ACQUA POTABILE E ACQUA POTABILE FREDDA TRATTATA, IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' PN 16, INTERRATA
	TUBAZIONE MANDATA ACQUA CALDA SANITARIA, IN ACCIAIO ZINCATO, CON GIUNZIONI FILETTATE, COIBENTATA CON GUANE IN MATERIALE ESPANSO E RIFINITA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONE RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA, IN ACCIAIO ZINCATO, CON GIUNZIONI FILETTATE, COIBENTATA CON GUANE IN MATERIALE ESPANSO E RIFINITA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO NEI TRATTI IN VISTA
	TUBAZIONI DI ADDIZIONE GAS, IN ACCIAIO ZINCATO TIPO MANNESSMANN, CON GIUNZIONI FILETTATE, VERNICIATE CON SMALTO SINTETICO DI COLORE GIALLO
	TUBAZIONI DI ADDIZIONE GAS, IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' CON GIUNZIONI TERMOSALDATE

REGOLAZIONE AUTOMATICA

	SONDA DI TEMPERATURA ACQUA AD IMMERSIONE CON GUANA
	SONDA DI PRESSIONE
	SONDA DI TEMPERATURA DA CANALE
	SONDA DI TEMPERATURA E UMIDITA' RELATIVA DA CANALE
	TERNOSTATO ANTIGELO
	SONDA DI QUALITA' DELL'ARIA DA CANALE
	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA
	SERVOCOMANDO PER SERRANDA A DUE POSIZIONI
	SONDA CLIMATICA ESTERNA
	VALVOLA DI REGOLAZIONE A DUE VIE A SEDE E OTTURATORE, COMPLETA DI SERVOCOMANDO MODULANTE
	VALVOLA DI REGOLAZIONE A TRE VIE A SEDE E OTTURATORE, COMPLETA DI SERVOCOMANDO MODULANTE

LEGENDA APPARECCHIATURE

C 01-02	GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE CON DOPPIO BRUCIATORE DI GAS METANO, PREMISCIATO MODULANTE, A BASA EMISSIONE DI NOx E CO, COMPLETO DI SISTEMA ELETTROPOMPA, ACCESSORI IPSES, E DI NEUTRALIZZAZIONE CONDENSATI, CARATTERISTICHE: - POTENZA TERMICA: 200,0 kW - PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS: 12,0 mBar
PDC 01-02	REFRIGERATORE D'ACQUA ELETTRICO, RAFFREDDATO AD ARIA, REVERSIBILE, A POMPA DI CALORE, PER INSTALLAZIONE DIRETTA ALL'ESTERNO, CON COMPRESSORI SCROLL, COMPLETO DI GRUPPO POMPE, QUADRO ELETTRICO ED ACCESSORI CARATTERISTICHE: - POTENZA REFRIGERAZIONE: 200,0 kW - POTENZA TERMICA: 230,0 kW
SC 01	SCAMBIORE DI CALORE A PASTRE, CARATTERISTICHE: - POTENZA TERMICA: 400,0 kW
B 01	BOLLITORE VERTICALE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA CON DOPPIO SCAMBIORE, CARATTERISTICHE: - CAPACITA': 100,0 l - POTENZA SCAMBIORE SUPERIORE: 100,0 kW - POTENZA SCAMBIORE INFERIORE: 60,0 kW
EP 01 a/b	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA, ATTACCHI IN LINEA, CIRCUITO UTILE ACQUA CALDA, CARATTERISTICHE: - PORTATA: 30,0 m³/h - PREVALENZA: 10,0 m
EP 02 a/b	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA, ATTACCHI IN LINEA, CIRCUITO UTILE ACQUA REFRIGERATA, CARATTERISTICHE: - PORTATA: 83,0 m³/h - PREVALENZA: 10,0 m
EP 03 a/b	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA, ATTACCHI IN LINEA, CIRCUITO PRIMARIO PRODUTTORE ACQUA CALDA SANITARIA, CARATTERISTICHE: - PORTATA: 5,0 m³/h - PREVALENZA: 5,0 m
EP 04 a/b	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA, ATTACCHI IN LINEA, CIRCUITO COLLETTORI SOLARI, CARATTERISTICHE: - PORTATA: 1,0 m³/h - PREVALENZA: 5,0 m
EP 05 a/b	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA, ATTACCHI IN LINEA, CIRCUITO RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA, CARATTERISTICHE: - PORTATA: 1,8 m³/h - PREVALENZA: 4,0 m
ADD	IMPIANTO DI ADDOLCIMENTO ACQUA
F0102	FILTRO DISSABBIATORE GENERALE
STD 01	STAZIONE DI DOSAGGIO PRODOTTI CONDIZIONANTI PER CIRCUITO RIEMPIMENTO IMPIANTI
STD 02	STAZIONE DI DOSAGGIO PRODOTTI CONDIZIONANTI PER CIRCUITO ACQUA CALDA SANITARIA
VES 01/02	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA, CIRCUITO CALDAIE, CAPACITA' 18 l, PRECARICA 1,5 bar
VES 03	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA, CIRCUITO GENERALE ACQUA CALDA, CAPACITA' 20 l, PRECARICA 1,5 bar
VES 04	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA, CIRCUITO GENERALE ACQUA REFRIGERATA, CAPACITA' 150 l, PRECARICA 1,5 bar
VES 05	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA, CIRCUITO ACQUA CALDA SANITARIA, CAPACITA' 60 l, PRECARICA 1,5 bar
VES 06	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA, CIRCUITO COLLETTORI SOLARI, CAPACITA' 12 l, PRECARICA 1,5 bar
VS 01/02	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA CIRCUITO CALDAIE, OMOLOGATA IPSES, Ø 1/2" x 1", TARATURA 350 kPa
VS 03	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA CIRCUITO GENERALE ACQUA CALDA, OMOLOGATA IPSES, Ø 1" x 1/4", TARATURA 350 kPa
VS 04/05	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA CIRCUITO ACQUA REFRIGERATA, OMOLOGATA IPSES, Ø 1/2" x 1", TARATURA 350 kPa
VS 06	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA CIRCUITO ACQUA CALDA SANITARIA, OMOLOGATA IPSES, Ø 1" x 1/4", TARATURA 350 kPa
VS 07	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA CIRCUITO COLLETTORI SOLARI, OMOLOGATA IPSES, Ø 1/2" x 1", TARATURA 450 kPa
VST 01	VALVOLA DI SCARICO TERMICO CIRCUITO ACQUA CALDA SANITARIA, Ø 1/2" x 1/4", POTENZA TERMICA 130 kW



NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN
PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE
LOTTO COSTRUTTIVO 1 / LOT DE CONSTRUCTION 1
CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C
RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA
DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE
PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION
CUP C11J0500030001 - CIG 682325367F

IMPIANTI FABBRICATI
IMPIANTI MECCANICI
Schema funzionale centrale tecnologica DIREZIONE ESERCIZIO, PCC e OK-GOL

DATA	DESCRIZIONE	REVISIONI	PRODOTTORE	APPROVATORE
30/04/2017	Prima emissione (Primo Progetto)		F. PAVANARO	A. ALBERGOTTI
15/06/2017	Revisione a seguito commento TEL (Primo solo per commenti)		F. PAVANARO	A. ALBERGOTTI
30/04/2018	Revisione a seguito commento IPSES (Primo solo per commenti)		F. PAVANARO	A. ALBERGOTTI

1 0 2 C C 1 6 1 6 7 1 M A 1 0 7 E I M P L 2 4 0 0 B

SCALA / ECHELLE: _____