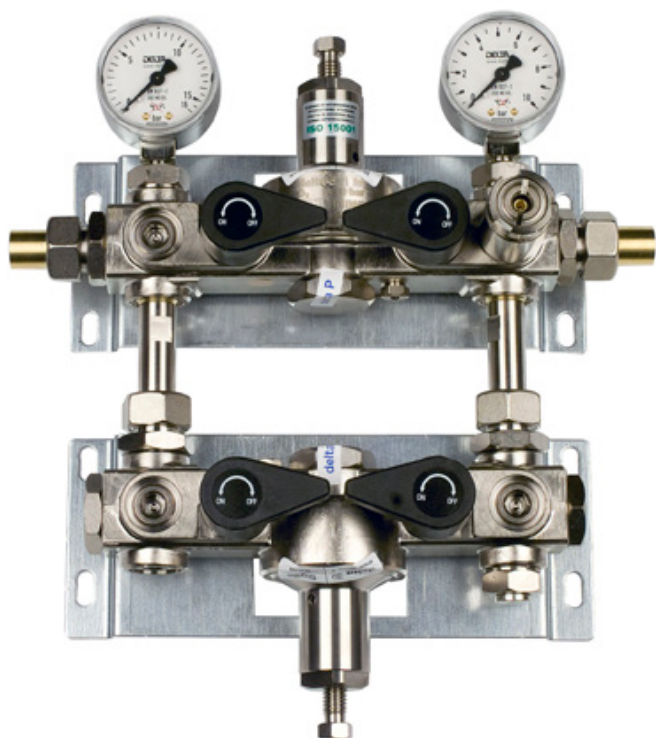


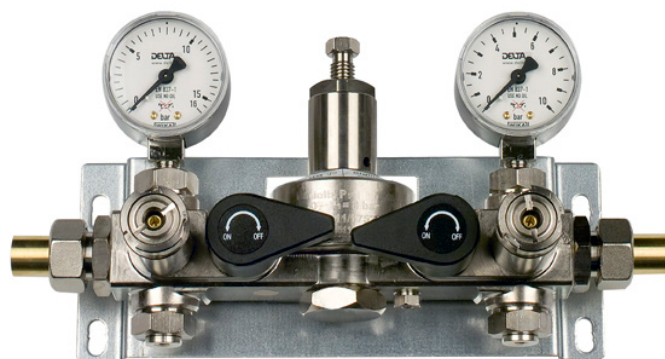
Second Stage pressure regulator

Riduttori di pressione da linea per gas medicinali

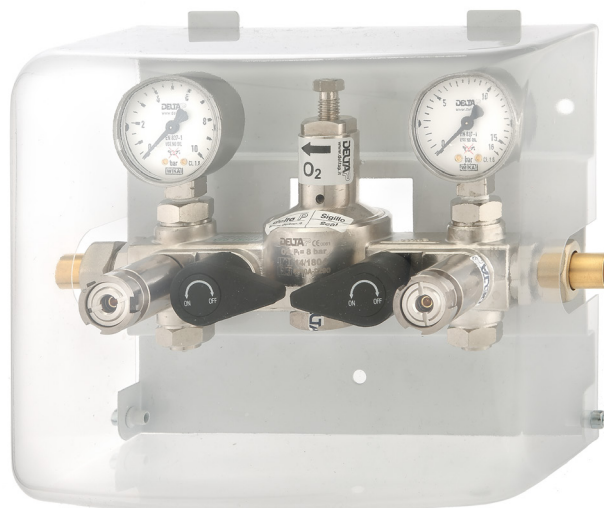
2290



Double regulator 2290 / Riduttori serie 2290 con by-pass



Single regulator 2290 / Riduttore singolo serie 2290



Kit cover plexiglas (optional) /
Kit di copertura in plexiglass (opzionale)

Riduttori di pressione da linea per gas medicinali Second stage pressure regulator



Line pressure reducer suitable for medical gases, projected and realized according to the **ISO 10524-2** Standard and **CE marked** according to directive **93/42/CEE** (class of risk IIB), having following features:

- Flow rate 30Nm³/h
- Brass enblock body hot pressed and chemically nickel plated
- Emergency outlets
- Shut-off valves to isolate the servomotor for a rapid replacing of the cartridge subjected to wear.
- High and low pressure gauges according to the **EN 837-1** European Standard
- On/OFF valves on the pressure gauges and switches connection to allow its replacement without stopping the gas flow rate

A kit cover in transparent plexiglass is available upon request

See technical sheet T25 for technical characteristics of the pressure regulators containig boxes.

Riduttore di pressione da linea per gas medicinali realizzato in conformità alla norma **ISO 10524-2** e **marcato CE** in conformità alla direttiva **93/42/CEE** (classe di rischio IIB) avente le seguenti caratteristiche:

- portata 30 Nm³/h
- corpo monoblocco in ottone stampato a caldo e nichelato chimicamente
- prese di emergenza
- valvole di intercettazione per l'isolamento del servomotore atte a permettere una rapida sostituzione della cartuccia soggetta ad usura
- manometri conformi alla norma europea **EN 837-1**
- valvole ON/OFF poste sulle connessioni dei
- manometri/pressostati che permettono nel caso la loro sostituzione senza interrompere il flusso di gas

Su richiesta è disponibile kit di copertura in plexiglass trasparente

Vedi scheda tecnica TS25 per le caratteristiche tecniche delle cassette di contenimento dei riduttori di pressione.

Second stage pressure regulator **2290**

Technical Data

SUITABLE FOR THE FOLLOWING GASES: O₂, Air, N₂O, N₂, CO₂, Air 800 (8 bar), N₂-800 (8 bar)
MAX INLET PRESSURE: 10 bar (1000 kPa) for O₂, Air, N₂O, N₂, CO₂; 12 bar (1200 kPa) for Air/N₂ 800
NORMAL INLET PRESSURE: 8 bar (800 kPa)
NOMINAL OUTLET PRESSURE: 4.5 bar (450 kPa) for O₂, Air, N₂O, N₂, CO₂; 8 bar (800 kPa) for Air/N₂ 800
FLOW RATE: see the flow rate diagram
INLET CONNECTION: Soldering coupler ø 14 mm with swivel nut G½F (OR sealed)
OUTLET CONNECTION: Soldering coupler ø 14 mm with swivel nut G½F (OR sealed)
STORAGE TEMPERATURE: -20 ÷ +60 °C
OPERATING TEMPERATURE: +10 / +40 °C
WEIGHT: 2.8 Kg (single); 5 Kg (double)
STANDARDS: ISO 7396; ISO 15001, ISO 10524-2
DEGREASED IN ACCORDANCE WITH ISO 15001
PLEXIGLASS TRANSPARENT COVER AVAILABLE UPON REQUEST

Gas Table

GAS	GAS SYMBOL	COLOR
Oxygen	O ₂	White
Medical Air	AIR	White / Black
Nitrous Oxide	N ₂ O	Blue
Carbon Dioxide	CO ₂	Grey
Nitrogen	N ₂	Black
Nitrogen 800	N ₂ -800	Black
Surgical Air	Air-800	White / Black

Product Codes

Single regulator 2290

8510A-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX O₂
8510B-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX AIR
8510C-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX N₂O
8510D-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX Air-800/N₂-800
8510E-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX CO₂
8511A-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX O₂
8511B-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX AIR
8511C-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX N₂O
8511D-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX Air-800/N₂-800
8511E-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX CO₂

Kit cover for pressure regulators 2290 (optional)

10751-1600 Kit cover single regulator 2290
10752-1600 Kit cover double regulator 2290

Double regulator 2290

8535A-2290 DOUBLE REGULATOR 2290 O₂
8535B-2290 DOUBLE REGULATOR 2290 AIR
8535C-2290 DOUBLE REGULATOR 2290 N₂O
8535D-2290 DOUBLE REGULATOR 2290 AIR 800 N₂-800
8535E-2290 DOUBLE REGULATOR 2290 CO₂

2290 with NIST o UNI emergency outlet
 (available upon request)

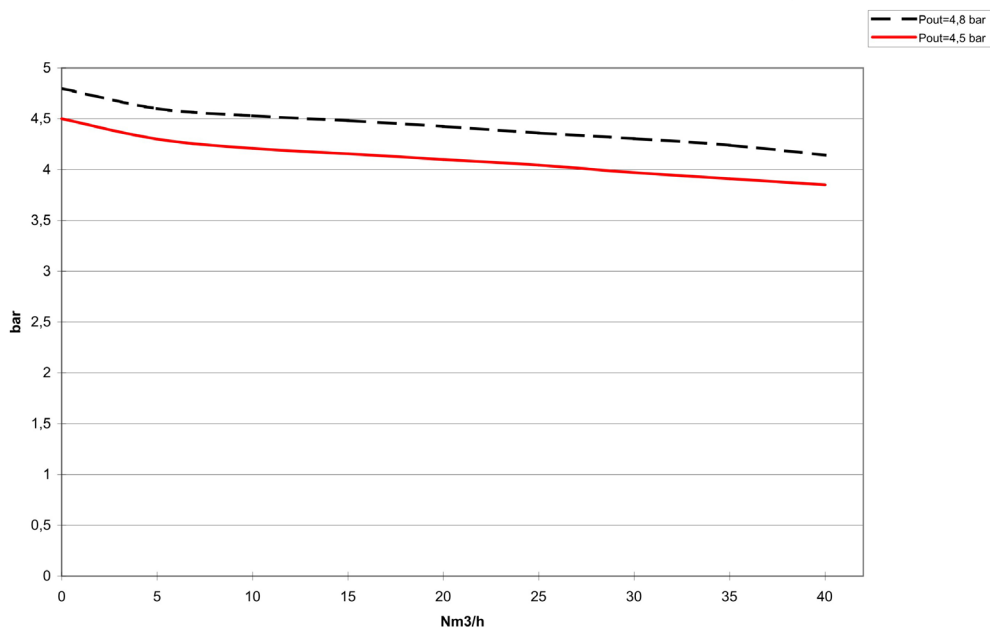
8510AN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX O₂ NIST
8510BN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX AIR NIST
8510CN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 DX N₂O NIST
8511AN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX O₂ NIST
8511BN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX AIR NIST
8511CN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 SX N₂O NIST
8535AN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 by-pass O₂ NIST
8535BN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 by-pass AIR NIST
8535CN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 by-pass N₂O NIST
8535DN-2290 SINGLE REGULATOR 2290 by-pass AIR-800 N₂-800 NIST

Second stage pressure regulator **2290**

Page 2 of 3

Flow rate diagram

Pressure regulator 2290 | Test gas Air

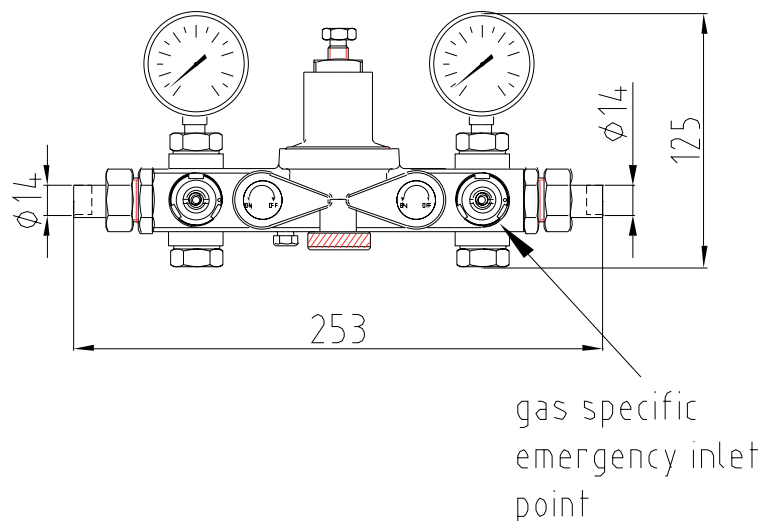


Test gas
Inlet pressure
Conversion factors

Air
8 bar
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:

Oxygen	0.95
Nitrogen	1.02
Carbon Dioxide	0.81
Nitrous Oxide	0.81

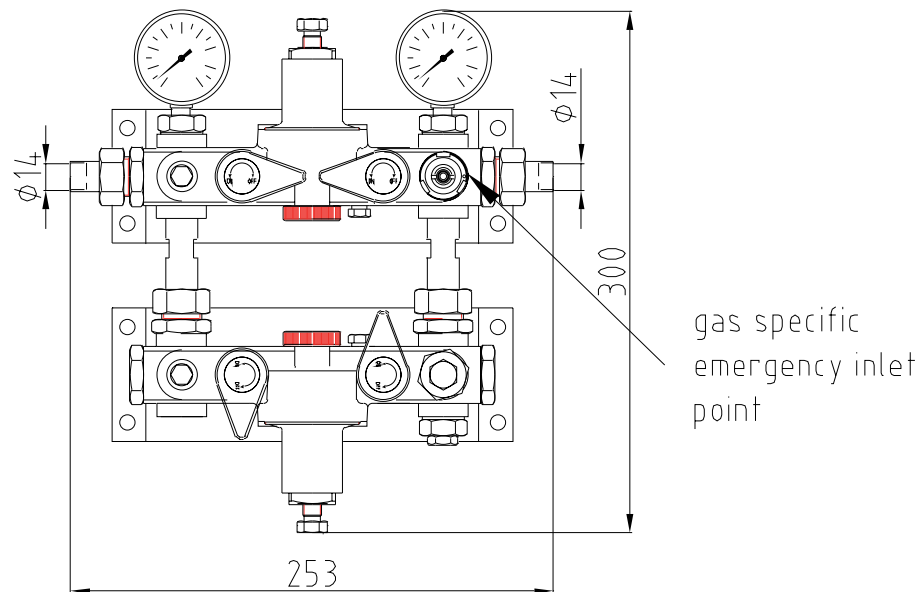
Single pressure regulator 2290



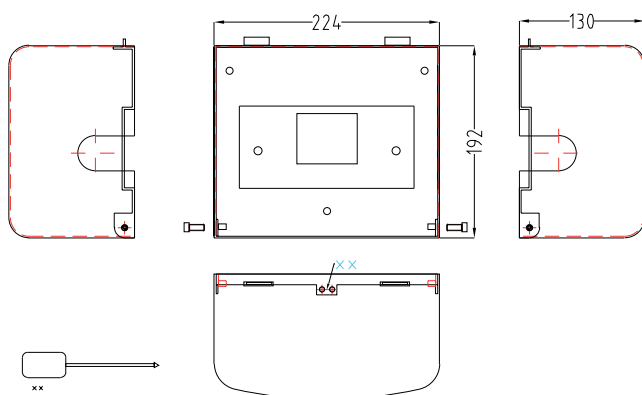
Second stage pressure regulator **2290**

Page 3 of 3

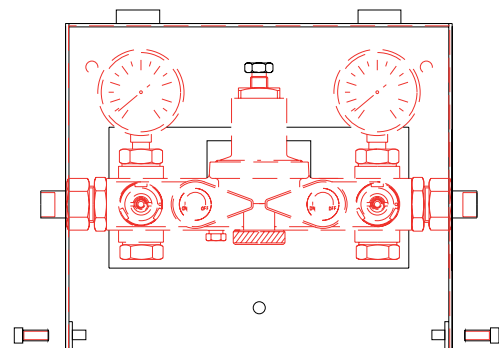
Double pressure regulator 2290



Kit cover for pressure regulators 2290 (optional)



Single regulator 2290 + kit cover



Riduttori di pressione da linea per gas medicinali serie **2290**

Specifiche Tecniche

GAS DI PROCESSO / VUOTO: O₂, Aria, N₂O, N₂, CO₂, Aria 800 (8 bar), N₂-800 (8 bar)
PRESSIONE DI INGRESSO MAX: 10 bar (1000 kPa) per O₂, Aria, N₂O, N₂, CO₂; 12 bar (1200 kPa) per Aria/Azoto 800
PRESSIONE DI INGRESSO NOMINALE: 8 bar (800 kPa)
PRESSIONE DI USCITA NOMINALE: 4,5 bar (450 kPa) per O₂, Aria, N₂O, N₂, CO₂; 8 bar (800 kPa) per Aria/Azoto 800
PORTATA: vedi curve di portata (figure)
CONNESSIONE DI INGRESSO: Codolo a saldare ø 14mm con dado girevole G½F (tenuta con OR)
CONNESSIONE DI USCITA: Codolo a saldare ø 14mm con dado girevole G½F (tenuta con OR)
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO: -20 ÷ +60 °C
TEMPERATURA DI UTILIZZO: +10 / +40 °C
PESO: 2,8 Kg (riduttori singoli); 5 Kg (riduttori by-pass)
NORME DI RIFERIMENTO: ISO 7396; ISO 15001, ISO 10524-2
SGRASSAGGIO AI SENSI DELLA NORMA ISO 15001
COPERTURA IN PLEXIGLASS TRASPARENTE DISPONIBILE SU RICHIESTA

Tabella identificativa gas

NOME GAS	SIMBOLO GAS	COLORE IDENTIFICATIVO
Ossigeno	O ₂	Bianco
Aria Medicinale	ARIA / AIR	Bianco / Nero
Protossido d'azoto	N ₂ O	Azzurro
Anidride carbonica	CO ₂	Grigio
Azoto	N ₂	Nero
Azoto 800	N ₂ -800	Nero
Aria per strumenti chirurgici	Aria 800/Air-800	Bianco / Nero

Codici prodotti di riferimento

Riduttori serie 2290 singoli

8510A-2290 RIDUTTORE 2290 DX O₂
8510B-2290 RIDUTTORE 2290 DX Aria
8510C-2290 RIDUTTORE 2290 DX N₂O
8510D-2290 RIDUTTORE 2290 DX Aria-800/N₂-800
8510E-2290 RIDUTTORE 2290 DX CO₂
8511A-2290 RIDUTTORE 2290 SX O₂
8511B-2290 RIDUTTORE 2290 SX Aria
8511C-2290 RIDUTTORE 2290 SX N₂O
8511D-2290 RIDUTTORE 2290 SX Aria-800/N₂-800
8511E-2290 RIDUTTORE 2290 SX CO₂

Kit copertura in plastica per riduttore 2290 (opzionale)

10751-1600 Kit completamento copertura riduttore 2290 singolo
10752-1600 Kit completamento copertura riduttore 2290 doppio

Riduttori serie 2290 con by-pass

8535A-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass O₂
8535B-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass Aria
8535C-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass N₂O
8535D-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass Aria-800/N₂-800
8535E-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass CO₂

Codici riduttori 2290 con prese di emergenza tipo NIST o UNI (non disponibili a magazzino ma su richiesta)

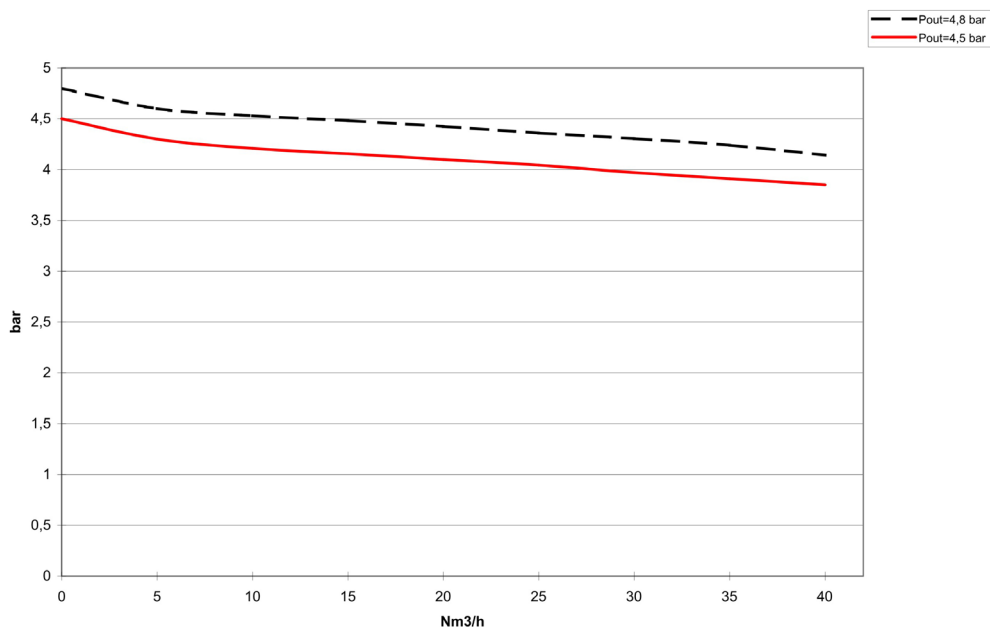
8510AN-2290 RIDUTTORE 2290 DX O₂ NIST
8510BN-2290 RIDUTTORE 2290 DX Aria NIST
8510CN-2290 RIDUTTORE 2290 DX N₂O NIST
8511AN-2290 RIDUTTORE 2290 SX O₂ NIST
8511BN-2290 RIDUTTORE 2290 SX Aria NIST
8511CN-2290 RIDUTTORE 2290 SX N₂O NIST
8535AN-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass O₂ NIST
8535BN-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass Aria NIST
8535CN-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass N₂O NIST
8535DN-2290 RIDUTTORE 2290 by-pass Aria-800/N₂-800 NIST

Riduttori di pressione da linea per gas medicinali serie **2290**

Pagina 2 di 3

Curve di portata

Riduttore di pressione serie 2290 | Gas di prova Aria

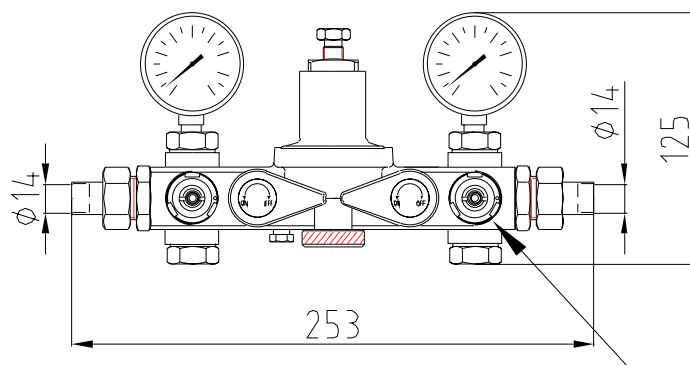


Gas di prova
Pressione di ingresso
Coefficienti di conversione

Aria
8 bar
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:

Ossigeno	0.95
Azoto	1.02
Anidride Carbonica	0.81
Protossido d'azoto	0.81

Riduttore serie 2290 singolo

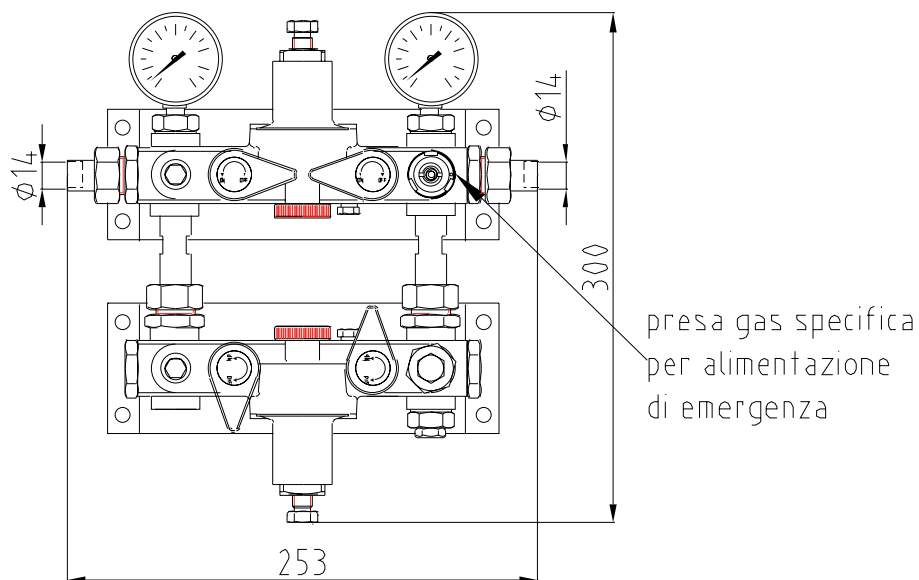


presa gas specifica
per alimentazione
di emergenza

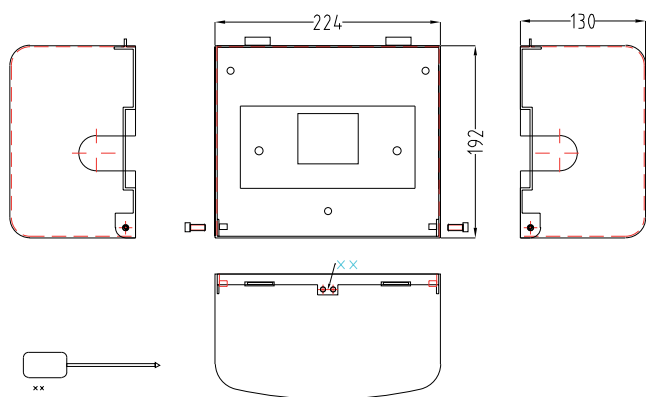
Riduttori di pressione da linea per gas medicinali serie **2290**

Pagina 3 di 3

Riduttore serie 2290 con by-pass



Kit completamento copertura riduttore 2290 singolo



Rid. 2290 singolo + kit completamento

