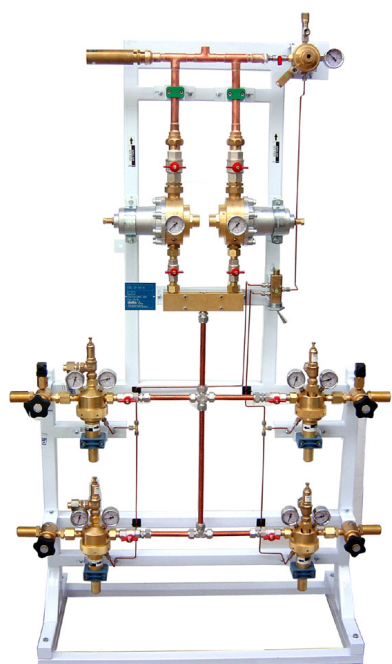


Automatic central unit with
4 regulators 2210 and 2 regulators 2250

Centralina automatica
con 4 rid. 2210 e 2 rid. 2250

C-2C2210M-2250M



Automatic central unit
with 4 regulators 2210 and 2 regulators 2250

Centralina automatica
con 4 rid. 2210 e 2 rid. 2250

C-2C2210M-2250M

Automatic changeover supply unit for medical gases high flow rate. It is composed of four high pressure valves with metal seat and metal plug, four pressure reducers **2210M series**, two pressure reducers **2250M series** and a pneumatic system for the changeover between the ramp in dispensing and the secondary source and vice versa.

Two pressure reducers are connected to the output of the same line. When they are adjusted to the same pressure, they work simultaneously. Otherwise the pressure regulator set to the higher pressure, inhibits the operation of the other one.

The decompression supply unit works by exploiting this characteristic, in fact pressure-reducers **2210M series** are adjusted with a mixed system both a Spring and pneumatic system, which allows to keep in dispensing the pressure regulator set to the higher pressure.

When the inlet pressure to the pair of pressure reducers **2210M series** in operation, falls below the minimum pressure value exchange, automatically comes into operation the other pair of pressure reducers **2210M series**. The operator, during the replacement of empty cylinders will reactivate the automatic system increasing, through the appropriate command, the output pressure of the pressure reducer in delivery. The supply unit was provided of a by-pass system, with the aim of ensuring the gas supply even in the case become necessary maintenance interventions, in fact each pressure reducer and the driving part can be isolated (thanks to the special ball valves) allowing the partial operation of the supply unit and thus ensure the continuity of supply. The supply unit is suitable for use with medical gases.

The main features of this model are:

- The use of two first-stage reducers mounted in parallel, which allows to guarantee high flow delivery (up to 200 Nm³ / h)
- First stage and second stage Pressure Reducers in accordance with **ISO 10524-2** standard
- Shut-off valves with high pressure metal plug and seat, these valves have passed the adiabatic compression test as required by **ISO 7396-1**.
- High and low pressure gauges according to **EN 837-1**
- Pressure of high pressure pre-calibrated at 20 bar, have passed the test of adiabatic compression
- System by-pass
- Incoming Connections varied according to gas

Centrale di decompressione a scambio automatico per gas medicinali ad alta portata. È composta da quattro valvole di alta pressione a sede e otturatore metallici, quattro riduttori di pressione **serie 2210M**, due riduttori di pressione **serie 2250M** ed un sistema pneumatico per lo scambio della rampa in erogazione con quella di riserva e viceversa.

Due riduttori collegati in uscita alla medesima linea, quando sono regolati alla medesima pressione funzionano simultaneamente altrimenti il riduttore regolato alla pressione più alta inibisce il funzionamento dell'altro.

La centrale di decompressione funziona sfruttando questa caratteristica, infatti i riduttori di pressione **serie 2210M** sono regolati con un sistema misto, a molla e pneumatico, che permette di mantenere in erogazione il riduttore regolato alla pressione più alta.

Quando la pressione in entrata alla coppia di riduttori **serie 2210M** in funzione scende sotto il valore della pressione minima di scambio, automaticamente entra in funzione l'altra coppia di riduttori **serie 2210M**; l'operatore, in occasione della sostituzione delle bombole vuote provvederà a riattivare il sistema automatico incrementando, tramite l'opportuno comando, la pressione del riduttore in erogazione. La centrale è stata progettata con sistema by-pass, con l'obiettivo di assicurare l'erogazione del gas anche nel caso si rendano necessari interventi di manutenzione, infatti ogni riduttore e la parte di pilotaggio possono essere isolati (grazie alle apposite valvole a sfera) permettendo il parziale funzionamento della centrale e garantendo quindi la continuità dell'erogazione. La centrale è adatta per l'utilizzo con gas medicinali.

Le caratteristiche principali di questo modello sono:

- L'utilizzo di 2 riduttori di primo stadio montati in parallelo, che consente di garantire alte portate di erogazione (fino a 200 Nm³/h)
- Riduttori di primo e secondo stadio conformi alla **ISO 10524-2**
- Valvole di intercettazione alta pressione con sede ed otturatore metallici, queste valvole hanno superato il test di compressione adiabatica come richiesto dalla norma **ISO 7396-1**.
- Manometri di alta e bassa pressione conformi alla **EN 837-1**
- Pressostati di alta pressione prearati a 20 bar, hanno superato il test di compressione adiabatica
- Sistema by-pass
- Connessioni in ingresso differenziate in funzione del gas

Automatic central unit with 4 regulators 2210 and 2 regulators 2250 **C-2X2210M-2250M**

Technical Data

SUITABLE FOR THE FOLLOWING GASES: O₂, N₂O, Air, N₂, CO₂

MAX FLOW RATE: 200 Nm³/h

MAX INLET PRESSURE: 200 bar (for O₂, Air and N₂); 110 bar (for N₂O and CO₂)

MIN INLET PRESSURE: 20 bar

OUTLET PRESSURE: 8 bar

STORAGE TEMPERATURE: -20 ÷ +60 °C

OPERATING TEMPERATURE: 0 ÷ 50 °C

OUTLET CONNECTION: G1/2 M

HIGH PRESSURE SWITCH CONNECTIONS: G1/8 F

PRESSURE RELIEF VALVE OUTLET CONNECTION: soldering coupler ø 16mm

CONTROL REGULATOR PRESSURE RELIEF VALVE OUTLET: soldering coupler ø 8mm

DIMENSIONS (mm): 1110x1750

FRAME MATERIAL: Tubular 40mm x 40mm black painted

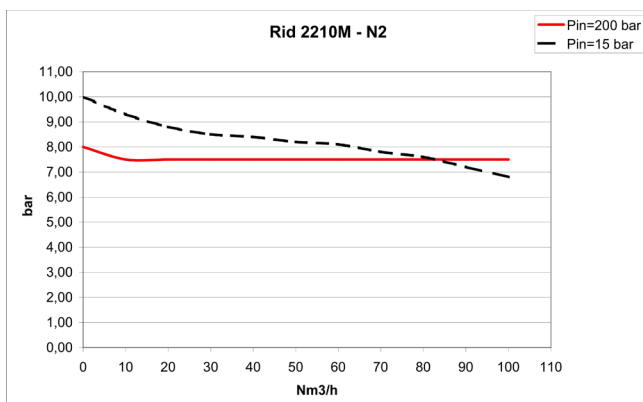
STANDARDS: ISO 10524-2; ISO 21969; ISO 15001; ISO 7396-1 ; EN 837-1

ALL THE COMPONENTS OF THE SYSTEM SUBJECTED TO CYLINDER PRESSURE OR TO SINGLE FAULT CONDITION HAVE SUCCESSFULLY WITHSTOOD THE ADIABATIC COMPRESSION TEST IN ACCORDANCE WITH ISO 10524-2 AND ISO 15001

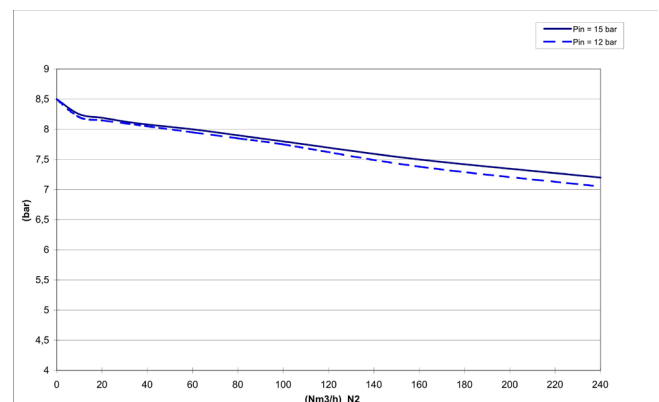
DESGREASED IN ACCORDANCE WITH ISO 15001

Gas Table	GAS	GAS SYMBOL	COLOR	HIGH PRESSURE CONNECTION
	Oxygen	O ₂	White	UNI 11144 (W 21,7 M x 1/14")
	Medical Air	AIR	White / Black	UNI 11144 (W 30 M x 1/14")
	Nitrous Oxide	N ₂ O	Blue	UNI 11144 (G 3/8" M)
	Carbon Dioxide	CO ₂	Grey	ISO 5145 (W 27 x 2 M)
	Nitrogen	N ₂	Black	UNI 11144 (W 21,7 F x 1/14")

Pressure regulator 2210 M flow rate diagram



Pressure regulator 2250 M flow rate diagram



Automatic central unit with 4 regulators 2210 and 2 regulators 2250 **C-2X2210M-2250M**

Page 2 of 2

Product codes

9564-2002M AUTOMATIC CENTRAL UNIT 4 REG. 2210M - 2 REG. 2250 **O₂**

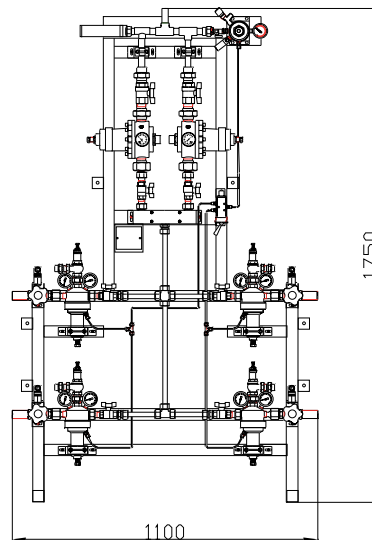
9565-2002M AUTOMATIC CENTRAL UNIT 4 REG. 2210M - 2 REG. 225 **AIR**

10055-2002M AUTOMATIC CENTRAL UNIT 4 REG. 2210M - 2 REG. 225 **N₂**

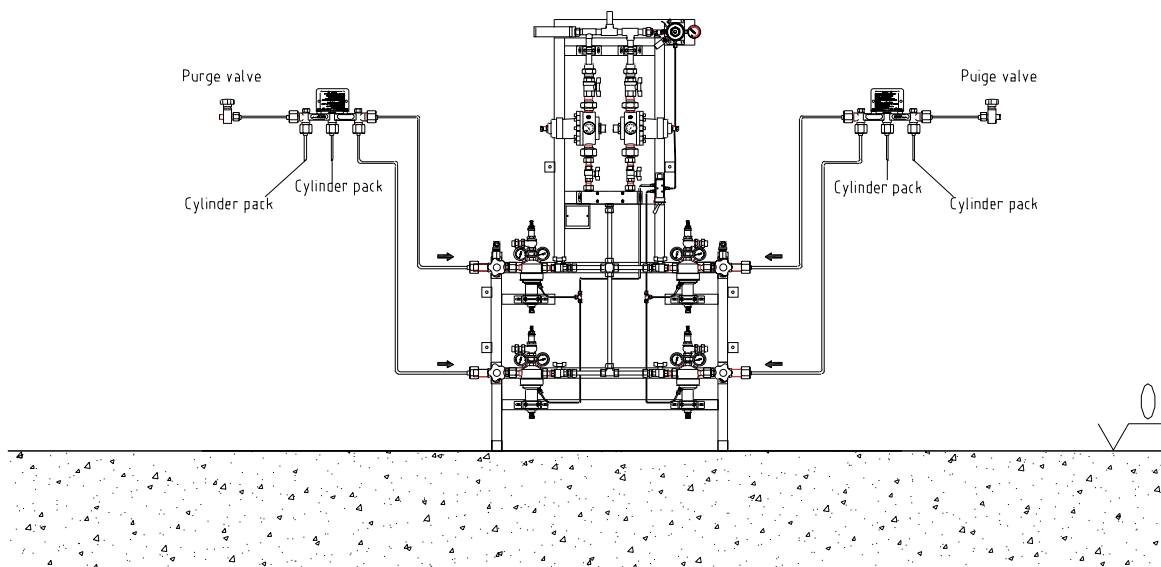
9566-2002M AUTOMATIC CENTRAL UNIT 4 REG. 2210M - 2 REG. 225 **N₂O**

9567-2002M AUTOMATIC CENTRAL UNIT 4 REG. 2210M - 2 REG. 225 **CO₂**

Frontal view



Typical installation scheme



Centralina automatica con 4 rid. 2210 e 2 rid. 2250 **C-2C2210M-2250M**

Pagina 1 di 2

Specifiche Tecniche

GAS DI PROCESSO: O₂, N₂O, Aria, CO₂, N₂

PORTATA: 200 Nm³/h

PRESSIONE DI INGRESSO MAX: 200 bar (per O₂, Aria e N₂); 110 bar (per N₂O e CO₂)

PRESSIONE DI INGRESSO MIN: 20 bar

PRESSIONE DI USCITA: 8 bar

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO: -20 ÷ +60 °C

TEMPERATURA DI UTILIZZO: 0 ÷ 50 °C

CONNESSIONE DI USCITA: G1/2 M

CONNESSIONE PRESSOSTATI ALTA PRESSIONE: G1/8 F

CONNESSIONE SCARICO VALVOLE SOVRAPRESSIONE: raccordo a saldare tubo ø 16

CONNESSIONE SCARICO VALVOLA SICUREZZA RIDUTTORE PILOTA: a saldare tubo ø 8

DIMENSIONI INGOMBRO (mm): 1110x1750

MATERIALE TELAIO DI SUPPORTO: Tubolare 40mm x 40mm verniciato nero liscio

NORME DI RIFERIMENTO: ISO 10524-2; ISO 21969; ISO 15001; ISO 7396-1 ; EN 837-1

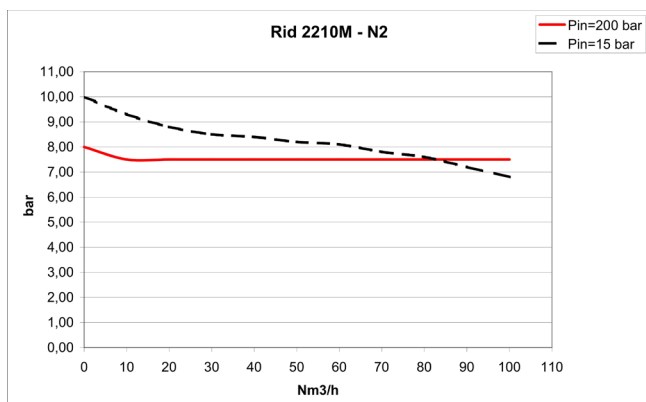
TUTTI I COMPONENTI DEL SISTEMA ESPOSTI ALLA PRESSIONE DELLA BOMBOLA IN CONDIZIONI NORMALI O DI SINGOLO GUASTO HANNO SUPERATO IL TEST DI COMPRESSIONE ADIABATICA IN ACCORDO CON LE NORME ISO 10524-2 E ISO 15001

SGRASSAGGIO AI SENSI DELLA NORMA ISO 15001

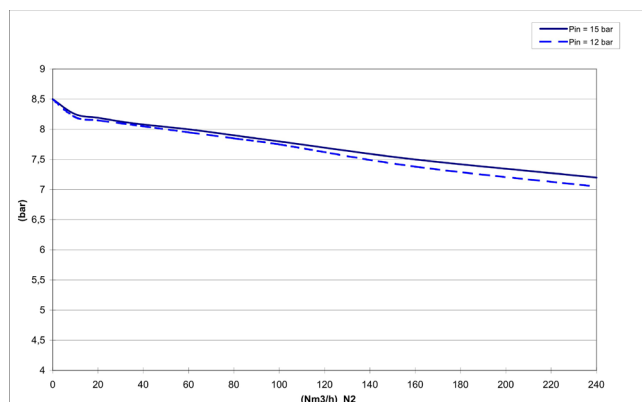
Tabella identificativa gas

NOME GAS	SIMBOLO GAS	COLORE IDENTIFICATIVO	[ALTA PRESSIONE] STANDARD CONNESSIONI DI INGRESSO	
Ossigeno	O ₂	Bianco	UNI 11144	(W 21,7 M x 1/14")
Aria Medicinale	ARIA / AIR	Bianco / Nero	UNI 11144	(W 30 M x 1/14")
Protossido d'azoto	N ₂ O	Azzurro	UNI 11144	(G 3/8" M)
Anidride carbonica	CO ₂	Grigio	ISO 5145	(W 27 x 2 M)
Azoto	N ₂	Nero	UNI 11144	(W 21,7 F x 1/14")

Curve di portata rid 2210 M



Curve di portata rid 2250 M



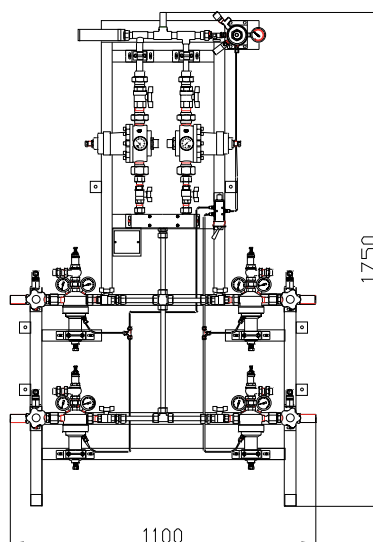
Centralina automatica con 4 rid. 2210 e 2 rid. 2250 **C-2C2210M-2250M**

Pagina 2 di 2

Codici prodotti di riferimento

- 9564-2002M** CENTRALINA DECOMPR. 4 RID. 2210M-2 RID. 2250 **O₂**
9565-2002M CENTRALINA DECOMPR. 4 RID. 2210M-2 RID. 2250 **ARIA**
10055-2002M CENTRALINA DECOMPR. 4 RID. 2210M-2 RID. 2250 **N₂**
9566-2002M CENTRALINA DECOMPR. 4 RID. 2210M-2 RID. 2250 **N₂O**
9567-2002M CENTRALINA DECOMPR. 4 RID. 2210M-2 RID. 2250 **CO₂**

Centrale aperta



Schema tipico di installazione

