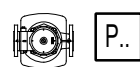
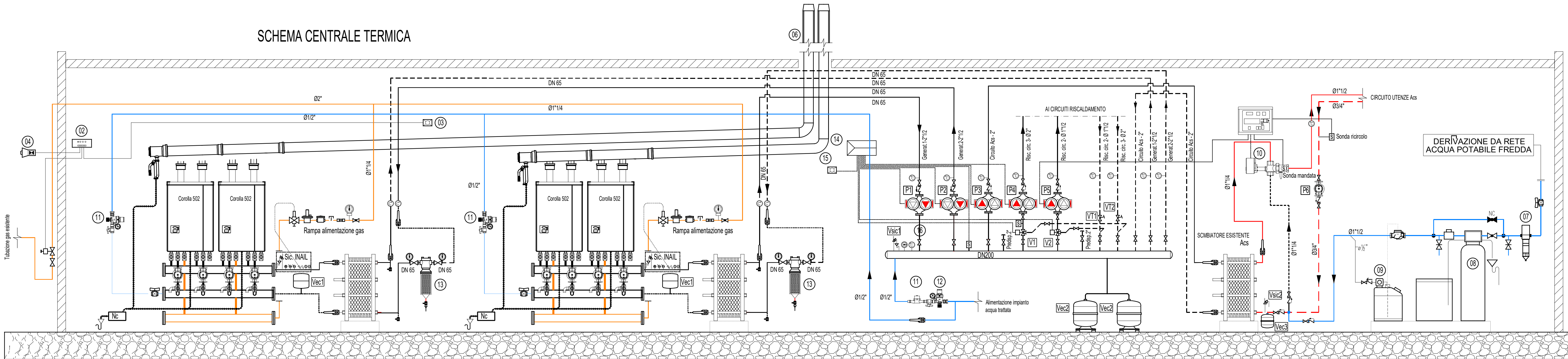
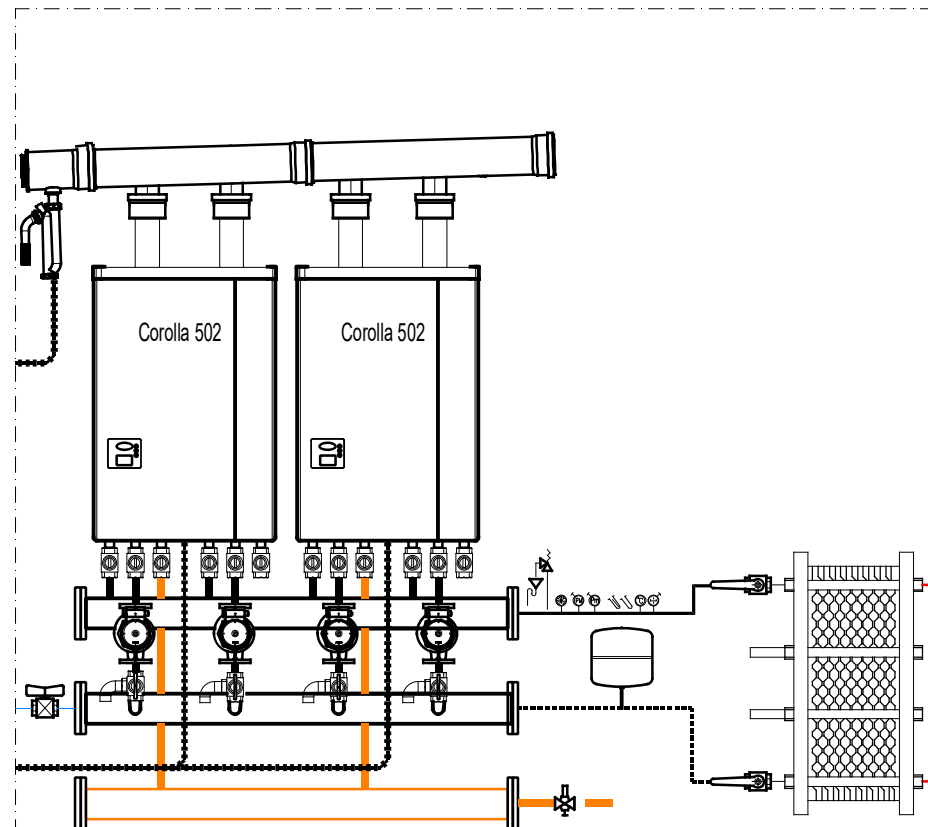


SCHEMA CENTRALE TERMICA

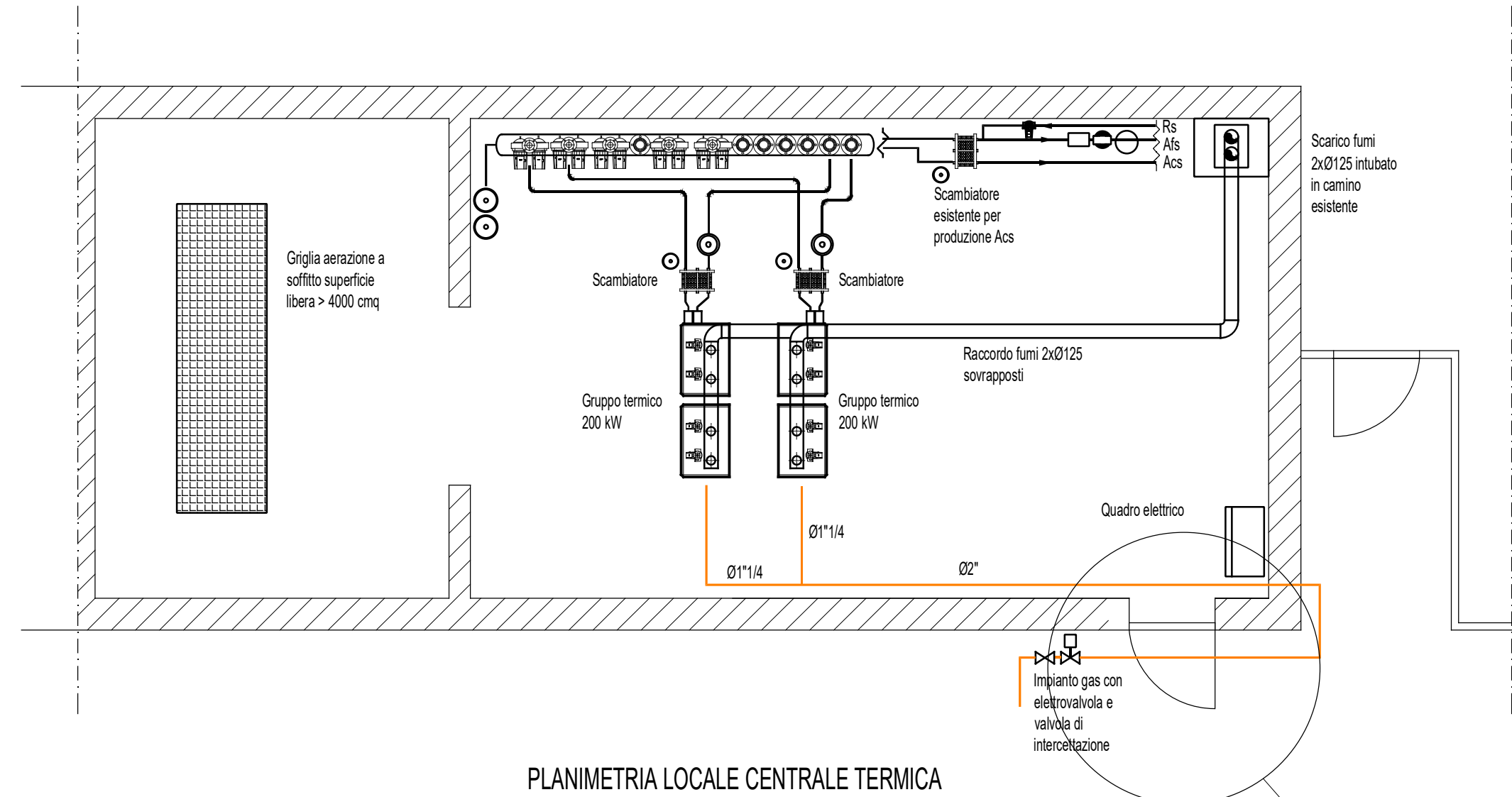


CIRCOLATORI impianti

Denom.	Circuito	Portata	Preval.	Costrutt.	Modello	Velocità	Aliment.	Pot. El.
P1	Circ. primario	15.5 mc	50 KPa	GRUNDFOS	Magna3D 65-80	var.	1/230/50	360 W
P2	Circ. primario	15.5 mc	50 KPa	GRUNDFOS	Magna3D 65-80	var.	1/230/50	360 W
P3	Circ. Acs	7.0 mc	50 KPa	GRUNDFOS	Magna3D 40-80	var.	1/230/50	270 W
P4	Riscald. circ.3	7.0 mc	50 KPa	GRUNDFOS	Magna3D 40-80	var.	1/230/50	270 W
P5	Riscald. circ.2	10.0 mc	50 KPa	GRUNDFOS	Magna3D 50-100	var.	1/230/50	430 W
P6	Ricircolo san.	0.6 mc	40 KPa	GRUNDFOS	Alpha1 25-60 N	var.	1/230/50	45 W



- 01 GRUPPO TERMICO CON SCAMBIATORE**
 Gruppo termico a condensazione marca Thermital mod. Kit
 Corolla Smart 200 kW (o similare)
 Caratteristiche:
 Sistema modulare a condensazione da centrale, del tipo murale,
 montato su telaio portante con potenza gestita in cascata da 14.4
 a 180 kW
 Classe di rendimento: 4 stelle
 Potenza termica utile: 176.60 kW (acqua 80-60°C)
 Rendimento di combustione a P100%: 98.7%/PKt sicurezza INAIL
 Kit Valvola intercettazione combustibile
 Kit collettore scarico fumi
 Centralina cascata e climatica
 Scambiatore a piastre potenza scambiata 225 kW (prim. 80-60°C
 sec. 70-50°C)



PLANIMETRIA LOCALE CENTRALE TERMICA



IMPIANTO GAS - STATO DI PROGETTO

IMPIANTO GAS - STATO DI FATTO

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo e' fissato dalla seguente tabella in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in W/m °C alla temperatura di 40°C.

Per valori di conduttività termica differenti da quelli indicati in tabella, i valori minimi dello spessore dell'isolante sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella stessa.

I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano da tabella vanno moltiplicati per 0.5 per tubazioni correnti entro le strutture non affacciate né all'esterno, né su locali non riscaldati gli spessori di cui alla tabelle vanno moltiplicati per 0.3.

Le tubazioni passanti in vista (o nei controsoffitti) devono essere rifinite con guaine in PVC e/o lamierini in alluminio.

Conduttività Termica utile dell'isolante (W/m °C)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	<20	20-39	40-59	60-79	80-99	> 100
0.030	13	19	26	33	37	40
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO Comune di Alpignano



PROPRIETÀ: Comune di Alpignano viale Vittoria, 14 10091 - ALPIGNANO (TO)	COMMITTENTE: Comune di Alpignano viale Vittoria, 14 10091 - ALPIGNANO (TO)	UBICAZIONE INTERVENTO: Asilo nido Don Minzoni Via Baracca 14 10091 - ALPIGNANO (TO)
---	---	--

PROGETTO:

Asilo nido DON MINZONI RIFACIMENTO CT- IMPIANTI MECCANICI

OGGETTO:

SCHEMA FUNZIONALE E POSIZIONE MACCHINARIO STATO DI PROGETTO

LIVELLO DI PROGETTO: PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO N°: 16028C-EG-C01.00	SCALA: varie	FORMATO: A1	FILE: ----
-----------------------------------	-----------------	----------------	---------------

Rev n°	Data	Descrizione	Approvazione
00	12.08.2016	Prima emissione per appalto	CPR
01			
02			
03			
04			

IL PROGETTISTA: STUDIO CIPRANDI Per Ing. Massimo Ciprandi Ing. Chiara Fila Ciprandi Via Reggio 27 - 10153 - TORINO max@studiociprandi.com	Dot. Ing. Flavio URRAI Via Reggio 27 10153 - TORINO (TO)	IL COMMITTENTE:
--	--	-----------------

- 02 CENTRALINA DI RILIEVO FUGHE GAS**
 Marca: COSTER mod. RFG 361 (o similare)
 Caratteristiche:
 Rilevatore da barra DIN per un solo sensore esterno

- 03 SENSORE DI GAS METANO**
 Marca: COSTER mod. SRS 150 (o similare)
 Caratteristiche:
 Sensore di gas metano in contenitore stagno (80x80x42 mm)

- 04 AVVISATORE ACUSTICO LUMINOSO**
 Marca: COSTER mod. SOA 708 (o similare)
 Caratteristiche:
 Potenza elettrica 21 W
 Alimentazione 1/50/230

- 05 ELETTROVALVOLA GAS**
 Marca: COSTER mod. GCA 850 (o similare)
 Caratteristiche:
 Omologazione Classe A Gruppo 2
 Alimentazione 1/50/230

- 06 CAMINO IN ACCIAIO INOX**
 Caratteristiche:
 Camino in doppia parete
 Adatto per il funzionamento in pressione positiva
 Adatto per il funzionamento ad umido
 Diametro interno 125 mm
 Sviluppo verticale previsto mt 12

- 07 FILTRO ACQUA**
 Marca: Cillichemie mod. Eurofiltro WF 1"1/4 (o similare)
 Caratteristiche:
 Capacità filtrante 90 micron
 Portata con Dp 0.2 bar 4000 l/h
 Attacchi Ø 1"1/4

- 08 ADDOLCITORE A RESINE**
 Caratteristiche:
 Portata nominale 2400 l/h
 Portata di punta 2800 l/h
 Capacità ciclica max 240 "fi" x mc
 Volume resine 40 lt
 Riserva sale 65 kg

- 09 DOSATORE DI PRODOTTI CHIMICI**
 Marca: Cillichemie mod. KWZ-N (o similare)
 Caratteristiche:
 Contatore lancia impulsi diam. 1"1/4
 Pompa dosatrice max 2 l/h
 Tanica prodotto anticorrosivo, anticorrosivo

- 10 MISCELATORE elettronico con disinfezione**
 Marca: Caleffi mod. 6000 Legimix (o similare)
 Caratteristiche:
 Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile
 Completo di valvola di ritegno agli ingressi
 Diametro 1"
 Portata min 0.7 m³/h - max 13.2 m³/h

- 11 GRUPPO RIEMPIMENTO C/DISCONNETTORE**
 Marca: Caleffi mod. 573 (o similare)
 Caratteristiche:
 Gruppo di caricamento con manometro
 Disconnetttore serie 573 tipo CAa
 Valvole di intercettazione
 Attacchi 1/2"

- 12 CONTATORE ACQUA**
 Contatore per acqua fredda
 Diametro 1/2"

- 13 DEFANGATORE**
 Marca: CALEFFI mod. DIRTMAG DN65 (o similare)
 Caratteristiche:
 Defangatore-separatore di impurità magnetico
 Portata con velocità < 1.2 m/sec = 15 m³/h
 Perdita di carico 1 KPa
 Coibentazione a guscio di schiuma poliuretanica

- 14 REGOLATORE ELETTRONICO**
 Marca: SIEMENS mod. RMH760B-1 (o similare)
 Caratteristiche:
 Serie filettata fino al diametro 2" compreso, flangiata oltre
 n° 4 uscite per controllo orario circolatori

- 15 SONDA ESTERNA**
 Marca: SIEMENS mod. QAC22 (o similare)

- 16 SONDA IMMERSIONE**
 Marca: SIEMENS mod. QAE2120.010 (o similare)

Ø1"1/4

Ø3/4"

TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO LINEE RISCALDAMENTO

Coibentazione in isolante flessibile del tipo schiumoso a struttura cellulare completamente chiusa in caucciù sintetico
 Finitura in gusci di PVC per le parti interne e in lamierino di alluminio per le parti esterne

TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO ACQUA FREDDA

Coibentazione in isolante flessibile del tipo schiumoso a struttura cellulare completamente chiusa in caucciù sintetico
 Spessore 9 mm con funzione anticorrosione
 Finitura in gusci di PVC per le parti interne e in lamierino di alluminio per le parti esterne

Vs.

VALVOLA di sicurezza

Denom.	Misura	Orificio	Sez.netta	Taratura	kg/h	Note
Vsic1	3/4"	20 mm	3.1416 cmq	3.5 bar	728.61	Qualificata
Vsic1	1/2"	15 mm	1.767 cmq	6.0 bar	483.25	Qualificata

Vec.

VASO DI ESPANSIONE PER RISCALDAMENTO

Omologato, certificato CE

Denom.	Capacità	Precarica	Note
Vec1	18 lt	1.5 bar	
Vec2	250 lt	1.5 bar	Da verificare
Vec3	18 lt	2.5 bar	Sanitaria

VT.

VALVOLA di bilanciamento

Marca: CALEFFI mod. 130 (o similare)
 Caratteristiche:
 Serie filettata fino al diametro 2" compreso, flangiata oltre
 Materiale: lega antizeinificazione serie filettata, ghisa grigia oltre

Denom.	Misura	Serie
VT1	2"	Filettata
VT2	2"	Filettata