



FABBRICATO TECNOLÓGICO

CARATTERISTICHE APPARECCHI PRINCIPALI

SIGLA	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
EP-01	Elettropompa singola circuito caldo	Portata: 15081 l/h - Prevalenza: 35 kPa
EP-02	Elettropompa singola circuito freddo	Portata: 6841 l/h - Prevalenza: 35 kPa
EP-03	Elettropompa gemellare circuito caldo Fab. Esazione	Portata: 5424 l/h - Prevalenza: 60 kPa
EP-04	Elettropompa gemellare circuito freddo Fab. Esazione	Portata: 3978 l/h - Prevalenza: 45 kPa
EP-05	Elettropompa gemellare circuito caldo Fab. Dormitorio e Deposito P.I.	Portata: 9209 l/h - Prevalenza: 95 kPa
EP-06	Elettropompa gemellare circuito freddo Fab. Dormitorio e Deposito P.I.	Portata: 15081 l/h - Prevalenza: 50 kPa
EP-07	Elettropompa singola circuito ACS	Portata: 5400 l/h - Prevalenza: 196 kPa
SI-01	Seratoio inerziale circuito caldo	Volume accumulato: 1300 litri
SI-02	Seratoio inerziale circuito freddo	Volume accumulato: 600 litri
SI-03	Seratoio accumulato ACS	Volume accumulato: 1000 litri
PC-01	Pompa di calore aria-acqua per riscaldamento/raffrescamento	Potenza frigorifera: 36 kW - Potenza Termica: 60 kW
PC-02	Pompa di calore aria-acqua per riscaldamento/raffrescamento	Potenza frigorifera: 36 kW - Potenza Termica: 60 kW
VE-01	Vaso di espansione a membrana circuito caldo	Pressione: 2 bar - Volume: 105 litri
VE-02	Vaso di espansione a membrana circuito caldo	Pressione: 1,5 bar - Volume: 80 litri
VE-03	Vaso di espansione a membrana circuito caldo	Pressione: 2 bar - Volume: 105 litri
VE-04	Vaso di espansione a membrana circuito freddo	Pressione: 2 bar - Volume: 105 litri
VE-05	Vaso di espansione a membrana circuito freddo	Pressione: 1,5 bar - Volume: 50 litri
VE-06	Vaso di espansione a membrana circuito freddo	Pressione: 1,5 bar - Volume: 50 litri
CX-01	Collettore idraulico per centrale termica in acciaio nero circuito caldo	Dim: 5" - Attacchi: 3+3
CX-02	Collettore idraulico per centrale termica in acciaio nero circuito freddo	Dim: 4" - Attacchi: 3+3

TABELLA TIPOLOGIA ISOLAMENTI TUBAZIONI ACQUA

ISO	DESCRIZIONE
ISO A	Isolamento in poliuretano espanso in schiuma rigida con rivestimento in guaina in PEAD
ISO B	TUBAZIONI ACQUA CALDA E REFRIGERATA IN CENTRALE O COMUNQUE A VISTA Come ISO A ma con rivestimento esterno in lamina di alluminio sp. 0,10 mm. per diametri finiti fino a 200mm, sp. 0,10 fino a 150mm e 0,10 per diametri maggiori.
ISO C	TUBAZIONI ACQUA CALDA O REFRIGERATA ESTERNE A VISTA Coppelle in poliuretano costituite da poliuretano espanso a schiuma semirigida rivestita con spalmatura di emulsione bituminosa e guasi di alluminio. Coppelle in classe 1 e struttura a cellule chiuse.
ISO D	COLLETTORI, SERBATOI ACQUA CALDA E REFRIGERATA Schiuma in opera di poliuretano sp. 40mm o coppelle preformate con rivestimento esterno dello stesso materiale previsto per le tubazioni.
ISO E	TUBAZIONI ACQUA CALDA, FREDDA E REFRIGERATA INTERNE SOTTO TRACCIA Guaine isolanti tipo poliuretano espanso tipo armalux o similari con sp. minimo secondo DPR 412/93. Guaina di classe 1 e struttura a cellule chiuse.

TABELLA SPessori ISOLAMENTI

Diametro Tubazione	Ubicazione	Ø Interno (mm)	Spessore (mm)	Conducibilità termica (W/mK)	Materiale
Ø12"	In traccia	Ø23.0-24.5	9	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø22	20	0.04	Poliuretano
Ø3/4"	In traccia	Ø29.0-30.5	9	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø28	20	0.04	Poliuretano
Ø1"	In traccia	Ø36.0-38.0	13	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø35	20	0.04	Poliuretano
Ø1 1/4"	In traccia	Ø43.5-45.5	13	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø42	25	0.04	Poliuretano
Ø1 1/2"	In traccia	Ø48.5-51.5	13	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø48	25	0.04	Poliuretano
Ø2"	In traccia	Ø61.5-63.5	13	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø60	30	0.04	Poliuretano
Ø2 1/2"	In traccia	Ø77.0-79.5	19	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø76	30	0.04	Poliuretano
Ø3"	In traccia	Ø90.5-93.5	19	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø89	30	0.04	Poliuretano
Ø4"	In traccia	116.0-120.0	19	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø114	40	0.04	Poliuretano
Ø5"	In traccia	142.0-149.0	19	0.036	Elastomerico
	A vista	Ø140	40	0.04	Poliuretano

LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
(Linea arancione)	MANDATA ACQUA CALDA IN ACCIAIO NERO VERNICIATO
(Linea gialla)	RITORNO ACQUA CALDA IN ACCIAIO NERO VERNICIATO
(Linea blu)	MANDATA ACQUA REFRIGERATA IN ACCIAIO NERO VERNICIATO
(Linea magenta)	RITORNO ACQUA REFRIGERATA IN ACCIAIO NERO VERNICIATO
(Linea verde)	ACQUA FREDDA SANITARIA IN ACCIAIO ZINCATO
(Linea rosso)	ACQUA CALDA SANITARIA IN ACCIAIO ZINCATO
(Linea grigia)	TUBAZIONE LIQUIDO/GAS SPLIT SYSTEM
(Linea nera)	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA/REFRIGERATA
(Simbolo a croce)	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
(Simbolo a T)	VALVOLA DI TARATURA
(Simbolo a T con 3 vie)	VALVOLA MOTORIZZATA A 3 VIE
(Simbolo a T con 2 vie)	VALVOLA DI NON RITORNO
(Simbolo a T con 2 vie)	SONDA DI TEMPERATURA
(Simbolo a T con 2 vie)	SONDA DI TEMPERATURA LIMITE
(Simbolo a T con 2 vie)	SONDA DI UMIDITA'
(Simbolo a T con 2 vie)	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE
(Simbolo a T con 2 vie)	TERMOSTATO ANTIGELO
(Simbolo a T con 2 vie)	TERMOSTATO DA TUBO
(Simbolo a T con 2 vie)	MANOMETRO DA TUBO
(Simbolo a T con 2 vie)	DISPOSITIVO CONTRO I COLPI D'ARIE DA POSIZIONARE NEI PUNTI PIU' ALTI DEI CIRCUITI
(Simbolo a T con 2 vie)	DIFFUSORI CIRCOLARI DA CANALE
(Simbolo a T con 2 vie)	PANNELLO DI CONTROLLO AMBIENTE A PARETE (UTA/Fan coil)
(Simbolo a T con 2 vie)	CONTROLLORI SU QUADRO UTA/FAN COIL
(Simbolo a T con 2 vie)	COLLEGAMENTI PANNELLO/CONTROLORE
(Simbolo a T con 2 vie)	COLLEGAMENTI CONTROLORE/VALVOLA A 3 VIE
(Simbolo a T con 2 vie)	COLLEGAMENTI CONTROLORE/VENTILATORI

Committente: **AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.**
Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice: **PIZZAROTTI** FONDATA NEL 1910

AUTOSTRADA DELLA CISA A15 RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22 CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR) E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.
C.U.P. G61B0400060008 C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

Il Direttore Tecnico: **Ing. Luca Bondanelli** Il Responsabile del Procedimento: **Ing. Pietro Mazzoli** Il Presidente: **Ing. Giovanni Maria Cepparotti**

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A. **Responsabile di Progetto**
Il Direttore Tecnico: **Ing. Luca Bondanelli**

Il Geologo: **NA**

PROGETTAZIONE DI: **PIZZAROTTI** FONDATA NEL 1910
Il Progettista: **Ing. Fabio Nigrelli**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3581
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione: **Ing. Giovanni Maria Cepparotti**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di: **Ing. Pietro Mazzoli**
Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:
Ing. Pietro Mazzoli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato: **Svincoli ed Autostazioni (o aree di servizio) Impianti elettromeccanici - Generale Svincolo autostazione Trecasali-Terre Verdiane Schema funzionale climatizzazione - Generale e Edificio Tecnologico**
Data Emissione Progetto: **18/03/2014**
Scala: **-**

Identif. Elaborato: **RAAA** LOTTO **1** FASE **E** DATA **18/03/2014** AMBITO **SA** CAL. OPERA **IM** N.RO OPERA **04** PARTE OPERA **G** TIPO DOC. **SC** N.RO PROGR. DOC. **004** REVISIONE **A**

Rev. **A** 13/08/2014 RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO A. MUZI NIGRELLI MAZZOLI
Data **-** DESCRIZIONE REVISIONE Redatto Controllo Approvato