



**SIMBOLOGIA RETE IDRICA**

- VALVOLA NORMALMENTE CHIUSA
- VALVOLA NORMALMENTE APERTA
- VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE PN16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K40)
- VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA A PASSAGGIO TOTALE PN16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K40)
- VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERETTA, ESENTE DA MANUTENZIONE, PN16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K44)
- VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A PASSAGGIO TOTALE A TENDINA MORIDA, CON SCARTAMENTO RICOTTO, ESENTE DA MANUTENZIONE, PN16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K46)
- VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A PASSAGGIO TOTALE - ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA (PER DN250 PREVEDERE RIDUTTORE DI MARCATA) (V106K49)
- SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE A CORNO GOMMATO, ESENTE DA MANUTENZIONE ATTACCHI PINN. FLANGIATI (V106K42)
- SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE - ATTACCHI FILETTATI
- SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE, IN GHISA A VITE ESTERNA, PN16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K43)
- VALVOLA DI TAMBURO CON ATTACCHI PEZZOMETRICI - ATTACCHI FLANGIATI (V106K45)
- VALVOLA DI TAMBURO CON ATTACCHI PEZZOMETRICI - ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA DI RIFUGIO - ATTACCHI FLANGIATI
- VALVOLA DI RIFUGIO - ATTACCHI FILETTATI
- FILTRO AD Y CON CESTELLO IN ACCIAIO INOX, PN16, CON RUBINETTO DI SCARICO A SFERA #1/2" ATTACCHI FLANGIATI (V106K18)
- FILTRO AD Y CON CESTELLO IN ACCIAIO INOX - ATTACCHI FILETTATI (V106K19)
- QUANTO ANTIVIBRANTE PN10/16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K20)
- QUANTO ANTIVIBRANTE PN10/16 - ATTACCHI FLANGIATI (V106K20)
- RUBINETTO A SFERA DI SCARICO CON PORTACOMMA (V106K30)
- RUBINETTO DI SCARICO (V106K22)
- GRUPPO CARICO IMPIANTO COMPLETO DI RIDUTTORE FILTRO E MANOMETRO (V106K21)
- VALVOLA DI SFERATO AREA CON RUBINETTO DI INTERCETTAZIONE
- TERMOSTATO A QUADRANTE A CARICA DI MERCURIO (V106K41)
- ACQUA CALDA SCALA 04/20°C, ACQUA FREDDATA SCALA -18/45°C
- SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA IP 65 (V106K47)
- MANOMETRO A QUADRANTE, SISTEMA BIVISIVO, COMPLETO DI RUBINETTO A TRE VIE E RICCIO (V106K48)
- INDICATORE DI LIVELLO
- SONDA DI TEMPERATURA ACQUA DI IMMISSIONE, CON GIUNTA #1/2" (V112K142)
- SONDA DI PRESSIONE (V112K22)
- FLUSSOSTATO (V106K15)
- PRESSOSTATO
- LEVELLOSTATO - (M) DI MASSIMA - (m) DI MINIMA - (S) DI BLOCCO
- VS - VALVOLA DI SICUREZZA A MOLLA (V106K19)
- DIAMETRO
- PRESSIONE TABULATA
- VE - VASSI DI ESPANSIONE CHIUSI A MEMBRANA, PRECARICA DI AZOTO (V106K45)
- CAPACITÀ
- PRESSIONE DI PRECARICAZIONE
- MISURATORE DI PORTATA AD INDUZIONE MAGNETICA COMPLETO DI SONDA AD INNESTO E LETTORE DIGITALE
- RENTOLO, PRESSIONE 4/25 DEL VALORE NEURICO MARCA COM/PRO (V106K40)
- CONSTATORE ACQUA FREDDA (V106K10)
- PUNTO DI INIEZIONE PRODOTTO DI TRATTAMENTO
- SOTTOSTAZIONE SISTEMA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO
- CENTRALINA ALARME FUGHE ACQUA
- INVERTER (CONVERTITORE STATICO) PER COMANDO INOXI ELETTOPOMPE (V112K10)
- SONDA DI PRESSIONE DIFFERENZIALE

**LEGENDA**

- GRUPPO FRIGORIFERO ACQUA/ACQUA CON COMPRESSORI A VITE, TRIP SLENZINATO, REGOLAZIONE MODULANTE DAL 25% AL 100% DEL CARICO (V112K14K15)
- PISTONIFERA ACQUA
- POTENZA ASSORBITA: 320 kW
- ACQUA EVAPORANTE: 712 t/h
- ACQUA CONDENSANTE: 342 t/h
- FRIGORIFERICO RAVIC:
- COP: 4
- FRIGORIFERICO MAX. AD 1 m: 75 kW
- TORRE EVAPORATIVA DI TIPO SLENZINATO CON VENTILATORI CENTRIFUGHI A DOPPIA VELOCITÀ E SERBANDA DI REGOLAZIONE MOTORIZZATA, COMPLETA DI RESISTENZA RISCALDAMENTO VASCA CON TERMOSTATO (V121B114)
- CAPACITÀ DI SERRAMENTO:
- TEMPERATURA ACQUA: 34/20°C
- ALTEZZA MAX. 4,5 m, SOPRA 60 aBRL, ASPERAZIONE 58 aBRL, LARI 57 aBRL
- ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE ACQUA DI TORRE (UNA DI RISERVA) AD ASSE ORIZZONTALE, NORMALIZZATE DAL DI CARATTERISTICHE (V121B114)
- PORTATA: 280.000 R/h
- PRESSIONE: 18 bar
- GRUVA: 1450
- PRESSIONE: 22 bar
- ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE CIRCUITO PRIMARIO ACQUA REFRIGERATA (UNA DI RISERVA) AD ASSE ORIZZONTALE, NORMALIZZATE DAL DI CARATTERISTICHE (V127D12A7)
- PORTATA: 225.000 R/h
- PRESSIONE: 18 bar
- GRUVA: 1450
- PRESSIONE: 18 bar
- ELETTOPOMPE CENTRIFUGHE CIRCUITO SECONDARIO (UNA DI RISERVA) AD ASSE ORIZZONTALE, NORMALIZZATE DAL DI CARATTERISTICHE (V127D12A5)
- PORTATA: 310.000 R/h
- PRESSIONE: 210 bar
- GRUVA: 1450
- PRESSIONE: 30 bar
- ELETTOPOMPE SCAMBIE SOLIDAMENTE ACQUE CARICHE COMPLETE DI QUADRO ELETTRICO, SISTEMA DI CONTROLLO E CALLEGGIANTI, DI CARATTERISTICHE CADAM: (V127H4A)
- PORTATA: 70.000 R/h
- PRESSIONE: 100 bar
- PRESSIONE: 5 bar
- SCAMBIORE DI CALORE A PASTIGLIE IN ACCIAIO A316 SS, MIN. 0,5 m PASSAGGI LARGHI, CON GARANTIZIONE IN VITRE NON INCOLATE (V112K14K16)
- POTENTIALITÀ: 280.000 R/h OT 14,2°C
- PORTATA PRIMARIA: 280.000 R/h OT 14,2°C
- PORTATA SECONDARIA: 300.000 R/h OT 25/28,2°C
- PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 bar
- TEMPERATURA MAX. DI ESERCIZIO 110°C
- ALTERNIMOTORE ELETTRICO COMPLETO DI TERMOSTATO AMBIENTE, POT. 7,5 kW (V115B7A1)
- REDUTTORE DI PRESSIONE
- COLLETTORI MANDATA ACQUA REFRIGERATA
- COLLETTORI RITORNO ACQUA REFRIGERATA
- VALVOLA DI SICUREZZA OMOLOGATA SFERICA #1 1/4" PRESSIONE 5,5 kg/cm<sup>2</sup> (V106K19)
- VASSI DI ESPANSIONE CHIUSI A MEMBRANA ONDOLATI COPISI - CAPACITÀ: 300 e (V106K45)
- PRECARICA AD IN. C.A. - PRESSIONE DI ESERCIZIO 6 bar
- SISTEMA DI INIEZIONE PRODOTTO DI TRATTAMENTO ACQUA DI TORRE COSTITUITO DA: (V112K14K17)
- PO - POMPA DOSATRICE ELETTROMECANICA A COMANDO ELETTRONICO PER DOSAGGIO POLIMANICO FLUORURO PER LA PREVENZIONE DALL'INCROSTAZIONE CALORE, DALLE CORROSIONI E DALLI SOLI PIÙ BILIOLOGICI QUALI ALGHE E FUNGHI
- PORTATA: 100 R/h
- PRESSIONE MAX.: 10 bar
- CONTROPRESSIONE MAX.: 30 bar
- SERBATOIO CON BASE DA 500 R, IN POLIETILENE TRASLUCIDO, CON COPRERNO, COMPLETO DI SONDA BLOCCO POMPA PER MINIMO LIVELLO
- CONDOTTORE IMMISSIONE DI ACQUA DI RIFREDDAZIONE RAPIDA PER IL COMANDO VOLUMETRICO DELLA POMPA DI DOSAGGIO, DI CARATTERISTICHE:
- PORTATA: 100 R/h
- PRESSIONE MAX.: 150 R/h
- CONTROPRESSIONE MAX.: 30 bar
- SISTEMA DI INIEZIONE PRODOTTO DI TRATTAMENTO ACQUA REFRIGERATA COSTITUITO DA: (V112K18A1)
- PO - POMPA DOSATRICE ELETTROMECANICA A COMANDO ELETTRONICO PER DOSAGGIO POLIMANICO FLUORURO PER LA PREVENZIONE DALL'INCROSTAZIONE CALORE, DALLE CORROSIONI E DALLI SOLI PIÙ BILIOLOGICI QUALI ALGHE E FUNGHI
- PORTATA: 100 R/h
- PRESSIONE MAX.: 100 bar
- CONTROPRESSIONE MAX.: 30 bar
- SERBATOIO CON BASE DA 100 R, IN POLIETILENE TRASLUCIDO, CON COPRERNO, COMPLETO DI SONDA BLOCCO POMPA PER MINIMO LIVELLO

N.B. IL PRESENTE ELABORATO È VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI. PER GLI ARCHITETTONICI OCCORRE FARE RIFERIMENTO AI RISPETTIVI DISEGNI EDILI.



### INTERVENTI MIRATI AL RISPARMIO ENERGETICO ED ALL'EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DELLA REGGIA DI VENARIA REALE



### PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: **P&id CENTRALE FRIGORIGENA INDIVIDUAZIONE DEMOLIZIONI**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Giorgio Ruffino

TAV. **01**

Scala: /

PROGETTAZIONE: **ing. Guido Nicelli**  
Albo n. 68372 Ingegneri di Torino

**simtec**  
Sede Operativa:  
C.so Rossini 100 - 10129 Torino (TO)  
Tel. 011 08 05 877 81 - Fax. 011 08 05 700  
Info@simtec.it

**SIMTEC INGEGNERIA S.R.L.**  
Studio di Ingegneria  
Progettazione, Consulenza, Direzione Lavori  
Impianti tecnologici civili ed industriali  
P.I. 07885510011 - Cap. Soc. 100.000,00 Euro I.V.