

Automatic supply unit
with restoring handling
Centralina automatica
a riarmo manuale

C-2210M/M

Automatic supply unit with restoring handling Centralina automatica a riarmo manuale

C-2210M/M



This unit has been realized according to the **ISO 7396-1** Standard and it is suitable to be installed in certified medical gas pipeline systems. The first stage reducer is equipped by a servomotor membrane and a partially self-cleaning ball shutter, it has been projected and realized according to the **ISO 10524-2**.

Specifically, this unit is not equipped with the pneumatic change-over device, anyway the change over of the sources is automatic while the operator has to set manually the source side during the replacing of the empty cylinders.

The main components of the unit are the following:

- first stage reducers realized according to the **ISO 10524-2**;
- shut-off valves with metallic seat and shutter; they have successfully withstood the adiabatic compression test as required by the **ISO 7396-1**;
- high and low pressure gauges according to **EN 837-1**;
- high pressure switches preset at 20 bar, they have successfully withstood the adiabatic compression test;
- gas specific inlet connections;
- stainless steel support panel for wall mounting.

La centrale è realizzata in conformità alla norma **ISO 7396-1** ed è idonea per l'installazione in impianti gas medicinali certificati. I riduttori adottano un sistema di decompressione singolo stadio con servomotore a membrana, l'otturatore è sferico e parzialmente autopulente. I riduttori sono progettati e realizzati secondo la norma **ISO 10524-2** ed hanno superato i test di compressione adiabatica.

Nello specifico questo modello non è dotato di scambiatore pneumatico; lo scambio delle fonti è comunque automatico mentre il riarmo avviene manualmente tramite operatore durante l'operazione di sostituzione delle bombole esaurite.

I principali componenti di questo modello sono:

- Riduttori primo 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
- Connessioni in ingresso differenziate in funzione del gas
- Pannello di supporto per fissaggio a muro in lamiera INOX

AUTOMATIC SUPPLY UNIT **C-2210M/M** WITH RESTORING HANDLING

 **ENG**
Page 1 of 2

Technical Data

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

MAX FLOW RATE: see flow rate diagram

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

MIN INLET PRESSURE: 20 bar

OUTLET PRESSURE: 8 ÷ 10 bar

STORAGE TEMPERATURE: -20 ÷ +60 °C

OPERATING TEMPERATURE: 10 ÷ 40 °C

OUTLET CONNECTION: G1/2 M

PRESSURE RELIEF VALVE

OUTLET CONNECTION: soldering coupler ø16mm pipe

WEIGHT: 26 Kg

DIMENSIONS LxHxP (mm): 589x439x220

FRAME MATERIAL: INOX sheet

STANDARDS: - ISO 10524-2

- ISO 21969

- ISO 15001

- ISO 7396-1

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**.
Degreased in accordance with **ISO 15001**.

Gas Table	GAS	GAS SYMBOL	CYLINDER COLOR	HIGH PRESSURE CONNECTION
	Oxygen	O ₂	White	UNI 11144 (W 21,7 M x 1/14")
	Medial Air	ARIA / 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")

Product Codes

9243-2002M O₂ AUTOMATIC SUPPLY UNIT C-2210M/M WITH RESTORING HANDLING

9594-2002M CO₂ AUTOMATIC SUPPLY UNIT C-2210M/M WITH RESTORING HANDLING

9595-2002M AIR AUTOMATIC SUPPLY UNIT C-2210M/M WITH RESTORING HANDLING

9596-2002M N₂O AUTOMATIC SUPPLY UNIT C-2210M/M WITH RESTORING HANDLING

10053-2002M N₂ AUTOMATIC SUPPLY UNIT C-2210M/M WITH RESTORING HANDLING

Flow rate diagram

Test Gas Nitrogen

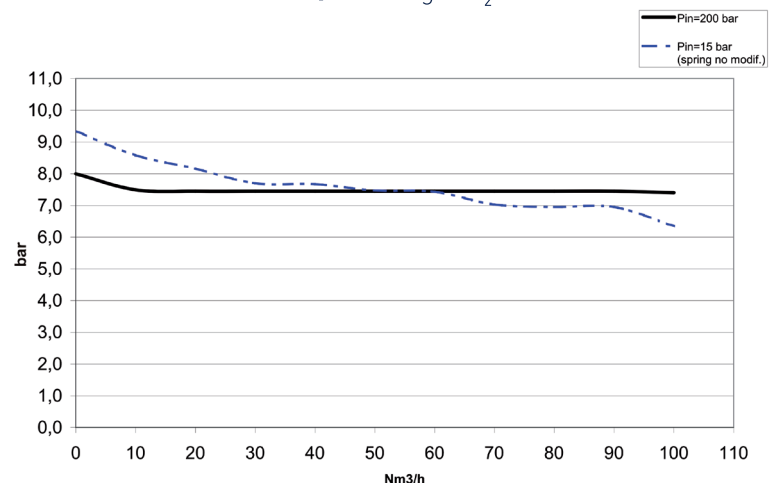
Inlet pressure see diagram (Pin)

Test temperature 21 °C

Conversion factors To find the flow of a different gas from the test gas, multiply the value read on the curve for the coefficient shown in the following table:

Air	0.98
Oxygen	0.93
Carbon Dioxide	0.79
Nitrous Oxide	0.79

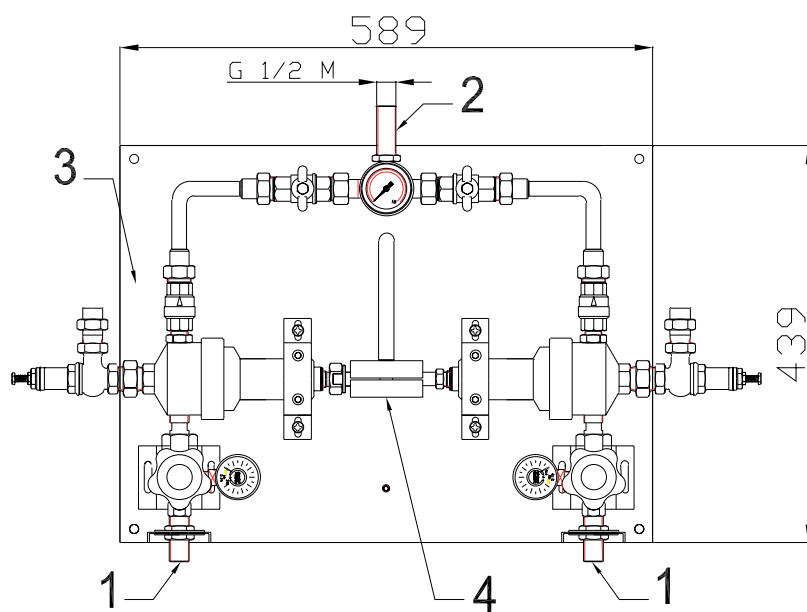
C-2210M/M | Test gas N₂



AUTOMATIC SUPPLY UNIT **C-2210M/M** WITH RESTORING HANDLING

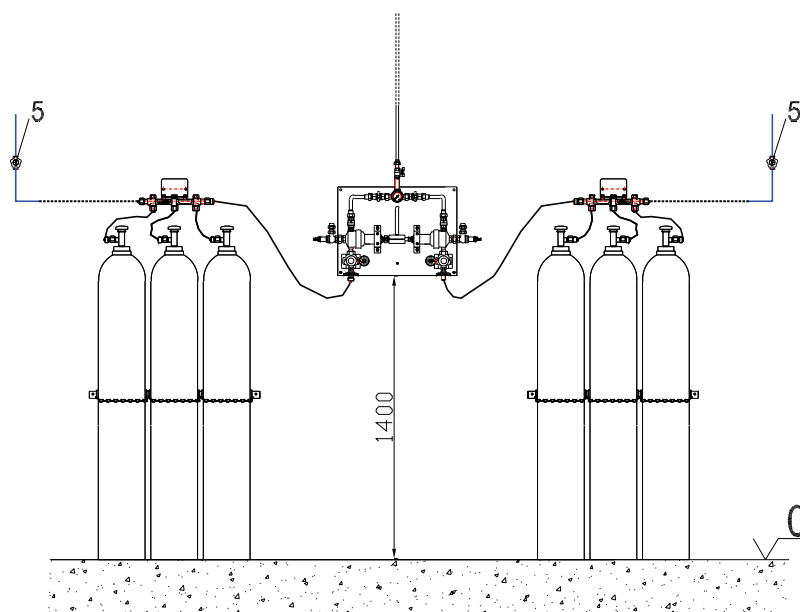
Page 2 of 2

SUPPLY UNIT DRAWING



DESCRIPTION	
1	INLET CONNECTION
2	OUTLET CONNECTION
3	INOX SUPPORT PANEL
4	RESTORING HANDLING
5	PURGE VALVE

Typical installation scheme



CENTRALINA AUTOMATICA **C-2210M/M** A RIARMO MANUALE

Specifiche Tecniche
GAS DI PROCESSO: O₂, N₂O, Aria, CO₂, N₂
PORTATA: vedi curve di portata

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 ÷ 10 bar regolabile

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO: -20 ÷ +60 °C

TEMPERATURA DI UTILIZZO: 10 ÷ 40 °C

CONNESSIONE DI USCITA: G1/2 M

CONNESSIONE SCARICO VALVOLE
SOVRAPRESSIONE: raccordo a saldare tubo Ø16

PESO: 26 Kg

DIMENSIONI INGOMBRO LxHxP(mm): - 589x439x220

MATERIALE PANNELLO DI SUPPORTO: lamiera INOX

NORME DI RIFERIMENTO: - ISO 10524-2

- ISO 21969

- ISO 15001

- ISO 7396-1

 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

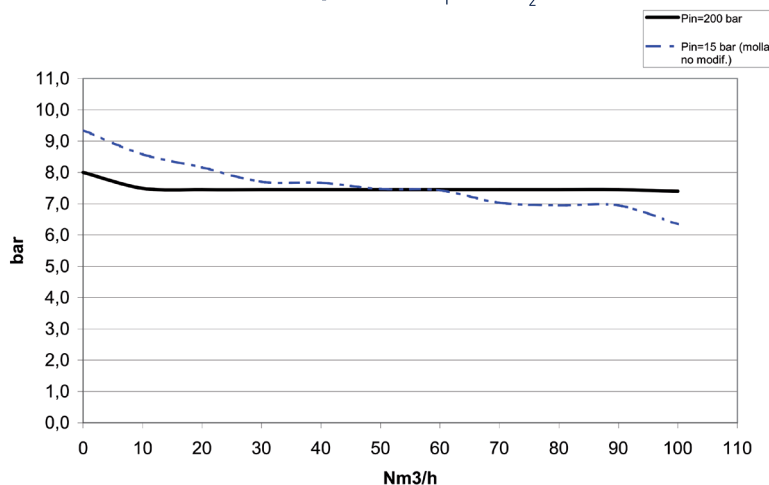
NOME GAS	SIMBOLO GAS	COLORE IDENTIFICATIVO	STANDARD CONNESSIONI DI INGRESSO (alta pressione)
Ossigeno	O ₂	Bianco	UNI 11144 (W 21,7 M x 1/14")
Aria Medicinale	ARIA / AIR	Bianco / Nero	UNI 11144 (W 30 M x 1/14")
Protossido d'azoto	N ₂ O	Azzurro	UNI 11144 (G 3/8" M)
Anidride carbonica	CO ₂	Grigio	ISO 5145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

Codici prodotti di riferimento

9243-2002M CENTRALINA AUTOMATICA C-2210M/M O₂ RIARMO MANUALE
9594-2002M CENTRALINA AUTOMATICA C-2210M/M CO₂ RIARMO MANUALE
9595-2002M CENTRALINA AUTOMATICA C-2210M/M ARIA RIARMO MANUALE
9596-2002M CENTRALINA AUTOMATICA C-2210M/M N₂O RIARMO MANUALE
10053-2002M CENTRALINA AUTOMATICA C-2210M/M N₂ RIARMO MANUALE

Curve di portata
C-2210M/M | Gas di prova N₂

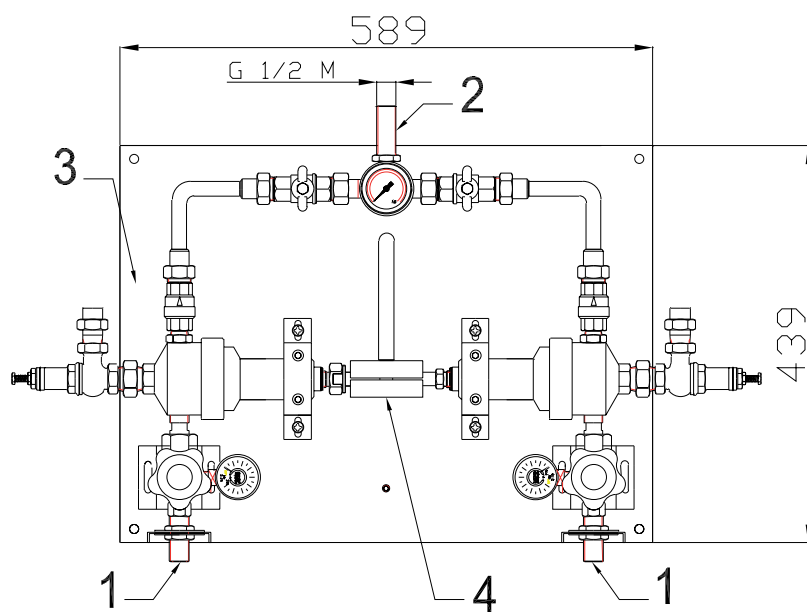
Gas di prova	Azoto
Pressione di ingresso	Vedi curve di portata (Pin)
Temperatura di prova	21 °C
Coefficienti di conversione	Per conoscere la portata di un gas diverso dal gas di prova moltiplicare il valore letto sulla curva per il coefficiente riportato nella tabella seguente:
Aria	0.98
Ossigeno	0.93
Anidride Carbonica	0.79
Protossido d'azoto	0.79



CENTRALINA AUTOMATICA **C-2210M/M** A RIARMO MANUALE

Pagina 2 di 2

DISEGNO CENTRALE



LEGENDA

1	CONNESSIONE DI INGRESSO
2	CONNESSIONE DI USCITA
3	PANNELLO DI SUPPORTO IN LAMIERA INOX
4	LEVA RIARMO MANUALE
5	VALVOLA DI SPURGO

Schema tipico di installazione

