

- LOCALE COMPRESSORI**
- 01 - COMPRESSORE ROTATIVO A VITE SILENZIATO modello CPM10-10 7,5 KW (10 HP) 400V/3F/50Hz - 10 BAR
  - 02 - SERBATOIO DI ACCUMULO VERTICALE 500 litri / 11 bar completo di kit accessori
  - 03 - SCARICATORE AUTOMATICO DELLA CONDENSA modello ZLD1 230V/1F/50Hz
  - 04 - ESSICCATORE FRIGORIFERO modello CPX80
  - 05 - COPPIA DI FILTRI DI LINEA (PRE-FILTRO + FILTRO) modello HEF/018 M+S
  - 06 - SEPARATORE ACQUA/OILIO PER RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLE CONDENSE CPP63 / Completo di collettore a più ingressi della condensa 1/2"
- EDIFICIO 1 e 2 - PER I LABORATORI SPECIFICI**
- 07 - SERBATOIO DI ACCUMULO VERTICALE 270 litri / 11 bar
- Rete distribuzione aria compressa nei laboratori realizzata con sistema AIRNET**
- 08 - CONNESSIONE DAL SERBATOIO 270 LITRI AL COLLETTORE realizzata con tubazione AIRNET Ø25mm inclusa valvola di intercettazione, curve.
  - 09 - COLLETTORE PRINCIPALE realizzato con tubazione AIRNET Ø25mm inclusi manicotti, curve, valvola di intercettazione e serraturi
  - 10 - CALATA realizzata con tubazione AIRNET Ø20mm da altezza 3,5 metri a 1 metro da terra inclusi serraturi, valvola di intercettazione e presa a muro a 3 uscite Ø1/2" F

### COMPRESSORE

**Specifiche Tecniche**

Modello	Pressione Max (bar)	Pressione (bar)	F.A.D. (m³/min)	Alimentazione (V/Phz)	Avanzamento (dB(A))	Ø (mm)	Ø (mm)
CPM 10	10	7,5	1140	400/3/50	SDS	65	3/4"
CPM 10	10	996	400/3/50	SDS	65	3/4"	
CPM 10	13	780					

### SEPARATORE

Modello	Capacità massima - Cilindro in acciaio + filtri			Capacità massima - Cilindro in acciaio + filtri			Dimensioni			Collegamenti	Scorrimento acqua	
	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	A (mm)	B (mm)	C (mm)			Peso (kg)
CPP 16	16	54	32	12	43	25	250 (10)	147 (6)	216 (9)	1,2 (2,6)	6 mm	10 mm
CPP 31	31	113	66	25	90	53	250 (10)	147 (6)	216 (9)	1,5 (3,4)	6 mm	10 mm
CPP 63	63	225	132	50	180	106	380 (15)	278 (11)	428 (17)	5,8 (12,7)	2 x 1/2"	1/2"
CPP 106	106	383	225	85	306	180	387 (16)	286 (11)	507 (20)	7,7 (16,9)	2 x 1/2"	1/2"
CPP 213	213	768	450	170	612	360	490 (19)	396 (16)	578 (23)	13,1 (29,3)	2 x 3/4"	3/4"
CPP 319	319	1.260	798	300	1.080	636	593 (23)	446 (18)	721 (28)	25,3 (56,7)	2 x 3/4"	3/4"
CPP 151	781	2.819	1.656	608	2.260	1.324	692 (27)	589 (23)	871 (34)	45,1 (99,4)	2 x 3/4"	3/4"
CPP 1663	1.563	5.625	3.311	1.200	4.400	2.648	975 (38)	782 (31)	1.000 (39)	88 (195,5)	2 x 3/4"	3/4"
CPP 3125	3.125	11.250	6.821	2.500	8.968	5.296	975 (38)	1.000 (39)	1.171,9 (378,1)	2 x 3/4"	3/4"	

**Fattori di correzione:**

Unità relativa	%	0,50	0,65	0,7	0,8	0,9
Fattore di correzione		1,10	1,00	0,98	0,94	0,90
Temperatura ambiente °C		15	20	25	30	35
Fattore di correzione		1,30	1,17	1,09	0,96	0,90
Ø di funzionamento (mm)		12	14	16	18	20
Fattore di correzione		1	0,98	0,79	0,67	0,60

**Condizioni di riferimento:**  
 Umidità relativa dell'aria: 60%  
 Temperatura dell'aria in ingresso: 25 °C  
 Ore di funzionamento giornaliere: 7 bar (102 psi)

## SISTEMA DI DISTRIBUZIONE

**SELEZIONE DEL DIAMETRO - METRICO**

**10 BAR**

PORTATA	LUNGHEZZA											
	Ni/s	50 m	100 m	150 m	200 m	300 m	500 m	750 m	1000 m	1300 m	1600 m	2000 m
3	0,2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
8	0,5	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	40
14	0,8	20	20	20	25	25	25	25	40	40	40	40
19	1,2	20	20	25	25	40	40	40	40	40	40	40
28	1,7	20	25	25	40	40	40	40	40	40	40	40
42	2,5	25	25	25	40	40	40	40	40	50	50	50
60	4	40	40	40	40	40	50	50	50	50	60	63
87	6	40	40	40	50	50	50	50	50	63	63	63
139	9	40	40	40	50	63	63	63	63	80	80	80
208	13	40	50	50	63	63	63	63	80	80	80	100
278	17	50	50	63	63	80	80	80	80	100	100	100
347	21	50	63	63	80	80	100	100	100	100	100	100
417	25	50	63	63	80	80	100	100	100	100	158	158
486	29	63	63	80	80	100	100	100	100	158	158	158
556	33	63	63	80	80	100	100	100	158	158	158	158
694	42	63	80	80	100	100	158	158	158	158	158	158
833	50	80	80	80	100	158	158	158	158	158	158	158
972	58	80	80	100	100	158	158	158	158	158	158	158
1111	67	80	100	100	158	158	158	158	158	158	158	158
1250	75	80	100	100	158	158	158	158	158	158	158	200
1389	83	80	100	100	158	158	158	158	158	158	200	200
1528	92	80	100	158	158	158	158	158	158	200	200	200
1667	100	100	100	158	158	158	158	158	200	200	200	200

**10 BAR**

**Dati tecnici:** I diametri consigliati per i tubi prepongono un sistema rettilineo con una temperatura dell'aria in uscita dal compressore di 30 °C e una caduta di pressione massima del 5%. Per i sistemi a circuito chiuso, le portate possono essere raddoppiate. (Esempio: 2000 m di tubi da 20 mm in un sistema a circuito chiuso possono raggiungere una portata di 6 Ni/s a una pressione di 10 bar).

**TUBI DA 20 (N°) - 25 (L°) - 40 (L V°) - 50 (2°) - 63 (2 V°) - 80 (3°) - 100 (4°) - 158 (6°) MM**

**APPLICAZIONI:** Aria compressa e vuoto. Norme EN

**ALTRI GAS:** Azoto, elio, argon e kripto. EN 755-2 (ASTM B241)

**MATERIALE:** Lega di alluminio estruso EN AW-6060 T6 (simile alla lega 6063T6). EN 755-2 (ASTM B241)

**FATTORI DI SICUREZZA:** 4 per tutti i diametri (pressione di rottura). Calcolato in base alla normativa ASME B31.11

**PRESSIONE DI ESERCIZIO:** Max. 18 bar(g) (Max. 232 psig)

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:** Da -20 °C a 80 °C (-4 °F a 176 °F)

**LIVELLO DI VIBRAZIONE:** 13 mbar(g) @ 1800 rpm

**PIANTO DI RIGIARDIA:** Pianta di rigiardi in pressione minimo consentito: -70 °C (-94 °F)

**TRATTAMENTO ESTERNO:** Vernice in polvere al poliestere (pitture QUALICOLOR)

**TRATTAMENTO INTERNO:** Trattamento di connessione senza corone

**COLORI:** Blu RAL 5012 e Verde RAL 6018; solo 20 - 25 mm (3/4" - 1")

---

**RACCORDI DA 20 (N°) - 25 (L°) - 40 (L V°) - 50 (2°) MM (SERIE PF)**

**TIPO DI CONNESSIONE:** Femmina a sfera. Norme EN

**MATERIALI:** Rinforzo in fibra di vetro, polimero PA6 - GF30. Alluminio pressofuso ad alta pressione EN-AC40100 (simile alla A20600). EN 1706 (ASTM B85) EN 1706 (ASTM B85) Lega di alluminio estruso EN-AW-6062 (simile alla lega 6062). EN 755-2 (ASTM B241)

**RACCORDI DI TENUTA:** NBR 70 Sh A (invece PTFE sulla guarnizione dei tubi)

---

**RACCORDI DA 63 (2 V°) - 80 (3°) MM (BLACK SERIES)**

**TIPO DI CONNESSIONE:** Pressa a serraggio. Norme EN

**MATERIALI:** Alluminio pressofuso ad alta pressione EN-AC40100 (simile alla A20600). EN 1706 (ASTM B85) Alluminio pressofuso permanente EN-AC43100 (simile alla A13600). EN 1706 (ASTM B85) Lega di alluminio estruso EN-AW-6062 (simile alla lega 6062). EN 755-2 (ASTM B241)

**RACCORDI DI TENUTA:** NBR 70 Sh A

---

**RACCORDI DA 100 (4°) - 158 (6°) MM**

**TIPO DI CONNESSIONE:** Chiusura con serraggio bulloni. Norme EN

**MATERIALI:** Alluminio pressofuso permanente EN-AC43100 (simile alla A13600). EN 1706 (ASTM B85) Acciaio inox EN 1.4301 (simile alla lega 304). EN 10082-2 (ASIS 304)

**RACCORDI DI TENUTA:** NBR 70 Sh A

## ESSICCATORE FRIGOR.

**Dati tecnici:** SECONDO LE NORME ISO 7185 E CAD PNEUROPRINTING

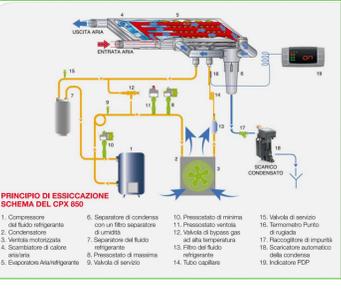
MODELLO	MAX. PRESSIONE ESERCIZIO	CAPACITÀ TRATTAMENTO ARIA	POTENZA MOTORI	COLLEGAMENTI USCE	DIMENSIONI	PESO	GAS REFRIGERANTE
CPX 10	16	232	350	21	12,4	130	230G01
CPX 20	16	232	600	38	21,2	164	230G01
CPX 30	16	232	850	51	30,0	190	230G01
CPX 40	16	232	1200	72	42,4	206	230G01
CPX 60	16	232	1825	110	64,4	284	230G01
CPX 80	14	203	2350	141	83,0	371	230G01
CPX 100	14	203	3000	180	108	416	230G01
CPX 130	14	203	3600	216	127	431	230G01
CPX 160	14	203	4100	246	145	455	230G01
CPX 180	14	203	5300	312	184	505	230G01
CPX 225	14	203	6500	390	229	560	230G01
CPX 270	14	203	7700	462	272	614	230G01
CPX 330	14	203	10000	600	353	714	400G09
CPX 425	14	203	12000	720	424	780	400G09
CPX 530	14	203	15000	900	530	1010	400G09
CPX 790	14	203	18000	1080	636	1270	400G09
CPX 850	14	203	24000	1440	848	1380	400G09
CPX 1000	14	203	30000	1800	1080	1500	336
CPX 1300	14	203	35000	2100	1237	1670	336
CPX 1600	14	203	40000	2400	1389	1815	336
CPX 1700	14	203	50000	3000	1786	2099	1030
CPX 2000	14	203	70000	4200	2472	2800	1030
CPX 3000	14	203	84000	5040	2965	3290	1030

**Fattori di correzione per altre condizioni operative K = A x B x C**

Temperatura ambiente	1,00	0,92	0,84	0,80	0,79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Pressione esercizio	1,00	0,97	0,97	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12	1,15	1,17	1,18

**Installazioni tipiche:** Aria di alta qualità con un basso punto di rugiada (purezza dell'aria classe ISO 8073-1 classe 1-4-2). Condizioni di riferimento: Umidità relativa dell'aria: 60%, Temperatura dell'aria in ingresso: 25 °C, Ore di funzionamento giornaliere: 7 bar (102 psi).

## SISTEMA DI ESSICCAZIONE



## SERBATOI

**SERBATOI VERTICALI per ARIA COMPRESSA 2014/29/UE 50 - 725 LITRI**

TIPO	Ps (Bar)	D	H tot	h	a-b	c	d	l	m	x	y
50	11	290	932	126	1/2" (*) - 1/2" (*)			288	770	1/2"	1/2"
100	11	350	1274	119	1/2" (*) - 1/2" (*)			311	1083	1/2"	1/2"
200	11	430	1605	200	1" (*) - 1" (*)	3/8"	3/8"	398	1223	1/2"	1/2"
270	11	500	1695	200	1" (*) - 1" (*)	3/8"	1/4"	600	1305	1/2"	1/2"
500	11	600	2095	190	1" 1/2" - 1" 1/2"	3/4"	3/8"	705	1705	2"	2"
725	10,8	790	1860	200	1" 1/2" - 1" 1/2"	3/4"	3/8"	690	1440	2"	2"

**Comune di Parma SETTORE OPERE PUBBLICHE**

**Responsabile Unico di Progetto**  
**Ing. MARCELLO BIANCHINI FRASSINELLI**

**Progetto Architettonico, Strutturale ed Elettrico**  
**Ing. ROBERTO CURZIO**

**Collaborazione su progetto Architettonico**  
**Dott.ssa ELENA CALVANO**  
 Collaborazione su Progetto Elettrico  
**Per. Ind. MANOLO BIANCHI**  
 Collaborazione su sistemazioni esterne  
**Arch.a FRANCESCA BRAGLIA**  
 Collaborazione su progetto strutturale  
**Ing.a ROSARIA RAIMONDO**  
 Valutazione preventiva archeologica  
**Dott.ssa GLORIA CAPELLI**  
 Studio geologico  
**Dott. Geol. FABIO BUSSETTI**

**Progetto Acustica Architettonica e Ambientale**  
**Ing.a GABRIELLA MAGRI**

**Progetto Antincendio**  
**Ing.a PAOLA MICHELI**

**Progetto Termotecnico**  
**Per. Ind. PAOLO FEDELI**

**Coordinamento della Sicurezza**  
**Ing. LORENZO BENASSI**

CUP I92B23000540006 - CUI L00162210348202300093 - IOP SSPRG337CFETZJU11

**Intervento ATUSS - Agende trasformatrici Urbane per lo Sviluppo Sostenibile - di riqualificazione del complesso destinato alla formazione professionale "FORMA FUTURO" di Parma sito in Via La Spezia - POR FESR 2021/2027 - AZIONE 5.1.1**

**Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE)**

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	15/05/2024	emissione	Per.Ind. Paolo Fedeli	ing. Roberto Curzio	ing. M.Bianchini Frassinelli
02					
03					

**Il progetto Forma Futuro è realizzato grazie ai Fondi europei della Regione Emilia Romagna**

**COESIONE ITALIA 2021-2027** **EMILIA ROMAGNA** **Cofinanziato dall'Unione europea** **Regione Emilia-Romagna**

titolo elaborato: **COMPRESSORI - Planimetria generale**

elaborato: **IM 20**

formato: A1  
 scala: VARIE

File: IM\_20\_COMPRESSORI - Planimetria generale.dwg  
 E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma.