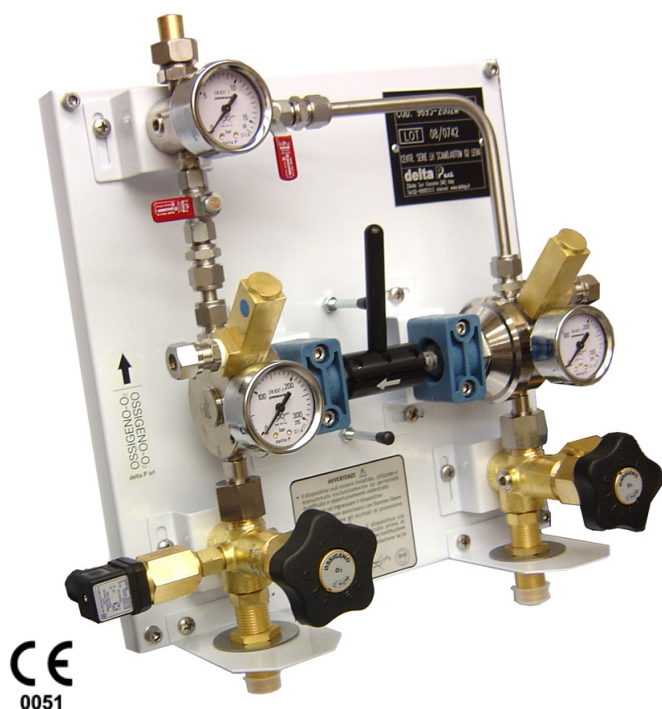


Automatic central unit
LH series with manual restore

Centralina automatica
serie LH a riarmo manuale

C-LH/M



Automatic central unit
LH series with manual restore

Centralina automatica
serie LH a riarmo manuale

C-LH/M

This unit has been designed to be installed in daysurgery, little clinics or day-hospital structures as well as in little hospitals with low flow rate requirements.

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:

- Single stage reducer complying with 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.
- Overpressure safety valve.
- White painted back support panel.
- **Helium final test** (max leak 10⁻⁵ mbar l/sec).
- Complying with the **UNI EN ISO 15001** regarding the oxygen compatibility of the anaesthetic and respiratory equipment in medical field.

Questa centrale di decompressione per gas medicinali è progettata e realizzata appositamente per l'impiego in strutture di day-surgery, case di riposo o reparti di dayhospital.

Può inoltre essere installata presso piccole strutture ospedaliere aventi consumi di gas limitati.

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.

Le principali caratteristiche tecniche sono le seguenti:

- Riduttore di pressione di primo stadio conforme alla norma **ISO 10524-2**
 - Valvole di intercettazione alta pressione con sede ed otturatore metallici, che 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 pretarati a 20 bar che hanno superato il test di compressione adiabatica.
 - Connessioni in ingresso differenziate in funzione del gas.
 - Valvola per lo scarico di sovrappressioni.
 - Pannello di sostegno posteriore metallico verniciato a polvere colore bianco.
 - Test finale con **HE** (tasso di fuga massimo 10⁻⁵ mbar l/sec).
- Conforme alla norma **UNI EN ISO 15001** relativa alla compatibilità con ossigeno dei dispositivi per anestesia e respirazione in campo medico.

Automatic central unit **C-LH/M** with restore handle

Technical Data

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

MAX FLOW RATE: 30 Nm³/h

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

MIN INLET PRESSURE: 10 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 G 3/8 for ø 10mm pipe

DIMENSIONS (mm): 401x410x190

WEIGHT: 9 Kg

FRAME MATERIAL: inox sheet

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

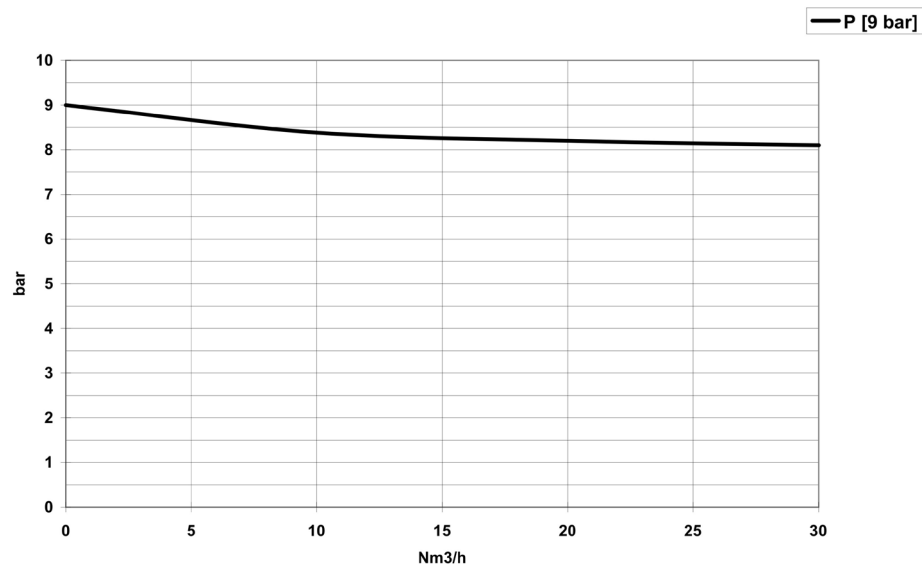
ALL THE COMPONENTS OF THE SYSTEM SUBJECTED TO CYLINDER PRESSURE OR TO SINGLE FAULT CONDITION HAVE SUCCESSFULLY WITHSTOOD THE ADIABATIC COMPRESSION TEST IN ACCORDANCE WITH ISO 10524-2 AND ISO 15001

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")

Flow rate diagram

C-LH/M | Gas di prova N₂



Test gas Nitrogen
Inlet pressure see diagram (Pin)
Test temperature 22 °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

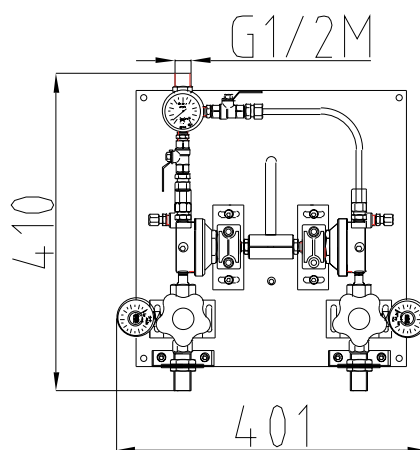
Automatic central unit **C-LH/M** with restore handle

Page 2 of 2

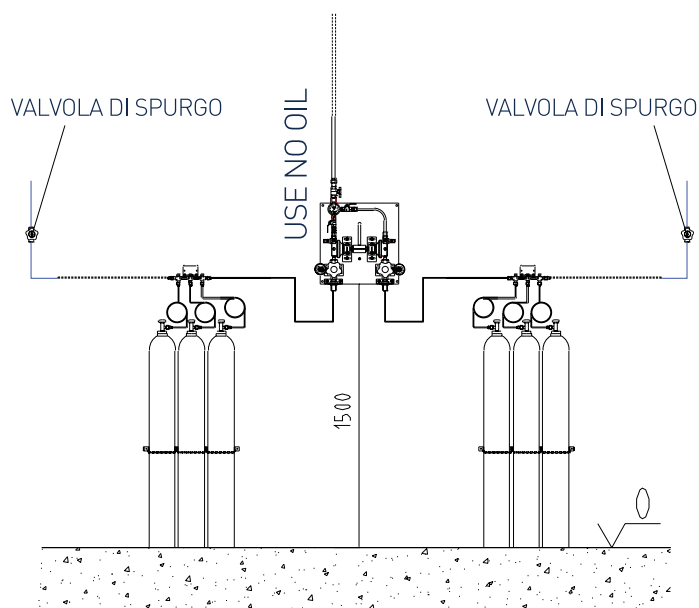
Product codes

- 9695-2002M** AUTOMATIC CENTRAL UNIT C-LH/M **O₂** WITH RESTORE HANDLE
- 9714-2002M** AUTOMATIC CENTRAL UNIT C-LH/M **N₂O** WITH RESTORE HANDLE
- 9713-2002M** AUTOMATIC CENTRAL UNIT C-LH/M **ARIA** WITH RESTORE HANDLE
- 9715-2002M** AUTOMATIC CENTRAL UNIT C-LH/M **CO₂** WITH RESTORE HANDLE
- 10054-2002M** AUTOMATIC CENTRAL UNIT C-LH/M **N₂** WITH RESTORE HANDLE

Inside view



Typical installation scheme



Centralina automatica **C-LH/M** riarmo manuale

Specifiche Tecniche

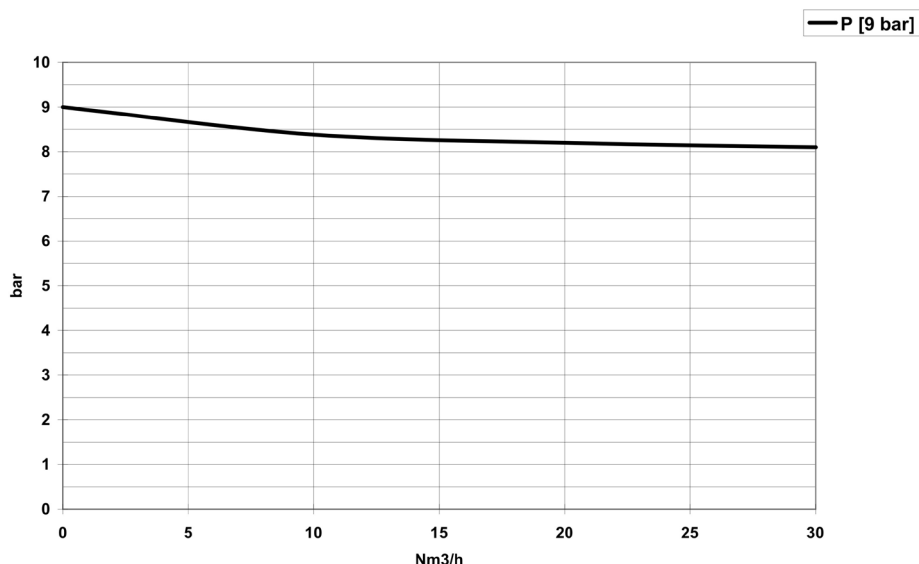
GAS DI PROCESSO: O₂, N₂O, Aria, CO₂, N₂
PORTATA: 30 Nm³/h
PRESSIONE DI INGRESSO MAX: 200 bar (per O₂, Aria e N₂); 110 bar (per N₂O e CO₂)
PRESSIONE DI INGRESSO MIN: 10 bar
PRESSIONE DI USCITA: 8 ÷ 10 bar
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO: -20 ÷ +60 °C
TEMPERATURA DI UTILIZZO: 10 ÷ 40 °C
CONNESSIONE DI USCITA: G1/2 M
CONNESSIONE SCARICO VALVOLE SOVRAPRESSIONE: raccordo ogiva G 3/8 per tubo ø 10
DIMENSIONI INGOMBRO (mm): 401x410x190
PESO: 9 Kg
MATERIALE 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	(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
del riduttore di
pressione
serie 2232M

C-LH/M | Gas di prova N₂



Gas di prova
Pressione di ingresso
Temperatura di prova
Coefficienti di conversione

Azoto
200 bar
22 °C
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
Azoto	0.93
Anidride Carbonica	0.79
Protossido d'azoto	0.79

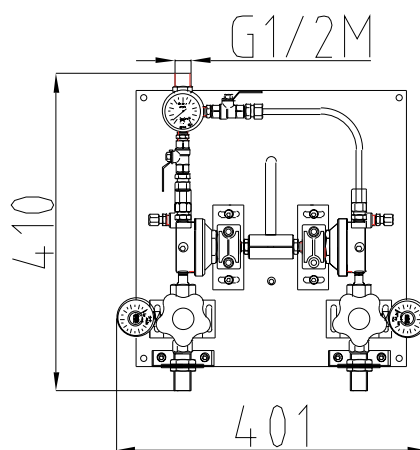
Centralina automatica **C-LH/M** riarmo manuale

Pagina 2 di 2

Codici prodotti di riferimento

- 9695-2002M** CENTRALINA AUTOMATICA C-LH/M **O₂** RIARMO MANUALE
- 9714-2002M** CENTRALINA AUTOMATICA C-LH/M **N₂O** RIARMO MANUALE
- 9713-2002M** CENTRALINA AUTOMATICA C-LH/M **ARIA** RIARMO MANUALE
- 9715-2002M** CENTRALINA AUTOMATICA C-LH/M **CO₂** RIARMO MANUALE
- 10054-2002M** CENTRALINA AUTOMATICA C-LH/M **N₂** RIARMO MANUALE

Centrale aperta



Schema tipico di installazione

