# CATALOGO MEDICALE 2020

GCE Healthcare

# IL GRUPPO GCE

Il gruppo GCE è azienda leader in Europa nel settore apparecchiature per il controllo dei gas ed è strutturato in cinque settori commerciali: Saldatura e Taglio, Centralizzazioni, Medicale, Gas Puri

Con oltre 100 anni di esperienza nel settore, la gamma completa dei prodotti è cresciuta rapidamente e soddisfa una grande varietà di applicazioni, dai semplici regolatori di pressione e cannelli da taglio e saldatura a sofisticati sistemi di approvvigionamento di gas per uso medico e per l'industria elettronica.

## ORIGINI

Le origini di GCE risalgono all'inizio del ventesimo secolo quando il taglio e la saldatura ossiacetilenica erano appena stati inventati. Il gruppo GCE si è sviluppato velocemente dalla propria fondazione avvenuta nel 1987 ad opera di due società leader mondiali, rispettivamente nel settore della saldatura e taglio (ESAB) e dei gas industriali (AGA). Attualmente GCE svolge un ruolo di primo piano nella continua evoluzione tecnologica del mercato dei dispositivi medici per il controllo dei gas ad alta pressione in svariati settori di applicazione. Oltre 900 persone lavorano all'interno del gruppo GCE.

## AREA MEDICALE

I dispositivi destinati all'utilizzo di gas medicali costituiscono per GCE un settore di attività estremamente importante ed in continua crescita. Il settore medicale rappresenta un'area di applicazione dove l'esperienza riveste particolare importanza e devono essere soddisfatti speciali requisiti di sicurezza e accuratezza, oltre a comprendere e fare proprie le esigenze legate alla respirazione, all'aspirazione e alla cura del paziente. La rispondenza ai requisiti di un Sistema Qualità in accordo con la Direttiva 93/42/CEE, non è solo un obbligo ma la garanzia dei prodotti offerti alla clientela.

GCE fornisce componenti per l'utilizzo di ossigeno, protossido d'azoto ed altri gas medicali, oltre che per il vuoto, nel settore ospedaliero, dell'emergenza e dell'assistenza domiciliare. GCE è leader di mercato in Europa nel segmento dei riduttori di pressione ed ha sviluppato per primo il concetto di valvola con riduttore integrato. In questi anni la gamma GCE ha conosciuto una continua implementazione tecnologica, caratterizzata da prodotti di elevato profilo innovativo quali ad esempio economizzatori di ossigeno, concentratori e relativi accessori.

Per quanto riguarda il settore emergenza, GCE fornisce impianti di distribuzione ossigeno per ambulanze, valvole a domanda e relativi accessori.

# INDICE

**VALVOLE RIDUTTRICI** . . . . . 7
MediVital® . . . . . 8
MediVitop® . . . . . 10

**RIDUTTORI DI PRESSIONE** . . . . . 13
MediSelect® II . . . . . 14
MediSelect® II Afnor . . . . . 17
MediReg® II . . . . . 18
MediReg® II $O_2$ . . . . . 19
Varimed . . . . . 21
Medical multistage regulator - MMR . . . . . 21

**DISPOSITIVI PER USO OSPEDALIERO** . . . . . 23
Blender . . . . . 24
MediEvac+ . . . . . 26
Accessories for MediEvac+ . . . . . 28
MediEject™ II . . . . . 29
MediCollect™ . . . . . 30
MediMeter® . . . . . 32
MediFlow® Plus $O_2$ . . . . . 34
MediFlow® Ultra II . . . . . 35
MediFlow® Ultra II $O_2$ . . . . . 36
MediWet . . . . . 38
Trolleys . . . . . 39
Hoses . . . . . 40
MediConnect . . . . . 40
Rails and clamps . . . . . 42
Terminal units . . . . . 44

**HOMECARE** . . . . . 46
ECOlite® 4000 . . . . . 47
Elite . . . . . 49
Humidification and filtration . . . . . 51
Zen-O lite™ . . . . . 54
Zen-O™ . . . . . 56

**EMERGENZA** . . . . . 59
Mars II . . . . . 60
EASE™ II . . . . . 61
Bag valve mask kit . . . . . 63
Ambulance Panel II . . . . . 64
Ambulance Panel System - APS . . . . . 66

**CENTRALI DI DISTRIBUZIONE GAS PER OSPEDALI** . . . . . 67
MM40 - HP Unit Semiauto . . . . . 67
Centrale Primo Stadio a scambio automatico MM90 . . . . . 69
Centrale Primo Stadio a scambio automatico e riarmo manuale MM90 SAUTO . . . . . 70
Centrale di supporto MM90 STANBY . . . . . 71
Centrale Primo Stadio a scambio automatico e riarmo manuale MC25 . . . . . 72
Centrale Primo Stadio - SIMPLEX MMR . . . . . 73
Unita´ riduzione II Stadio MM40 . . . . . 74
Valvole di intercettazione . . . . . 74
Unita´ valvola di non ritorno . . . . . 75
Box valvole di intercettazione DN15 . . . . . 76
Box valvole di intercettazione DN20 . . . . . 77
Centrale di allarme - C44 . . . . . 78
Gas monitor MC7701 . . . . . 79
Centrale di allarme - G4 . . . . . 80
Unita´ terminale a norma AFNOR . . . . . 81

**ACCESSORI AND OTHERS** . . . . . 82

**HIGH PRESSURE COMPONENTS** . . . . . 83

**GENERAL BUSINESS TERMS AND CONDITIONS** . . . . . 84

# CONDIZIONI DI FORNITURA

## PREZZI (VEDI LISTINO FORNITO A PARTE)

I prezzi di listino possono essere soggetti ad eventuali variazioni senza obbligo di preavviso. I prezzi di listino sono IVA 22% esclusa. I prezzi sono comprensivi dell' imballo standard.

## FATTURAZIONE MINIMA

Il minimo d'ordine fatturabile è di 300,00 Euro (IVA esclusa)

## CONSEGNA

Ogni ordine è salvo approvazione della casa tramite nostra Conferma d'ordine. Sull' ordine deve sempre essere indicato l'eventuale indirizzo e-mail o il numero di fax a cui spedire la relativa Conferma d'ordine.
La Conferma d'ordine deve essere ritornata firmata per accettazione entro 48 ore dal suo invio, scadute le 48 ore la conferma verrà considerata accettata in ogni sua parte.
La data di consegna riportata sulla Conferma d'ordine è a titolo informativo e non vincolante per GCE Mujelli S.p.A.
Ogni ordine può essere evaso anche parzialmente o in più riprese, secondo le disponibilità di magazzino.
GCE Mujelli S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da ritardata o mancata consegna o da mancato profitto, nonché per altri danni e perdite indirette.
Eventuali ritardi non danno diritto all'annullamento dell'ordine.

## TRASPORTO

Il trasporto viene effettuato a mezzo nostro corriere con addebito in fattura. La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del committente anche se spedita in porto franco.
Eventuali reclami devono essere effettuati entro 5 giorni lavorativi dal ricevimento della merce e per iscritto.
Trascorso tale termine non sarà possibile richiedere il rimborso di eventuali mancanze e/o non conformità rilevabili in accettazione.
Si raccomanda di verificare accuratamente l'integrità dei colli al momento della ricezione del materiale; in caso di ammanchi o danni comunicare tempestivamente a GCE Mujelli S.p.A. a mezzo R.R. e fare sottoscrivere al corriere.

## GARANZIA

Validità 24 mesi dalla data di fornitura da parte di GCE - franco fabbrica.
Sono coperti eventuali vizi di fabbricazione, esclusi quelli derivanti da normale usura, uso improprio o difforme da quello indicato sul manuale di istruzioni del prodotto, da eventuale manomissione e/o riparazione effettuata da personale non autorizzato.

## RESI

I resi (in garanzia e non) devono essere concordati preventivamente con GCE Mujelli S.p.A.
Prodotti resi senza preventivi accordi e quindi non autorizzati verranno rifiutati o rispediti al mittente.
I prodotti devono essere sempre spediti a GCE Mujelli S.p.A. in porto franco. Il materiale deve essere accompagnato da un D.D.T., dove sono indicati i codici GCE di vendita del prodotto, seguiti da opportuna e dettagliata descrizione del difetto riscontrato o del motivo per cui viene resa la merce.
Il materiale deve essere possibilmente reso nella confezione originale e comunque adeguatamente imballato.

## RESI PER RIPARAZIONE

Si consiglia a tutti i clienti , prima di rendere un prodotto, di verificare la data di fabbricazione e lo stato generale dello stesso, valutando con l'ausilio del personale GCE Mujelli S.p.A., l'eventuale convenienza della riparazione.
In caso di Riparazione non in garanzia verrà stilato, solo su vostra richiesta, un eventuale preventivo.
In caso di non accettazione del preventivo richiesto, vi sarà comunque addebitato un costo minimo di 30,00 Euro e sarà vostra cura provvedere al ritiro del materiale non riparato entro 15 giorni o autorizzarci all'eventuale rottamazione.
Trascorso tale termine, provvederemo alla restituzione della merce con nostro corriere in porto franco con addebito in fattura.
Resi per errata ordinazione In caso di errata ordinazione, entro 5 giorni lavorativi dal ricevimento della merce, è possibile rendere la stessa, solo dopo preventiva autorizzazione da parte di GCE Mujelli S.p.A.. In tal caso, ci riserviamo di addebitare il 20% del valore del prodotto fornito, come costi di ristoccaggio e oneri amministrativi.

## CONTROVERSIE

E' competente il foro di Verona.

## CONDIZIONI DI FORNITURA

| | |
|---|---|
| **DFW** | Disponibile a magazzino. Spedito in 24 ore dall'ordine + tempo di trasporto (3-4gg centro-nord / 4-5gg centro-sud) |
| **ATO** | Assemblato al momento dell'ordine e spedito in 6 giorni + tempo di trasporto (3- 4gg centro nord / 4-5gg centro sud) |
| **MTO** | Montato in tempi da confermare |
| **•** | Contattare l'ufficio commerciale per conferma |

## LA NOSTRA ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE INTERNA

| **Centralino: 045.8780525 • Fax: 045.8780750 • e-mail: mujelli@gcegroup.com • web: www.gcegroup.com** | | |
|---|---|---|
| Country Manager | Sig. Zanella | email: claudio.zanella@gcegroup.com |
| Responsabile Linea Industriale | Sig. Castellazzi | email: almos.castellazzi@gcegroup.com |
| Responsabile linea medicale / Gas Puri | Sig. Dassisti | email: alessandro.dassisti@gcegroup.com |
| Assistente interno linea medicale (avanzamento/modifica ordini) | Sig. Giarola | email: leonardo.giarola@gcegroup.com |
| Assistente interno linea Ambulanze (avanzamento/modifica ordini) | Sig. Santellani | email: roberta.santellani@gcegroup.com |
| Assistenza tecnica | Sig. Menini | email: sergio.menini@gcegroup.com |
| Responsabile amministrativo | Dr. Rodighiero | email: ezio.rodighiero@gcegroup.com |
| Assistente amministrativo (pagamenti, fornitori, ecc.) | Dr. Fantin | email: luca.fantin@gcegroup.com |

*I dati contenuti in questo catalogo sono puramente indicativi e possono subire variazioni senza obbligo di avviso da parte di GCE MUJELLI. Foto e descrizioni dei prodotti non costituiscono vincolo contrattuale.*

# VALVOLE RIDUTTRICI

GCE Healthcare

# LA NUOVA GENERAZIONE DI VALVOLE RIDUTTRICI GCE

# MEDIVITAL®

> Disponibili in varie combinazioni, sono studiate per adattarsi alle esigenze per tutti i tipi di gas medicali nelle diverse applicazioni anche con bombole caricate a 300 bar.

> Il gas contenuto nella bombola è controllato in primo luogo dalla valvola d'intercettazione ed in seguito passa attraverso il riduttore di pressione, per essere infine erogato per mezzo dell'uscita di flusso o di quella di pressione.

> Vengono fornite con la valvola di sovrappressione per la sicurezza del paziente

> Disponibile con cappellotto di protezione e gancio di fissaggio letto/barella per un uso più facile e sicuro da parte del personale e del paziente

## DURATA ESTESA A 15 ANNI

> Durata di vita estesa a 15 anni, assicurata da una resistenza prolungata di tutti i componenti interni ed in grado di adattarsi alle nuove bombole con ricollaudo previsto dopo 15 anni

> Valvola di intercettazione con apertura graduale (Brevetto GCE)

> Manometro resistente agli urti

> Selettore di flusso a rilascio ottimale del gas per la sicurezza del paziente

> Cappellotto di protezione studiato per la massima protezione della valvola

## VANTAGGI PER L'UTILIZZATORE

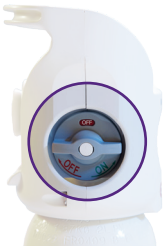
### MANOMETRO

> Con ampia scala, per una più facile lettura

> Scala dei valori fluorescente, per una lettura anche al buio

### VALVOLA DI INTERCETTAZIONE

> Ottima visibilità degli stati aperto/chiuso, anche con colore



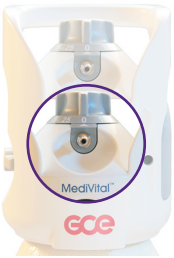

### SELETTORE DI FLUSSO DI FACILE UTILIZZO

> Ottima visibilità della portata erogata, con valori impressi larghi, chiari ed indelebili

> Manopola ergonomica

> Garanza di erogazione, anche impostando accidentalmente il selettore tra due selezioni viene comunque erogato ossigeno, almeno il 50% della selezione più bassa

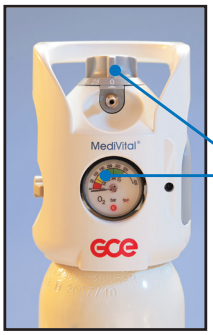
> Maggiore accessibilità del portagomma, permette connessione più semplice di maschera e cannula




### USCITA DI PRESSIONE

> Completamente integrata e protetta nel cappellotto

> Sistema di apertura/chiusura a spinta graduale, antiscivolo




ERGONOMICO

E AD ALTA

VISIBILITÀ

## DI FACILE UTILIZZO

> Adatto ad uso domiciliare, ospedaliero e per le emergenze
> Selettore di portata e manometro di facile lettura con marchiature indelebili
> Nuovo cappellotto ergonomico, permette a chiunque una facile movimentazione della bombola
> Più compatta e leggera (pesa meno di 1150g)
> Superficie facilmente lavabile con design studiato per evitare accumuli di sporcizia degli anfratti

## LA MASSIMA SICUREZZA

> Testato secondo i seguenti standard: ISO10524-3 ASTM G175 Pill Test
> ISO 10297
> Marcato CE 0434 in accordo alle direttive medicali 93/42/CEE e TPED 2010/35 EU
> Possibile utilizzo in contemporanea con apparecchiature per la risonanza magnetica fino a 3 tesla
> Possibile utilizzo con Ossigeno, Protossido di azoto e altre miscele medicali, con pressione d'esercizio fino a 300bar

| CARATTERISTICHE TECNICHE | | |
|---|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Aria, $N_2O/O_2$ ed altre miscele di gas medicali | |
| **Pressione di ingresso** | Fino a 300 bar (4500psi) | |
| **Pressione di uscita** | Da 3,6 a 5,5 bar in accordo a EN ISO 10524-3 (o secondo specifiche del cliente) | |
| **Chiusura RPV** | > 3 bar | |
| **Apertura RPV e richiusura** | > 5.5 bar | |
| **Selezioni flusso** | 0-6, 0-15 e 0-25 lpm | |
| **Materiale** | Parti metalliche (a contatto con gas):ottone | |
| | Elastomeri: EDPM, silicone, poliuretano | |
| | Plastiche: PA66, PEEK, PI | |
| | Molle (a contatto con gas): CuBe2, CuSn6 | |
| **Dimensioni** | Altezza: 153 mm; Larghezza: 112 mm; Profondità: 118 mm | |
| **Peso*** | 1150 g | |
| **Connessione ingresso** | 25E , 17E, M18 | |
| **Raccordo di riempimento** | ISO 5145, NEVOC o su specifica cliente | |
| **Norme di riferimento** | In accordo a MDD 93/42/CEE | In accordo a EN 1789 |
| | In accordo a TPED 2010/35 EU | In accordo a ASTM G175 |
| | In accordo a EN ISO 10524-3 | Produzione in accordo con EN ISO 9001 e EN ISO 13486 |
| | In accordo a ISO 10297 | |
| **Classificazione** | IIb | |
| **Costruttore** | GCE s.r.o. , Zizkova 381, 583 81 Chotebor | |

**Combivalve Standard (unità di controllo flusso 0-15 l/min, uscita flusso, attacco rapido DIN) con cappellotto. Tutti i dati tecnici sono da considerarsi solo informativi e possono essere soggetti a modifiche da parte del costruttore*

# MEDICAL COMBI VALVES

# MEDIVITOP®

Medivitop® is cylinder vvalve with intefrated pressure regulator for use with medical gases.

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- 15 year life time ensured by extended endurance and cycle testing for future market requirements
- Patented design of shut off valve integrated with flow control knob
- Latest technology highest shock resistant gauge
- Flow selector designed for optimal gas fl ow and patient safety
- Guard design provides maximum protection for the valve

APERTURA / CHIUSURA

VALVOLA INTEGRATA NELLA MANOPOLA

DI REGOLAZIONE DEL FLUSSO

IDEALE PER LA GESTIONE EMERGENZE

### USER FRIENDLY

> Suitable for use in Homecare, Emergency and Hospital applications
> Easy read Flow Selector and Gauge
> Shut off valve with clear open /closed status colour coded marking
> Ergonomic guard design allows easy handling of the cylinder pakage by all users
> Compact design, weight 1350 g
> Easy clean guard material

### HIGHEST SAFETY

> Testing in accordance with the following standards: EN ISO 10524-3, ASTM G175 Pill test, EN ISO 10297
> In accordance with MDD 93/42/EEC and TPED 2010/35/EU
> Phthalate and Halogenated polymer free components
> MRI compatible up to Tesla 3
> For use with medical Oxygen, Air and O2/N2O mixed gases up to 300 bar working pressure

### ACCESSORIES

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **0727421** | Bed hanger (10pcs) |
| **0727427** | Bed hanger with black plastic sleeves (10pcs) |
| **0727418** | Humidifier holder 9/16 (10pcs) |
| **9442820** | Connecting hose for humidifi er holder 40 cm (10 pcs) |
| **0727422** | Valving tool (1pce) |
| **on request** | Filling adaptor |

*Bed hanger*

*Bed hanger - plastic*

*Humidifier holder*

*Valving tool*

*Filling adaptor*

| TECHNICAL DATA | | |
|---|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Air, $N_2O/O_2$ and other medical mixed gases | |
| **Inlet pressure** | Up to 300 bar (4500 psi) | |
| **Outlet pressure** | 3.6 to 5.5 bar - acc. to EN ISO 10524-3 (or per customer specification) | |
| **RPV closing** | > 3 bar | |
| **PRV opening and re-closing** | > 5.5 bar | |
| **Flow ranges** | 0-15 lpm | |
| **Materials** | Metallic parts (gas wetted): brass | |
| | Elastomers: EPDM, silicon, PUR | |
| | Plastics: PA66, PEEK | |
| | Springs (gas wetted): CuBe2, CuSn6 | |
| **Dimensions (h×w×d)** | 175 × 141 × 123 mm | |
| **Weight*** | 1350 g | |
| **Inlet stem** | Tapered or parallel threads (17E, 25E, M18×1,5 per customer specification) | |
| **Filling port** | ISO 5145, or per customer specification | |
| **Regulatory status** | Complies with MDD 93/42/EEC | Complies with TPED 2010/35 EU |
| | Complies with EN ISO 10524-3 | Complies with EN ISO 10297 |
| | Complies with EN 1789 | Complies with ASTM G175 |
| | Production in accordance with EN ISO 9001 and EN ISO 13485 | |
| **Classification** | IIb | |

** Standard Combivalve (flow control unit 0 - 15 l/min, flow outlet, DIN quick coupling pressure outlet) with guard. All technical data are given for information only and are subject to modifications by the manufacturer.*

## DESCRIPTION CODING FOR VALVES

**MV15** | **$O_2/N_2O$** | **1.125** | **W27x2** | **DN** | **9/16** | **G**

**Final product:**
MV – MediVital®
MT - MediVitop®

**Flow (lpm):**
2
6
15
25
Nothing*

**Gas:**
$O_2$
AIR
$O_2/N_2O$
$N_2O$
$He/O_2$
$CO_2$

**Inlet connector:**
0.750 – 0.750-16 UNF
1.125 – 1.125-12 UNF
14NGT - ½ 14 NGT
17E – 17E
25E – 25E
18T – 18T
M18 – M18x1,5
M30 – M30x2

**Filling port connector:**
W24x2
W30x2
W30x2-14
W27x2
CGA280
CGA540
CGA577
G3/4
G5/8
G5/8B
G5/8NL
G1/4
SI22 – SI22,91 (M22.91x1.814)
W21.7
W21.8

**Outlet connector (QC):**
AS – AS2902 (Australia)
BS – BSI
CB - Carbamed
CG – CGA V-5
CZ – Czech
DN – DIN
DS – DISS
FO – FRO
IS – ISO 5359
JS – JIS T 7101
JU - Junron
KW – Kawasaki
MD – Medap
M12 – M12x1 F, no QC
NF – NF 90-116 (Francie)
NS – NIST
ON – Oxifar
PD - Parkodex
SS – SS8752430 (Sweden)
UN – UNI 9507
Nothing – if no QC
PV - purge valve (MN,MT)

**Outlet connector**:
Nothing – standard fir tree
9/16 (including hose nipple)

**Brand:**
G - GCE brand
S - other brand

# RIDUTTORI DI PRESSIONE

GCE Healthcare

# RIDUTTORI ALTA PRESSIONE

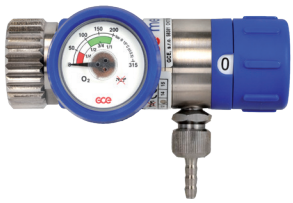
# MEDISELECT® II

La nuova generazione di riduttori gas medicale alta pressione.

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Riduttore con selettore di flusso
- La rotazione del manometro di pressione, permette una comoda lettura
- Uscita girevole a 360° - consente un migliore orientamento della cannula nasale o della maschera di ossigeno verso il paziente, (evitandone il contorcimento)
- Innovativo auto centraggio del dispositivo di selezione di flusso con erogazione continua fra le posizioni selezionate. In caso di di errore di posizionamento della selezione desiderata, il paziente continuerà ad essere fornito di gas medicale
- Lettura laterale e frontale del flusso selezionato
- Numero di posizioni selezionabili maggiori per aumentare le opzioni di trattamento
- L'extra settaggio di flusso a 25 LPM contro il tradizionale 15 LPM, permette l'uso in rianimazione; l'aggiuntivo 7 LPM si intende per nebulizzazione

# RIDUTTORE DI PRESSIONE CON SELETTORE A SCATTI DELLA PORTATA



MEDISELECT® II rappresenta la nuova generazione di riduttori creata appositamente GCE per rendere ancora pisicuro ed ergonomico lutilizzo della bombola da parte del paziente nel campo dellossigenoterapia domiciliare.

## RINTRACCIABILITÀ

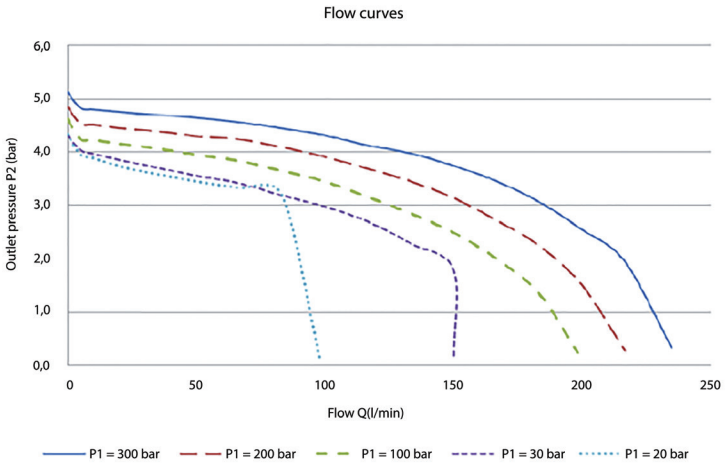
Numero di serie su corpo riduttore

| Codice | Descrizione | Connessione uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0720266** | MEDISELECT® II | $O_2$, 2L W21.7, 9/16 | MTO | 1 |
| **0720267** | MEDISELECT® II | $O_2$, 2L W21.7, G1/4 | MTO | 1 |
| **0720196** | MEDISELECT® II | $O_2$, 6L 9/16” + portagomma | • | 1 |
| **0720195** | MEDISELECT® II | $O_2$, 6L G 1/4” + portagomma | MTO | 1 |
| **0720154** | MEDISELECT® II | $O_2$, 25L 9/16” + portagomma | ATO | 1 |
| **0720156** | MEDISELECT® II | $O_2$, 25L G 1/4” + portagomma | ATO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Air, $N_2O$, $CO_2$, $N_2O/O_2$, Xe |
| **Pressione di ingresso** | fino a 300 bar |
| **Pressione di uscita nominale** | 4 bar |
| **Flussi regolabili*** | |
| **0 to 2 lpm** | 0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 1, 1.5, 2 |
| **0 to 3 lpm** | 0, 1/64, 1/32, 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1,5, 2, 3 |
| **0 to 6 lpm** | 0, 0.25, 0.5, 0.75, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 |
| **0 to 25 lpm** | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 15, 25 |
| **Ingresso** | UNI 4406 |
| **Uscita** | 1/4” G o 9/16” + porta gomma |
| **Pressione di uscita** | DIN, AFNOR, SS, CZ etc. |
| **Corpo riduttore** | Ottone nickelato |
| **Volantino** | Poliammide |
| **O-ring** | EPDM |
| **Filtro** | Bronzo sinterizzato |
| **Gauge cover** | TPE (thermoplastic elastomer) |
| **Norme di riferimento** | In accordo a MDD 93/42/EEC |
| | In accordo a EN ISO 10524-1 (Pressure regulators for use with medical gases) |
| | In accordo a EN 1789 (Medical vehicles and their equipment - Road ambulances) |
| **Classe** | IIb |

** Flowrates expressed at 23°C and 101,3 kPa*

## FLOW RATE



## ALTRE CARATTERISTICHE

> Leggero e compatto

> Speciale trattamento superficiale in nickel satinato per una più facile pulizia

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **K294452** | Umidificatore MEDIWET 200 autoclavabile att. G 1/4” | DFW | 1 |
| **14090417** | Umidificatore MEDIWET 380 usa e getta att. 9/16” | DFW | 1 |
| **9454160** | Portagomma 6mm × 1/4"G + OR | MTO | 10 |
| **9423250** | Portagomma 6mm × 9/16" + OR | MTO | 10 |
| **9419830** | OR portagomma 1/4"G | MTO | 10 |
| **9419640** | OR portagomma 9/16" | MTO | 10 |
| **9458630** | OR attacco bombola $O_2$ - W21,7×1/14" | MTO | 2 |

# MEDISELECT® II AFNOR - RIDUTTORE DI PRESSIONE CON SELETTORE A SCATTI DELLA PORTATA E PRESA AFNOR

MEDISELECT® II rappresenta la nuova generazione di riduttori GCE e garantisce una doppia funzionalità, vale a dire la regolazione del flusso di $O_2$ da erogare al paziente e l'utilizzo in emergenza, ad esempio per l'alimentazione di un ventilatore polmonare grazie all'apposita presa AFNOR.

## SICUREZZA

- Funzionamento garantito in qualsiasi posizione della bombola
- Erogazione $O_2$ anche tra due settaggi di flusso
- Doppia lettura del flusso impostato (laterale e frontale)
- Uscita orientabile a 360° (nessun rischio di attorcigliamento del tubicino di erogazione $O_2$)
- Manometro a tacche colorate per l'immediata lettura del contenuto della bombola
- Dispositivo di tenuta del selettore sinterizzato (elevatissima resistenza all'usura)

## MANUTENZIONE

- Sostituzione periodica o-ring di tenuta attacco bombola (usare ricambio originale GCE)
- Verifica annuale del corretto stato di funzionamento del riduttore
- Revisione dopo 5 anni dalla data di fabbricazione
- Durata di vita massimo 10 anni

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie su corpo riduttore

| Codice | Descrizione | Connessione uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0720230** | MEDISELECT® II $O_2$, 25L | G 1/4" e Presa AFNOR pressione di uscita 4 bar | ATO | 1 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **9454160** | Portagomma 6 mm × 1/4"G + OR | MTO | 10 |
| **9419830** | OR portagomma 1/4"G | MTO | 10 |
| **9458630** | OR attacco bombola $O_2$ - W21,7×1/14" | MTO | 2 |
| **SPP32810025** | OR attacco bombola Aria - W30×1/14" | • | 10 |
| **K294452** | Umidificatore MEDIWET 200 autoclavabile att. G 1/4" | DFW | 1 |

## ALTRE CARATTERISTICHE

- Leggero e compatto
- Speciale trattamento superficiale in nickel satinato per una più facile pulizia

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Air, $N_2O$, $CO_2$, $N_2O/O_2$, Xe |
| **Pressione di ingresso** | fino a 300 bar |
| **Pressione di uscita nominale** | 4 bar |
| **Flussi regolabili*** | |
| **0 to 2 lpm** | 0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 1, 1.5, 2 |
| **0 to 3 lpm** | 0, 1/64, 1/32, 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1,5, 2, 3 |
| **0 to 6 lpm** | 0, 0.25, 0.5, 0.75, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 |
| **0 to 25 lpm** | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 15, 25 |
| **Ingresso** | UNI 4406 |
| **Uscita** | 1/4" G o 9/16" + porta gomma (Presa AFNOR NF-S 90-116) |
| **Pressione di uscita** | DIN, AFNOR, SS, CZ etc. |
| **Corpo riduttore** | Ottone nickelato |
| **Volantino** | Poliammide |
| **O-ring** | EPDM |
| **Filtro** | Bronzo sinterizzato |
| **Gauge cover** | TPE (thermoplastic elastomer) |
| **Norme di riferimento** | In accordo a MDD 93/42/EEC |
| | In accordo a EN ISO 10524-1 (Pressure regulators for use with medical gases) |
| | In accordo a EN 1789 (Medical vehicles and their equipment - Road ambulances) |
| **Classe** | IIb |

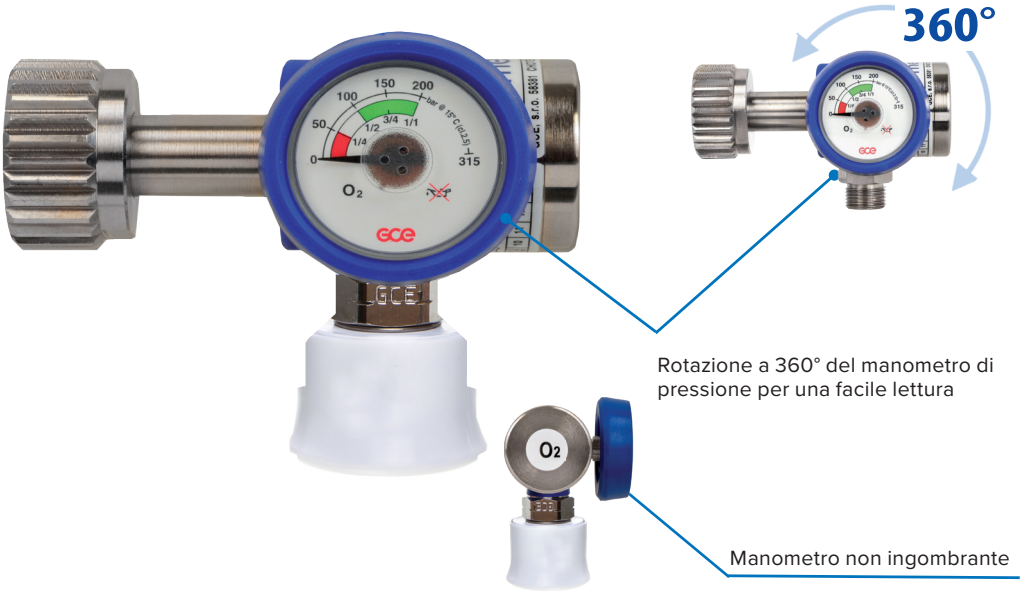
# RIDUTTORI ALTA PRESSIONE

# MEDIREG® II

La nuova generazione di regolatori gas medicale alta pressione.

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Riduttori con selettore di flusso
- Riduttori con pressione di uscita fissa preimpostata o con flussometro regolabile
- Manometro di pressione girevole per una lettura comoda
- Design ergonomico e compatto
- Superficie facilmente lavabile
- Compatto e facile da usare
- Leggero



# MEDIREG® II $O_2$ FLM 15 - RIDUTTORE DI PRESSIONE CON PORTATA REGOLABILE

MEDIREG® II $O_2$ FLM 15 fa parte della nuova generazione di riduttori progettata da GCE e caratterizzata da un design particolarmente curato e da soluzioni tecnologiche innovative che ne rendono più confortevole l'utilizzo. Il nuovo tipo di galleggiante adottato da GCE agevola l'impostazione del valore di portata richiesto e la lettura del manometro è immediata per un perfetto monitoraggio del contenuto residuo della bombola.

## SICUREZZA

> Manometro a tacche colorate per l'immediata lettura del contenuto della bombola

> Valvola di sicurezza per lo scarico di eventuali sovrapressioni

## MANUTENZIONE

> Sostituzione periodica o-ring di tenuta attacco bombola (usare ricambio originale GCE)

> Verifica annuale del corretto stato di funzionamento del riduttore

> Revisione dopo 5 anni dalla data di fabbricazione

> Durata di vita massimo 10 anni

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie su corpo riduttore

| Codice | Descrizione | Connessione uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0724187** | MEDIREG II $O_2$ FLM, 15 l | G1/4" M | MTO | 1 |
| **0724188** | MEDIREG II $O_2$ FLM, 15 l | 9/16" | MTO | 1 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **9458630** | OR attacco bombola $O_2$ - W21,7×1/14" | MTO | 2 |
| **9423250** | Portagomma 6 mm × 9/16" + OR | MTO | 10 |
| **9454160** | Portagomma 6 mm × 1/4"G + OR | MTO | 10 |
| **9419640** | OR portagomma 9/16" | MTO | 10 |
| **9419830** | OR portagomma G1/4" | MTO | 2 |

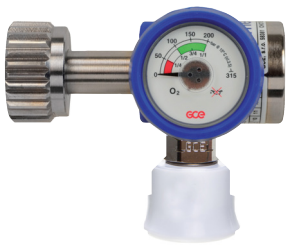
| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$ |
| **Pressione di ingresso** | fino a 200 bar |
| **Portata** | regolabile 0-15 l/m |
| **Ingresso** | UNI 4406 |
| **Uscita** | G1/4"M / 9/16" |
| **Corpo riduttore** | Ottone nickelato |
| **Corpo flussometro** | Ottone nickelato |
| **Volantino** | Polyamide |
| **O-ring** | EPDM |
| **Filtro** | Bronzo sinterizzato |
| **Norme di riferimento** | In accordo a MDD 93/42/EEC |
| | In accordo a EN ISO 10524-1 (Pressure regulators for use with medical gases) |
| | In accordo a EN 1789 (Medical vehicles and their equipment - Road ambulances) |
| **Classe** | IIb |

## ALTRE CARATTERISTICHE

> Serraggio attacco bombola sia manuale che con chiave

> Speciale trattamento superficiale in nickel satinato per una più facile pulizia

# MEDIREG® II - RIDUTTORE DI PRESSIONE CON PORTATA PREIMPOSTATA



Medireg ® II con manometro elettronico 0-5V

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie su corpo riduttore

| Codice | Descrizione | Connessione uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0724153** | MEDIREG® II $O_2$,NF | Presa AFNOR NF-S 90-116 | ATO | 1 |
| **0724154** | MEDIREG® II AIR,NF | Presa AFNOR NF-S 90-116 | MTO | 1 |
| **0724185** | MEDIREG® II $O_2$ | G1/4” M | DFW | 1 |
| **0724186** | MEDIREG® II $O_2$, G1/4” - W | G1/4” M | MTO | 1 |
| **0724218** | MEDIREG® II $O_2$ UNI (con presa UNI in uscita) | | MTO | 1 |
| **0724219** | MEDIREG® II Aria UNI (con presa UNI in uscita) | | • | 1 |
| **0724202** | MEDIREG® II $N_2O$ uscita 1/4"G (senza portagomma) | | MTO | 1 |
| **0724197** | MEDIREG® II $N_2O$ NF (con presa AFNOR in uscita) | | MTO | 1 |

*W = Manometro elettronico 0-5V*

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **SPK32910001** | Portagomma 6mm × 1/4"G | DFW | 10 |
| **9458630** | OR attacco bombola $O_2$ - W21,7×1/14" | MTO | 2 |
| **SPP32810025** | OR attacco bombola Aria - W30×1/14" | • | 10 |
| **9442330** | OR attacco bombola $N_2O$ - 3/8"G | • | 10 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Air, $N_2O$, $CO_2$, $N_2O/O_2$, Xe, Ar |
| **Pressione di ingresso** | fino a 300 bar |
| **Pressione di uscita nominale** | 4 bar |
| **Ingresso** | UNI 4406/4410/9097 |
| **Uscita** | presa AFNOR NF-S 90-116, G1/4”M |
| **Corpo riduttore** | Ottone nickelato |
| **O-ring** | EPDM |
| **Filtro** | Bronzo sinterizzato |
| **Gauge cover** | TPE (thermoplastic elastomer) |
| **Norme di riferimento** | In accordo a MDD 93/42/EEC |
| | In accordo a EN ISO 10524-1 (Pressure regulators for use with medical gases) |
| | In accordo a EN 1789 (Medical vehicles and their equipment - Road ambulances) |
| **Classe** | IIb |

# VARIMED - RIDUTTORI DI ALTA PRESSIONE

VARIMED un riduttore di pressione monostadio con uscita fissa preimpostata, progettato per soddisfare unampia variet di applicazioni. Questi riduttori possono essere infatti utilizzati in apparecchiature per il monitoraggiodella pressione arteriosa, carrelli per anestesia, incubatrici ecc.VARIMED si presenta con un manometro di facile lettura e attacco rapido per la connessione di apparecchiaturemedicali.VARIMED la soluzione ovunque dovessero servire alte portate in uscita per alimentare attrezzature medicali

## SICUREZZA

> Disponibile con manometro elettronico 0-5V per attivare un segnale di allarme in caso di bombola in svuotamento

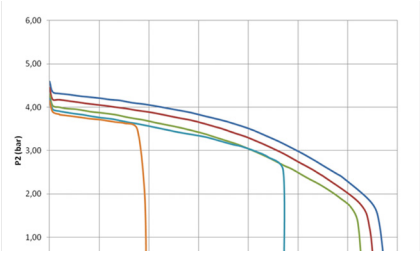
## RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie su corpo riduttore

| Codice | Descrizione | Connessione uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0729103** | VARIMED $O_2$ | G1/4” | • | 1 |
| **0729102** | VARIMED $O_2$ con manometro elettronico 0-5V | G1/4” | MTO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Aria med, $N_2O$ |
| **Pressione in entrata** | fino a 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 3.6 - 5.5 bar |
| **Portata** | Vedere grafici delle portate |
| **Connessione uscita** | G1/4” |
| **Materiale corpo** | Ottone nichelato |
| **Materiale campana** | Mazek |
| **Peso** | 1,1 kg |

## GRAFICO DELLE PORTATE CARATTERISTICHE




# MEDICAL MULTISTAGE REGULATOR (MMR)

MMR è un regolatore a doppio stadio che fornisce una pressione in uscita stabile. Il regolatore è progettato per compensare automaticamente la progressiva caduta di pressione che si verifica in una bombola quando il gas viene utilizzato.

Il regolatore è adatto per applicazioni a flusso elevato. Un esempio di applicazione ottimale per il MMR è come riserva alla bombola/centrale gas principale in caso di interruzione del gas utilizzato. E' possibile il monitoraggio della pressione sul manometro. MMR stabilizza la pressione, requisito necessario per le applicazioni dei gas medicali.

Il regolatore è disponibile per aria medicale, ossigeno medicale e aria strumentale e ha un pressione di lavoro preimpostata in uscita. Una valvola di sicurezza protegge l'apparecchiatura dalla sovrapressione. Tali caratteristiche fanno di MMR un prodotto di elevate prestazioni tecniche ed alta affidabilità

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Peso** | 2400 g |
| **Capacità** | 30 $m^3$/h a P1 = 200 bar (20 000 kPa), P2 = 5 bar (500 kPa) |
| **Uscita** | In accordo a SS 8752430 |

# DESCRIPTION CODING FOR REGULATORS

**MS15** | **$O_2/N_2O$** | **W21,8** | **DN** | **MEJ** | **9/16** | **G**

**Final product:**
MS – MediSelect® II
MS+ - MediSelect+
MR – MediReg® II
VM – Varimed
MMR - Multistage

**Flow (lpm):**
2
6
15
25
2-4
Nothing*
5F**
15F**
30F**

**Flow via orifice in pressure outlet (lpm):**
4
6
20
25

**Outlet pressure range (bar) – for VM with flow knob:**
12
6

**Gas:**
$O_2$
AIR
$O_2/N_2O$
$N_2O$
$He/O_2$
$CO_2$
$O_2/CO_2$
$N_2$
M (mixture)
N (neutral)

**Inlet connector:**
SI26 – SI26x1,5
SI22 – SI22,91
CGA540
G3/4
G3/4E – G3/4 external
G3/8
G3/8I – G3/8 internal
G5/8CH – G5/8 China
G5/8B – G5/8 Belgie
G5/8NL – G5/8 Holland
G5/8BS – G5/8 Bullnose
UK
G5/8D
M19 – M19x1,5H
W21,7
W21,8
PI – Pin index
W24x2 – W24x2D
W27x2
W30x14 (w30x2) ???
SI21 – SI21,7
CGA326
M26 – M26x1,5
M30 – M30x1,75
M14x1

**Pressure outlet connector (QC):**
AS – AS2902 (Australia)
BS – BSI
CM - Camozzi
CB - Carbamed
CG – CGA V-5
CZ – Czech
DN – DIN
DS – DISS
FO – FRO
G1/4
G3/8
IS – ISO 5359
JS – JIS T 7101
JU - Junron
KW – Kawasaki
MD – Medap
M12
M14 – M14x1
M20 – M20x1,5
NF – NF 90-116 (France)
NS – NIST
ON – Oxifar
PD – Parkodex
RT – Rectus
SS – SS8752430 (Sweden)
UN – UNI 9507
UQ – Unique (Lucas)
9/16
WT – Walter
CM - Camozzi

**Other device:**
MEJ – suct.ej MS
EJ – suct.ej - purchase

**Flow outlet connector:**
9/16
M12 – M12x1,25
G3/8
G1/4

**Brand:**
G – GCE branded
S – other brand

* Version without flow head
** MR + flowmeter (shall include also outlet connector type)

# DISPOSITIVI PER USO OSPEDALIERO

GCE Healthcare

# QUALITY MIX AIR/$O_2$
# BLENDER

La concentrazione di ossigeno può essere regolata facilmente e con precisione tra il 21% e il 100%. Viene emesso un allarme di pressione se vi è un'interruzione o una caduta di pressione nel sistema di alimentazione del gas. Facile da regolare, permette una miscelazione accurata con un economico consumo di gas e basso livello di rumore.

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

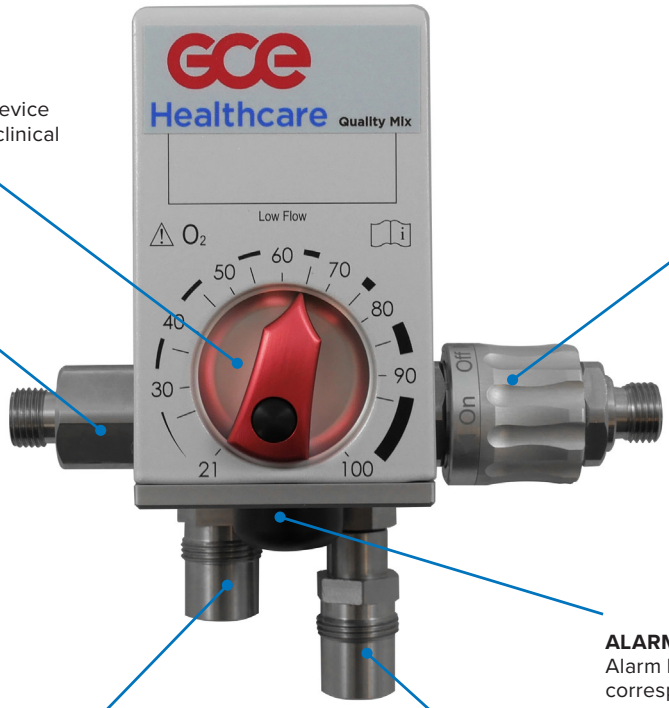
- Quality Mix provides a continuous and precise mixture of medical Air and Oxygen for infants, children and adults.
- The exact $O_2$ concentration is easy to adjust and an optional bleed switch enables very low gas consumption, even with fl ow rates of less than 3 l/pm
- The delivered oxygen concentration can be displayed on the optional oxygen monitor.
- Alarm limits can be set to ensure the corresponding oxygen concentration.
- Beyond that you have the possibility to configure your device individually and according to your specific needs enabled through a sophisticated modular system which includes a regulator module, rail clamps, several flowmeters And silencers.

**INDIVIDUAL CONFIGURATION**
Possibility to configure your device individually and according to your specific needs enabled through a sophisticated modular system which includes a regulator module, rail clamps, several flowmeters And silencers.

**COMPLETE INSTALLATION**
Above all, the wide range of GCE products like regulators, combination valves and low pressure hoses is available to further simplify the installation.

**ROBUST HOUSING**
A robust metal housing protects the device from damage especially under tough clinical conditions.

*Main outlet with or withou bleed valve*




*Auxiliary outlet with or withou bleed valve*

**OXYGEN MONITOR**
The delivered oxygen concentration can be displayed on the optional oxygen monitor.

**ALARM**
Alarm limits can be set to ensure the corresponding oxygen concentration.

*AIR inlet*

*$O_2$ inlet*

| TECHNICAL DATA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Blender Type** | | **High Flow** | | **Low Flow** | |
| **Main flow outlet** | | 15-120 | | 3-30 | |
| **Auxiliary flow outlet** | | 2-100 | | 0-30 | |
| **Max. combined flow (both outlets)** | | <120 | | <30 | |
| **Bleed flow at 3,4 bar** | | <13 | | <3 | |
| **Emergency flow (in the event that Air or $O_2$ supply failing)** | | <85 | | <15 | |
| **Pressure drop at inlet pressure from 3,1 to 5,2 bar with a flow rate of 30l/min at 60% $FIO_2$** | | <0,21 | | <0,14 | |
| **Alarm sounds when supply pressure drops** | **Without regulator module** | on 3,3 | off 4,2 | on 3,3 | off 4,2 |
| | **With regulator module** | on 2,3 | off 3,2 | on 2,3 | off 3,2 |
| **Alarm volume** | | > 80dB at a distance of 30cm | | | |
| **Setting range for oxygen concentration** | | 21 - 100% | | | |
| **Gas inlet pressure** | | 4,5 ± 0,5 bar: air and $O_2$ differential should be with 0,7 bar | | | |
| **Accuracy of mixed gas ($FIO_2$)** | | ± 3% oxygen | | | |
| **Connection types** | | DISS inlets and outlets for $O_2$ and/or NIST inlets for air and $O_2$ | | | |
| **Dimensions (LxWxH)** | | 130 x 165 x 122 mm | | | |
| **Weight** | | 1600 g | | | |
| **Operating temperature** | | +5°C to +40°C | | | |
| **Storage temperature** | | +5°C to +40°C | | | |
| **Humidity** | | Max.95 % non-condensing humidity | | | |

## CONFIGURATIONS

# SISTEMI DI ASPIRAZIONE

# MEDIEVAC+

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Sistema di regolazione di vuoto compatto e leggero che permette all'operatore una controllo efficiente e sicuro sulla terapia di aspirazione
- Il livello di aspirazione del Medievac+ viene regolato con una manopola di controllo, facilmente accessibile, montata frontalmente
- Una particolare caratteristica del pulsante di accensione/ spegnimento del Medievac+, è il facile ripristino del valore di depressurizzazione selezionato, quando viene interrotto il trattamento
- Il manometro del Medievac+, può essere facilmente orientato, permettendo all'operatore di vedere chiaramente la pressione di aspirazione
- La scala del manometro è suddivisa in sezioni colorate per una lettura più immediata  del livello di aspirazione
- Sono disponibili due versioni depressioni regolabili, per soddisfare tutte le esigenze di terapia (-250/-1000 mbar)
- La versione -250 mbar ha una valvola di sicurezza che permette uno spegnimento automatico per garantire una massima protezione del paziente, in caso di  idesiderato aumento della depressurizzazione impostata

### LA COMPATEZZA DEL DISPOSITIVO OFFRE

- Connessione veloce alla fonte di aspirazione
- Comodo e rapido assemblaggio degli accessori (es.: vaso di sicurezza)
- Buona accessibilità degli altri dispositivi connessi

### CONTROL KNOB (MANOPOLA DI CONTROLLO)

The 'most' technical control knob is designed with a mechanism which ensures it cannot be broken if it is overthightened.

### ENCAPSULATED FILTER

Hygienic and easy to install, it protects the device against particles ascent 0.3 µm

### ROTATING GAUGE (MANOMETRO ORIENTABILE)

**ADVANTAGE FOR NURSE:**
Orientate the gauge in your direction in order to read the setting.

**ADVANTAGE FOR TECHNICAL:**
Absence of visible thread on foot allows a better resistance of the body in every replacement.

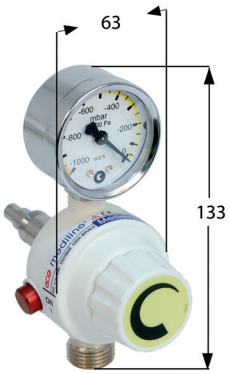
### ON/OFF SWITCH

Allows maintaining the setting during use: the visible color shows the functionality status of the regulator: (green = working; red = stopped)

### EFFICIENT!

Maximum flow of 70l/min clean lines for a more effective cleaning.

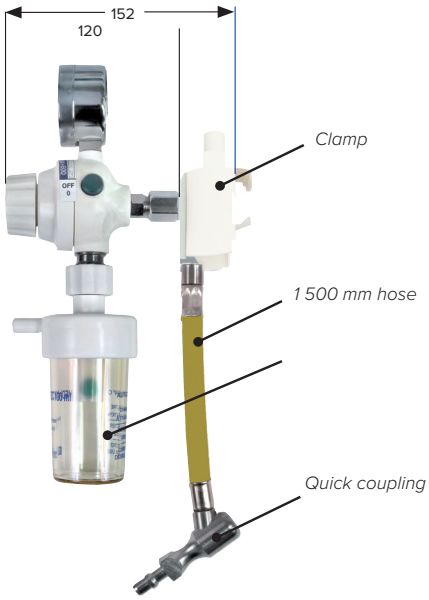
# MEDIEVAC+ - REGOLATORE DI VUOTO A MEMBRANA




## MODELLO STANDARD

| Codice | Descrizione | Connessione uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0735119** | Medievac+ 250 | Innesto UNI | MTO | 1 |
| **0735103** | Medievac+ 250 | Innesto AFNOR | ATO | 1 |
| **0735117** | Medievac+ 1000 | Innesto UNI | ATO | 1 |
| **0735101** | Medievac+ 1000 | Innesto AFNOR | DFW | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Interruttore ON/OFF a pulsante** | Pulsante ON (verde) visibile = In funzione |
| | Pulsante OFF (rosso) visibile = Arresto |
| **Pressione in entrata** | 0/-250 mbar |
| | 0/-600 mbar |
| | 0/-950 mbar |
| **Max. flusso di aspirazione** | 70 l/min ±5 l/min |
| **Classe di accuratezza del manometro** | ±2,5 % of full scale |
| **Valvola di sicurezza con apertur** | –250 ±5 mbar (Medievac+ 250) |
| **Ingresso** | UNI/AFNOR |
| **Uscita al paziente** | G½" M |
| **Corpo** | ABS |
| **Dimensioni** | 133mm x 63 mm x 77 mm |
| **Classe** | IIb |
| **Norme di riferimento** | In accordo con Medical Devices Directive 93/42/EEC |
| | In accordo con EN ISO 10079-3 (Impianti medicali di aspirazione, Parte 3: apparecchi di aspirazione alimentati da una sorgente di vuoto o pressione) |



# ACCESSORIES FOR MEDIEVAC+

*Safety jar*

*Safety jar with filter*

*Filter*

The Medievac+ vacuum regulator system includes an optional accessory, the safety jar. It is an additional protection of the vacuum regulator and the hospital vacuum network, when the collection jars overflow. The filling capacity of 100 ml and the safety valve function, provide the user with extra time to stop the suction therapy.
The jar can be easily and safely disconnected from the vacuum regulator and autoclaved at 134 °C for 18 minutes, in line with hospital protocols. GCE Healthcare also recommends the use of the front mounted filter that is connected on the safety jar for increased safety. The plastic shell of the filter is very convenient to mount; it enables hygienic handling as direct contact with the membrane is avoided. The use of this filter is also recommended by the standard (EN ISO 10079-3 part 6.5.2.1). Medievac+ compliance is based on EN ISO 10079-3 standard.

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| **548900291594** | Safety jar 100 ml |
| **548900291595** | Safety jar 100 ml including filter |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **K293492** | Portagomma di uscita G1/2" per tubo di aspirazione in silicone (completo di guarnizione) | MTO | 1 |
| **K291603** | FILTRO ANTIBATTERICO per MEDICOLLECT 100 | DFW | 10 |
| **K291619** | MEDICOLLECT 1L vaso di raccolta sterilizzabile a 134 °C con coperchio avvitabile ingresso & uscita portagomma | MTO | 1 |
| **325196754** | Cestello per MEDICOLLECT 1L in metallo cromato per barra | MTO | 1 |
| **K291620** | MEDICOLLECT 2L vaso di raccolta sterilizzabile a 134 °C con coperchio avvitabile ingresso & uscita portagomma | DFW | 1 |
| **K291532** | Cestello per MEDICOLLECT 2L in metallo cromato per barra | | 1 |
| **K305161** | Morsetto in metallo per barra 30×10 | • | 1 |
| **K006975** | Interruttore vuoto con tubo L=1,8M | MTO | 1 |
| **325110333** | Tubo di aspirazione in silicone trasparente 6×12 sterilizzabile a 134 °C - rotolo da 25m | • | 25 |
| **325111945** | Sacchetto di raccolta in polietilene da 1L - monouso con valvola di sicurezza | DFW | 20 |
| **325111944** | Coperchio in policarbonato | MTO | 1 |
| **373234560** | Contenitore rigido da 2L (completo di coperchio) in policarbonato sterilizzabile a 121 °C | ATO | 1 |
| **325111946** | Sacchetto di raccolta in polietilene da 2L - monouso con valvola di sicurezza | • | 20 |

*Nota: i cestelli sono opzionali in quanto i vasi MEDICOLLECT 1L e 2L sono già dotati di slitta per supporto a parete o per morsetto per barra.*

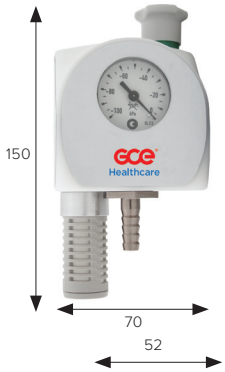
# NEXT GENERATION OF SUCTION EJECTOR

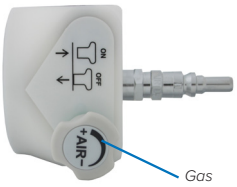
# MEDIEJECT™ II

MediEject™ II è la prossima generazione di eiettori di aspirazione endocavitaria, prodotti da GCE Healthcare, che utilizzano il principio Venturi per generare il vuoto. Il MediEject™ II ha le migliori prestazioni della categoria in termini di vuoto, consumo di "gas" e rumorosità. MediEject™ II è utilizzato principalmente nelle Strutture sanitarie in cui una sorgente di depressione non è disponibile. MediEject™ II può essere infatti utilizzato come regolatore di vuoto per l'aspirazione del sangue, secrezioni e particelle di cibo dalla cavità orale, per il naso/spazio faringeo e per il sistema bronchiale. MediEject™ II è disponibile in un'ampia gamma di connettori con sonde in ingresso conformi a vari standard internazionali

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- 10 years life time
- Maintenance free
- One knob for ON/OFF and Vacuum control system
- Egonomic shape
- Easy to clean
- Excellent vacuum performances
- Low gas consumption
- Low noise level
- Available in hose and probe version



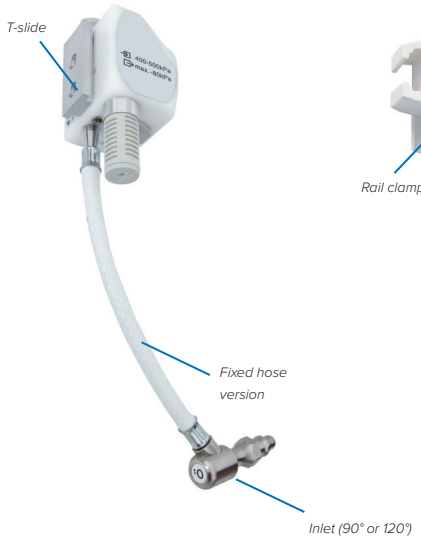



| TECHNICAL DATA | |
|---|---|
| **Driving gas** | $O_2$, AIR |
| **Inlet** | all regional standards in probe or hose version |
| **Inlet pressure** | 4-5 bar (400 - 500 kPa) |
| **Max gas consumption at inlet 4 bar)** | 25 lpm |
| **Free flow suction at inlet pressure 4 bar** | 30 lpm |
| **Noice level close/open suction** | 35/45 dB |
| **Suction effect** | -0.8 bar (-80 kPa) |
| **Dimensions** | |
| **Total Width** | 70 mm |
| **Depth (only body, no plate/ clamp/probe)** | 52 mm |
| **Max Height** | 150 mm |
| **Weight** | 0.550 kg |
| **Regulations** | MDD 93/42/EEC-MDD 2007/47/EC |
| | EN ISO 10079-3 – Suction equipment |
| | EN 1789 – Ambulance Standard |
| | MRI Compatible |

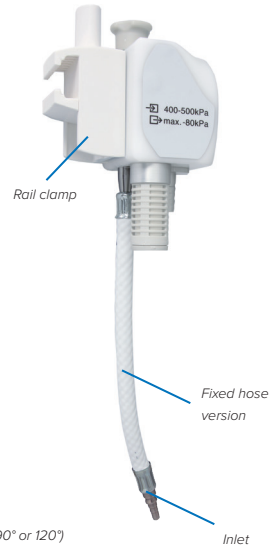
**VERSION - PROBE**

**VERSION - NIST**

**VERSION - T-SLIDE**




**VERSION - RAIL CLAMP**



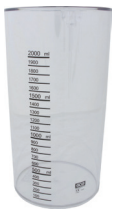

# MEDICOLLECT

*325111944*

*325111945*

*325111946*

*0727432*



*0727431*

The GCE Healthcare Medicollect Suction System is designed for use with a vacuum source (vacuum regulator, vacuum injector, etc.) in a hospital environment when collecting bodily liquids and secretions from patients during a medical procedure.

GCE Medicollect range o ers two main groups of collection jars. The primary line is a range of reusable jars that are air-tight, autoclavable and have an overfl ow valve.

The Medicollect range also includes di erent sizes of disposable suction jars and bags, which removes the need to autoclave and associated costs.

The bags are also available with Super Absorber which turns fl uid into the gel which helps reduce the risk of contamination during handling and transportation.

## FEATURES AND BENEFITS

- Easy to clean
- Safe. simple and easy to use
- Fitted with overfi ll protection
- Bag version fi tted with a bacteria fi lter
- Bag version available with Super Absorber

| Art. Nr. | Description | Size (H×W×D) | Weight (g) | Autoclave | Durability |
|---|---|---|---|---|---|
| **325111944** | Lid | 137×53 | 78 | 121°C / 20´ | 30 Autoclave cycles |
| **325111945** | Bag 1000 | 230×180×80 | 29 | - | - |
| **325111946** | Bag 2000 | 300×180×80 | 35 | - | - |
| **0727605** | Bag 1000 (SA*) | 230×180×80 | 31 | - | - |
| **0727606** | Bag 2000 (SA*) | 300×180×80 | 37 | - | - |
| **0727432** | Jar 1000 | 133×150 | 290 | 121°C / 20´ | 30 Autoclave cycles |
| **0727431** | Jar 2000 | 133×250 | 432 | 121°C / 20´ | 30 Autoclave cycles |

** super absorber*

K291530

K291620

373234593



K291538

K291539

K006968

0727435

## REUSABLE SYSTEM

| Art. Nr. | Description | Size (H×W×D) | Weight (g) | Autoclave | Durability |
|---|---|---|---|---|---|
| **K291530** | Jar 2000 + Lid | 302×135×130 | 600 | 121°C / 20´ | 30 Autoclave cycles |
| **K291540** | Jar 1000 + Lid | 236×115×110 | 340 | 121°C / 20´ | 30 Autoclave cycles |
| **K291620** | Jar 2000 + Lid | 302×135×130 | 600 | 134°C / 18´ | 30 Autoclave cycles |
| **K291619** | Jar 1000 + Lid | 236×115×110 | 340 | 134°C / 18´ | 30 Autoclave cycles |

| TECHNICAL DATA | | Bag version | Reusable version |
|---|---|---|---|
| **Material** | **Jar** | Polycarbonate (121°C) | Polycarbonate (121°C), Polysulfone (134°C) |
| | **Lid** | Polycarbonate, Thermoplastic elastamer (TPE) | Polypropylene |
| | **Hose nipple** | Polyethylene 230×180×80 | chrome plated brass |
| | **Bag** | | - |
| **Anti-overflow arrangement** | | Integrated | Ball valve |
| **Connector on patient side** | | Hose adapter for internal 9 | |
| **Maximum applicable vacuum** | | -95 kPa (-950 mbar) | |
| **Minimum applicable vacuum*** | | -20 kPa (-100 mbar) | |
| **Maximum flow rate** | | 100 l/min | |
| **Storage conditions** | | -40 ± 2°C to +60 ±5°C and 10 to 100% RH | |
| **Operating conditions** | | -18 ± 2°C to +40 ±5°C and 40 to 70% RH | |
| **Dimensions of T-slide (rail clamp)** | | 40 mm × 30 mm × 5 mm | |

** for the correct function of the overfi lling protection device*

## ACCESSORIES

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **373234593** | Suction hose adapter 9 mm |
| **373234931** | T-connection for suction |
| **302532P** | Hose; 0.35 m; ø 6/12 |
| **325113237** | Silicone hose; 25 m; 6×12 |
| **9435440** | Silicone hose; 5 m; 6×12 |
| **9435450** | Silicone hose; 1 m; 6×12 |
| **K291538** | Catheter holder (without plate) |
| **K291539** | Catheter holder (with plate) |
| **K006968** | Manual vacuum stop device, non sterile for adults |
| **0727435** | Universal rail clamp 10 x 25 mm and 10 x 30 mm for T-slide application |

# DISPOSITIVI PER LA MISURAZIONE DEL FLUSSO

# MEDIMETER®

Medimeter® è un flussimetro per gas destinato per il controllo e la misurazione di aria e ossigeno somministrati a pazienti. Medimeter è disponibile in più versioni a seconda delle nazioni ove fornito e delle differenti connessioni gas in uso presso le stesse

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Il galleggiante con superficie piatta permette una facile e corretta lettura dei valori di portata da parte degli utenti
- Design ergonomico, facile per la pulizia
- Disponibile con connessione di ingresso, montaggio parete con singolo o doppio flussometro meccanismo "soft" di chiusura galleggiante robusto, resistente contro gli urti
- Scelta di più fondo scala - una migliore lettura dei valori di portata

*Medimeter® con fondo scala 30 L/min*

*Medimeter® con fondo scala 5 L/min*

# MEDIMETER® - FLUSSOMETRO A COLONNINA

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di lotto

| Codice | Descrizione | Ingresso | Uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|---|
| **0730193** | Medimeter® 30 $O_2$ 4,5 bar | Innesto UNI | G1/4" | MTO | 1 |
| **0730194** | Medimeter® 15 $O_2$ 4,5 bar | Innesto AFNOR | G1/4" | MTO | 1 |
| **0730195** | Medimeter® 15 $O_2$ 4,5 bar | Innesto UNI | UNF 9/16" | MTO | 1 |
| **0730119** | Medimeter® $O_2$, 15L | Innesto UNI | G 1/4" M | ATO | 1 |
| **0730145** | Medimeter® $O_2$, 15L | Innesto AFNOR | 9/16" | ATO | 1 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **9454160** | Portagomma 6mm × 1/4"G + OR | MTO | 10 |
| **9419640** | OR portagomma 9/16" | MTO | 10 |
| **9419830** | OR portagomma G1/4" | MTO | 2 |
| **K294452** | MEDIWET 200 cc Umidif. autoclavabile att. G ¼" F | DFW | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Air |
| **Pressione di ingresso** | 4,5 bar |
| **Flow ranges** | 0 - 5 lpm |
| | 0 - 15 lpm |
| | 0 - 30 lpm |
| **Connessione di ingresso** | Innesto UNI |
| **Connessione di uscita** | G ¼" M |
| **Corpo** | Ottone nickelato |
| **O-ring** | EPDM |
| **Volantino** | PA |
| **Dimensioni** | 32 mm x 160 mm x 60 mm |
| **Peso** | 280 g |
| **Temperature range** | |
| **Storage** | - 30 °C to + 60 °C |
| **Operation** | - 20 °C to + 60 °C |
| **Norme di riferimento** | In accordo con Medical Devices Directive 93/42/EEC |
| | In accordo con EN 15 002 (Flow - metering devices for connection to terminal units) |
| **Classe** | IIa |

# MEDIFLOW® PLUS $O_2$ - FLUSSOMETRO A SCATTI

MEDIFLOW® PLUS $O_2$ garantisce una regolazione immediata ed accurata della portata senza richiedere un'installazione perfettamente in verticale del dispositivo, Il nuovo sistema brevettato "Continuous Flow" garantisce l'erogazione di $O_2$ anche tra due posizioni del selettore per un'assoluta sicurezza del paziente.

## SICUREZZA

> Nuovo click autocentrante

> Sistema brevettato "Continuous flow"

## MANUTENZIONE

> Verifica periodica della funzionalità

> Durata di vita massimo 10 anni

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie

## MODELLI STANDARD

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **0727023** | MEDIFLOW® PLUS $O_2$, 25L innesto AFNOR – uscita 1/4"G con portagomma 6mm | ATO | 1 |
| **0727033** | MEDIFLOW® PLUS $O_2$, 25L innesto AFNOR – uscita 9/16" con portagomma 6 mm | MTO | 1 |
| **0727024** | MEDIFLOW® PLUS 25 $O_2$ innesto UNI – uscita G1/4" | MTO | 1 |
| **0727025** | MEDIFLOW® PLUS 25 $O_2$ montaggio a parete – uscita G1/4" | ATO | 1 |
| **0727026** | MEDIFLOW® PLUS 25 $O_2$ montaggio su barra – uscita G1/4" | ATO | 1 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **9419830** | OR portagomma G1/4" | MTO | 10 |
| **K294452** | MEDIWET 200 cc Umidif. autoclavabile att. G ¼" F | DFW | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Gas** | Ossigeno medicale |
| **Portata** | 0 - 25 l/min |
| **Intervalli regolazione** | 0-0,5-1-2-3-4-6-8-10-12-15-25 l/min |
| **Pressione di ingresso** | 4,5 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - DIMENSIONI | |
|---|---|
| **Diametro** | 35 mm |
| **Lunghezza** | 60 mm (senza innesto) |
| **Peso** | 300 g |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MATERIALI | |
|---|---|
| **Corpo** | Ottone nickelato |
| **Volantino** | PA |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | Innesto AFNOR & UNI |
| **Uscita** | G ¼" |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MARCATURA E CLASSE | |
|---|---|
| **Direttiva** | 93/42/CEE |
| **Classe** | IIa |

## ALTRE CARATTERISTICHE

> Raccordo di uscita orientabile a 360°

> Ben 11 flussi selezionabili

# DISPOSITIVO REGOLAZIONE DI FLUSSO

# MEDIFLOW® ULTRA II

MediFlow® Ultra II è la nuova generazione di dispositivo medico con selettore di flusso del gas medicale con regolatore integrato. Si estende su una vasta combinazione di connessioni in ingresso ed in uscita e ha varie opzioni utili per tutte le applicazioni mediche, dalla cura neonatale fino alla rianimazione.

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Il riduttore incorporato fornisce un flusso molto stabile e preciso, indipendente dalla pressione del sistema centrale o della bombola
- Innovativo  auto centraggio  del dispositivo di selezione di flusso con erogazione continua fra le posizioni selezionate. In caso di posizionamento errato della selezione desiderata, il paziente continuerà ad essere fornito di gas medicale
- Lettura frontale e laterale delle impostazioni di flusso
- Uscita girevole a 360 ° – permette migliore orientamento della cannula nasale o maschera di ossigeno verso il paziente (evitendone il contorcimento)
- Numero di posizioni selezionabili maggiori, aumentando le opzioni di trattamento. L'extra settaggio di flusso a 25 LPM contro il tradizionale 15 LPM, permette l'uso in rianimazione. L'ulteriore 7 LPM si intende per nebulizzazione
- Design ergonomico e compatto

Indipendentemente da variazioni di pressione di ingresso con un range 2.8-8 bar, rimane inalterato il flusso impostato

Erogazione di flusso continua anche se la selezione è impostata in modo errato

Selettore di flusso collegato ad unità terminale ospedaliera

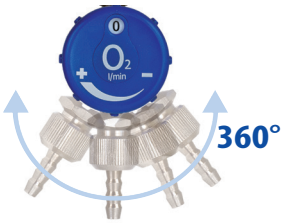
Rotazione a 360° del raccordo di uscita, per un uso comodo e agevole

Le due finestre di lettura, frontale e laterale, permettono un controllo ottimo dei valori

# MEDIFLOW® ULTRA II $O_2$ - FLUSSOMETRO A SCATTI CON RIDUTTORE

## INTEGRATO

MEDIFLOW® ULTRA II rappresenta un modello di flussometro di nuova generazione in quanto, oltre a garantire una regolazione immediata ed accurata della portata senza richiedere un'installazione perfettamente in verticale del dispositivo, garantisce altresì la stabilità del flusso impostato anche in caso di eventuali variazioni della pressione di ingresso. Il nuovo sistema brevettato "Continuous Flow" garantisce l'erogazione di O2 anche tra due posizioni del selettore per un'assoluta sicurezza del paziente.




### SICUREZZA

- Nuovo click autocentrante
- Sistema brevettato "Continuous flow"
- Erogazione costante del flusso impostato anche al variare della pressione di ingresso

### MANUTENZIONE

- Verifica periodica della funzionalità
- Durata di vita massimo 10 anni

### RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie

### MODELLI STANDARD

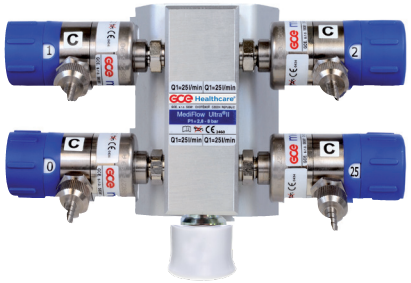
| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **0728165** | MEDIFLOW ULTRA II $O_2$, 25L, innesto AFNOR | ATO | 1 |
| **0728167** | MEDIFLOW ULTRA II $O_2$, 25L, innesto UNI | ATO | 1 |

### ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **9419830** | OR portagomma G1/4" | MTO | 10 |
| **K294452** | Umidificatore autoclavabile att. G 1/4" | DFW | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Gas** | Ossigeno medicale |
| **Flow ranges** | |
| **0 - 2 lpm** | 0 - 0.1- 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 1 - 1.5 - 2 |
| **0 - 6 lpm** | 0 - 0.25 - 0.5 - 0.75 - 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 6 |
| **0 - 25 lpm** | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 15 - 25 |
| **Pressione di ingresso** | 2,8-8 bar |
| **Max. pressione in uscita** | 2,1 bar (without flow) |
| **Ingresso** | Innesto AFNOR & UNI |
| **Uscita** | G ¼" |
| **Corpo** | Ottone nickelato |
| **Volantino** | PA |
| **O-ring** | EPDM |
| **Filtro** | in bronzo sinterizzato e acciaio inox |
| **Dimensioni** | 39 mm x 77 mm (senza innesto) |
| **Peso** | 350 g |
| **Norme di riferimento** | In accordo con Medical Devices Directive 93/42/EEC |
| | In accordo con EN 10524-4 (Low pressure regulators) |
| | In accordo con Standard EN 1789 (Medical vehicles and their equipment) |
| **Classe** | IIa |

** Flowrates expressed at 23 °C and 101,3 kPa*



## DESCRIPTION CODING FOR HOSPITAL WARD EQUIPMENT

**MM15** | **DY** | **AIR** | **DN120-CN1,5** | **9/16** | **G**

**Final product:**
MM – MediMeter®
MFU – MediFlow® Ultra II
MF – MediFlow® II
MF+ - MediFlow+
MEJ – MediEject™ II
ME+ – MediEvac+
DUOLINE - Duoline

**Flow (lpm):**
2
5
6
15
25
30
50
15+5

**Vacuum (mbar):**
250
600
1000
1000+250

**Duo version**
M (Multistar)
M5 (Multistar 5)
DY (Y shape)
DS (straight shape)
D (for CN and CE)

**Gas:**
$O_2$
AIR
$O_2$-AIR
(use for both)
For Medievac will not be used VAC

**Inlet connector (QC):**
AS – AS2902 (Australia)
BS – BSI
CB - Carbamed
CG – CGA V-5
CZ – Czech
DN – DIN
DS – DISS
FO – FRO
CH - Chemetron
IS – ISO 5359
JS – JIS T 7101
JU - Junron
KW – Kawasaki
MD – Medap
M12 – M12x1 F, no QC
M10 – no QC
NF – NF 90-116 (Francie)
NS – NIST
OH - Ohmeda
ON – Oxifar
PD - Parkodex
SS – SS8752430 (Sweden)
UN – UNI 9507
G1/4M
WT -Walter

**Angle of QC:**
Nothing - straight
90 – 90°
120 – 120°

**Rail mounting:**
CE – clamp EU
CN – clamp Nordic
PM – plate metal
CS – clamp with screw
WP – wall plate (for M5)
CM – clamp metal
CP – clamp plastic
(univers.FLM shall be replaced)

**Length of hose (m):**
1
1.5
3

**Outlet connector:**
G3/8
9/16
G1/4
M12 – M12x1,25
G1/2 (vacuum)

**Brand:**
G – GCE branded
S – other brand

# MEDIWET - UMIDIFICATORE PER OSSIGENOTERAPIA STERILIZZABILE IN AUTOCLAVE

E' dotato di uno speciale diffusore a microbolle che garantisce la perfetta umidificazione dell'Ossigeno, oltre ad assicurare anche il comfort del paziente in termini di silenziosità.

## SICUREZZA

> Sterilizzazione in autoclave a 121°C – 15 min

> Pulizia con acqua, detergente non abrasivo, senza solventi

## MANUTENZIONE

> Tutti i componenti sono riutilizzabili minimo per 20 cicli di sterilizzazione in autoclave (salvo il tubo in silicone e il diiffusore)

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di lotto su apposita etichetta

## MODELLI STANDARD

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **K294452** | MEDIWET 200 cc autoclavabile att. 1/4" G | DFW | 1 |
| **K294401** | MEDIWET 200 cc autoclavabile 121 °C in policarbonato con portagomma 6mm - ingresso 9/16" | DFW | 1 |

## ALTRI MODELLI

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **14090417** | MEDIWET 380 cc - monouso attacco 9/16" | DFW | 50 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **14090561** | Umidificatore AQUAPAK 650ml - attacco 9/16" | DFW | 10 |
| **14090563** | Umidificatore AQUAPAK 340ml - attacco 9/16" | DFW | 20 |
| **0727404** | Supporto per umidificatore AQUAPAK in caso di utilizzo con valvola Combilite) | • | 1 |

## ALTRE CARATTERISTICHE

> Dimensioni e peso contenuti

> Rapidità nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio

> Diffusore ad elevata resa e silenziosità

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Contenuto** | riempire solo con acqua sterile o acqua da rubinetto bollita |
| **Dimensioni** | H190 × L 67 × Ø 57 mm |
| **Peso a vuoto** | Versione in polisolfone (o polieteresolfone) 115 g |
| **Capacity** | 200 ml of water |
| **Consumo** | 6 ml di acqua all'ora in un flusso di gas di 10 l / min a 20 ° C |
| **Materiali** | **Vaso** autoclavable at 134 °C: polysulphone |
| | **Vaso** autoclavable at 121 °C: policarbonato |
| | **Coperchio e portagomma**: polipropilene |
| | **Dado di ingresso**: ottone cromato |
| | **Diffusore**: polietilene |
| | Hose, flat gasket: Silicone |
| | O-ring: EPDM |
| **Connessione di ingresso** | G ¼" Femmina |
| **Pulizia** | con acqua, detersivo non abrasivo. Non usare mai solventi |
| **Disinfezione** | Usare soluzione alcolica, o altra soluzione compatibile con il materiale. Verificare con il produttore del disinfettante |
| **In autoclave** | versione in Polisulfone a 134 ° C per 5 minuti |
| **Note particolari** | Diffusore: cambio ad ogni pulizia - Non sterilizzare! |
| **Maintenance** | Controllare che l'umidificatore sia integro e la sua tenuta dell'aria prima dell'uso. Si raccomanda il cambio mensile delle guarnizioni. Sostituire il diffusore quando i suoi microfori risultano usurati. |
| **Durability** | Minimum 20 autoclave cycles under the condition that all instructions accompanying the product are adhered. |

TROLLEYS

# TROLLEYS

325396136

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14090630** | Trolley for 10 l cylinder, 5-wheels, static |
| **325396136** | Trolley for 10 or 20 l cylinder, without belt |
| | Dimensions H×W×D (mm): 935×426×352 |
| **325396137** | Trolley for 10 and 20 l cylinders, 3×10 l or 2×20 l without belt |
| | Dimensions H×W×D (mm): 935×426×352 |
| **500009601P** | Trolley for 2.5 or 5 l cylinder |
| **325397691** | Trolley for gas cylinder, D =116 mm |

325396137

14090630

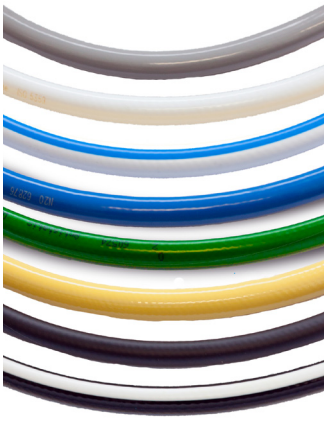
325397691

## ACCESSORIES

| Art. Nr. | Description | Trolley |
|---|---|---|
| **500009602** | Belt for 2.5 l cylinder | |
| **325396138** | Belt for 5 or 10 l cylinder | 325396136, 325396137 |
| **325396139** | Belt for 20 l cylinder | 325396136, 325396137 |

# HOSES

## LOW PRESSURE HOSE FOR MEDICAL GASES



- The dimensions and colours of our polyvinyl chloride manufactured, textile-reinforced hoses are in accordance with the current hospital standard.
- Maximum working pressure 14 bar.
- The hoses for medical breathing oxygen and nitrous oxide are marked with the chemical denomination of the gas.
- The medical breathing air hose is marked "Air".
- Warranty time 2 years

| Art. Nr. | Denomination | Color | Environment | Dimension (inner/outer) | Roll (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| **14119000** | $O_2$ | white | Antistatic | 6.7/12.7 | 30 |
| **14119001** | $O_2$ | black | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119002** | Medical breathing air/ $O_2$ | black | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119003** | $O_2$ | green | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119004** | Medical breathing air | black | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119006** | LOT | black | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119008** | Medical breathing air | black/white | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119010** | VAC | yellow | Antistatic | 10/16 | 30 |
| **14119009** | $N_2O$ | blue | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119011** | $O_2$ /$N_2O$ | blue/white | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119038** | $CO_2$ | white | Antistatic | 6,7/12,7 | 30 |
| **14119040** | Medical breathing air | black/white | Antistatic | 8/14 | 30 |
| **14119041** | $CO_2$ | grey | Antistatic | 6/11 | 30 |

## MEDICONNECT - LOW PRESSURE HOSES

MediConnect is a new generation of flexible hoses for gas supply, intended for use with respiratory, anaesthetic and emergency equipment.

- Resistant to abrasion and change of color
- Latex and phthalate free
- Containing antistatic inner layer
- Colour coding of ISO 5359 (obtionally neutral coding)
- Wide range of country specific connections
- Lengths of hoses from 0.5 to 5 m; to be specified by customer

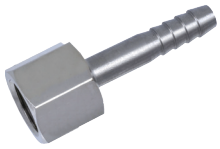
| TECHNICAL DATA | |
|---|---|
| **Gas pressure** | $O_2$, air, $N_2O$, vacuum, $CO_2$, $N_2O/O_2$ and Air 800 |
| **Material** | Polyvinyl chlorid, containing plasticizer, with brilliant polish, antistatic |
| **Inner/outer diameter** | 6.7 × 12.7 mm (vacuum excluded - VAC 10x16 mm) |
| **Wall** | 3 mm |
| **Hardness (Shore A)** | 88 ± 5 |
| **Density** | 1.25 ± 0.02 g/cm$^3$ |
| **Tensile strength** | = 10 MPa |
| **Fracture strain** | = 200 % |
| **Working pressure** | max. 14 bar / 20°C |
| **Rupture pressure** | 56 bar / 20 °C respectively 40 bar / 40 °C |
| **Operation temperature** | - 20 °C to + 60 °C |
| **Classification** | Class IIa |
| **Regulatory status** | Complies with Medical Devices Directive 93/42/EEC |
| | Complies with ISO 5359 (Low pressure hoses) |

# EXAMPLES OF PROBES

## NORDIC STANDARD

## FRENCH STANDARD

## DISS STANDARD



## CZECH STANDARD

## BRITISH STANDARD

## NIST STANDARD

## GERMAN STANDARD

# EXPLANATION OF THE ORDERING INFORMATION

**MCN** | **$O_2$** | **BL** | **S** | **0,5 m** | **DN 120 - M12M** | **G**

**Final product:**
MCN - MediConnect

**Gases**:
$O_2$
AIR
$N_2O$
VAC
$CO_2$
$O_2$-AIR

**Colors of hose**:
BLC = black
WH = white
BL/WH = black/white
BLU/WH = blue/white
GRN = green
BLU = blue
YEL = yellow
GRY = grey

**Making of spiral hose:**
S (only when spiral hose)

**Length of hoses (m)**:
0,5
1
1,5
3
4
5

**1. and 2. connectors):**
BS – BSI
CB - Carbamed
CZ – Czech
DN – DIN
DN5
DNF – DIN QC
DNRPV – DIN with RPV
DS – DISS
FO – FRO
CH - Chemetron
JU - Junron
KW – Kawasaki
MD – Medap
M12M – M12x1M
M15M – M15x1M
M17M – M17x1M
M20F – M20x1,5F
NF – NF
NS – NIST
OH - Ohmeda
ON – Oxifar
PD – Parkodex
R1/4F
SS – SS8752430 (Sweden)
UN – UNI 9507
UQ – Unique (Lucas)
WT – Walther
9/16F
G3/8F

90 = 90°
12 = 120°

**Brand:**
G – GCE branded
S – other brand

RAILS AND CLAMPS

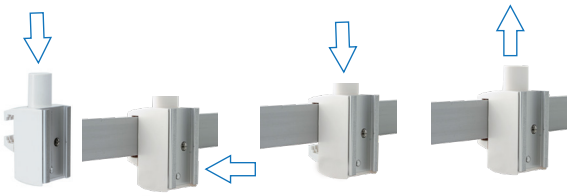
# RAILS AND CLAMPS

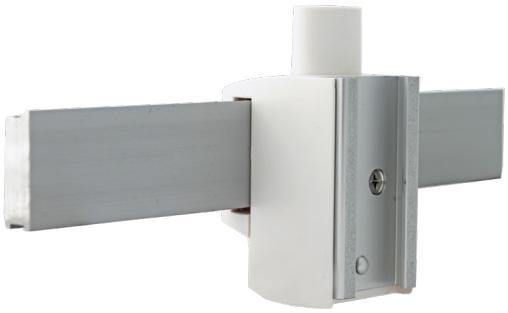
Rail clamps are parts of rail systems and are intended for fastening the medical devices (flowmeters, suction equipment, lighting, etc.) to the railing. Design of new GCE rail clamps is providing a high level of modularity. Max. load at vertical axis - 50 kg.

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- The Mediclamp is universal and can be applied to all applicable rail systems; 1: 10 x 25 mm, 2: 10 x 30 mm
- Easy to clean
- Light in weight
- Spring activated
- Ergonomic shape
- MRI compatible
- Fulfills the Ambulance standards

## MOUNTING OF CLAMP





## VARIABLE INSERTS

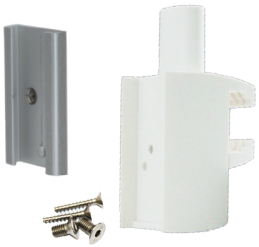
**PERMANENT CONNECTIONS**
Special aluminum plate for permanent connection with the products like MediEject, Duoline and etc.

The plate can be simply adapted to customer needs by making additional holes.

**T-SLIDE**
T-slide insert made from aluminum for T-plate application

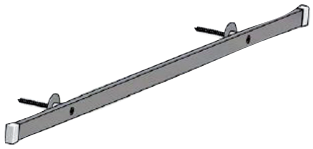
**RAIL CLAMP HOSE KIT**
The main body of the kit (gas flow passage) made from aluminum intended for connection of a flexible hose or NIST QC.

*SPK33810004*



*0727435*

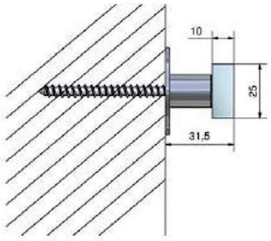
*SPK33810006*



## EU RAIL COMPLETE (25×10 EU), WITHOUT SCREWS

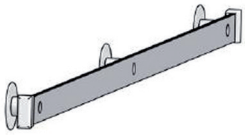
| Art. Nr. | Denomination (meter) | Material |
|---|---|---|
| **325197656** | 1,0 | Stainless Steel |
| **325197657** | 1,5 | Stainless Steel |
| **325197658** | 2,0 | Stainless Steel |
| **325197659** | 3,0 | Stainless Steel |
| **325113122*** | 3,0 | Stainless Steel |

** Only rail, without end protection washer and distance.*




## ACCESSORIES

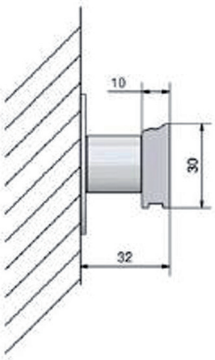
| Art. Nr. | Description | Material |
|---|---|---|
| **325112959** | Distance 20 mm | Stainless Steel (pack of 5) |
| **325112960** | Washer D 40 mm | Stainless Steel (pack of 5) |
| **325112961** | End protection | Plastic |



## RAIL COMPLETE (30x10 NORDIC), WITHOUT SCREWS

| Art. Nr. | Denomination (meter) | Material |
|---|---|---|
| **325197665** | 1,0 | Aluminium |
| **325197666** | 1,5 | Aluminium |
| **325197667** | 2,0 | Aluminium |
| **325197668** | 3,0 | Aluminium |
| **183037406P*** | 3,0 | Aluminium |

** Only rail, without end protection washer and distance.*




## ACCESSORIES

| Art. Nr. | Description | Material |
|---|---|---|
| **180901001P** | End protection (10 pcs) | Plastic |
| **182037404P** | Washer (10 pcs) | Aluminium |
| **329000223** | Distance 20 mm | Aluminium |

# TERMINAL UNITS

*Installation plug*

Medical terminal units provide quick and easy connection of hospital ward gas equipment to the hospital gas source. The type of medical gasoutlets are decided by national standards in each country and sometimes from local requests in each hospital. GCE complies with ISO 7396 and national installation standards with secure products where every product is fully tested in production. Our Medical gas outlets are in accordance with ISO EN 9170-1, ISO EN 9170-2 international standards.

- Wall housing is compatible with all GCE MediUnit standards like DIN, BSI, SS, CZ
- All functional components are from brass
- Simple installation
- Fast connection and disconnection
- Designed for medical environment, Small size and Easy to clean
- Complies with colour coding and description by standard
- After 10 years it is possible to upgrade the units with a special upgrade pack
- Recessed, Exposed and Bed head installation versions
- Bed head installation version (customized solution on request)

## INSTALLATION TOOLS

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **MP_00345** | QC installation key |
| **MP_00324** | Button remover |
| **0732040** | Installation plug (10 pcs) |

| TECHNICAL DATA | |
|---|---|
| **Gases** | $O_2$; $O_2/N_2O$; $N_2O$; Air; Air-800; VAC |
| **Dimensions** | |
| **Height** | 73 mm |
| **Width** | 73 mm |
| **Depth** | 63 mm |
| **Weight** | 0.36 kg |
| **Working pressure** | 4 - 5 bar |
| **Regulatory status** | Complies with Medical directive 93/42/EEC |
| | Complies with EN ISO 7396-1 (Central Gas Supply System) |
| | Complies with EN ISO 9170-1 (Terminal units) |
| | Complies with EN ISO 9170-2 (Terminal units for AGSS) |
| | Complies with DIN 13260-2 (DIN gas specific connections) |
| | Complies with SS 8752430 (SS gas specific connections) |
| | Complies with BS 5682 (BSI gas specific connections) |
| | Complies with CSN 85 2762 (Czech gas specific connections) |
| | Complies with NF S 90-116 (AFNOR gas specific connections) |
| | Complies with FD S 90-116 (AFNOR Air-800 gas specific connections) |
| | present SIS HB 370 and HTM 02-01 |
| | present HTM 02-01 |

# HOMECARE

GCE Healthcare

# ECONOMIZZATORE ELETTRONICO DI OSSIGENO

# ECOLITE® 4000

ECOlite® 4000 é un dispositivo elettronico per la somministrazione di ossigeno in maniera efficace nelle terapie a lungo termine (OTLT). Con l'ECOlite® 4000, l'ossigeno viene erogato solo durante la fase di inspirazione durante un ciclo respiratorio consentendo un risparmio fino al 10 volte rispetto alla terapia a flusso continuo

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- **ADVANCED TECHNOLOGY**
  A special feature of the ECOlite® 4000 is the small internal regulator, that allows the user to select a supply inlet pressure of between 1.6 to 5 bar.
- **AUTOMATIC AND MANUAL FLOW RATES**
  The device offers automatic and manual operating modes. In the automatic mode the amount of oxygen delivered increases in relation to the set flow rates of 15 to 30 breaths per minute, to a maximum of 8 Litres Per Minute (LPM). In the manual mode the flow rates are from 0.5 to 8 LPM.
- **FIXED FLOW RATE**
  The ECOlite® 4000 allows home oxygen providers to select and lock a fixed flow rate prescribed by a clinician during the initial installation.
- **VISUAL AND AUDIO ALARMS**
  The ECOlite® 4000 alerts users and carers if there is no oxygen supply, no breathing is detected or battery power is low.
- **DURABLE**
  The ECOlite® 4000 has a robust design and is built to last up 10 years*. The device is supplied with a 2 year device warranty.

325112719

14090535

14090631

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **325197478** | ECOlite® 4000 completo di tubo di alimentazione $O_2$ con dado girevole 9/16” | MTO | 1 |
| **325197489** | Ecolite® 4000 cn tubo $O_2$ con attacco 1/4" | • | 1 |
| **325197545** | Ecolite® 4000 cn tubo $O_2$ con innesto AFNOR | MTO | 1 |
| **325197813** | Ecolite® 4000 cn tubo $O_2$ con innesto UNI | • | 1 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **14090535** | Borsa da trasporto | DFW | 1 |
| **14090631** | Caddie | DFW | 1 |
| **325112719** | Custodia per cintura | MTO | 1 |

## RINTRACCIABILITÀ

Numero di serie individuale

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Regolazione** | manuale e automatica |
| **Triggering** | at each breath |
| **Sensitivity** | 0,13 cm $H_2O$ |
| **Regulating pressure** | 1,6 bar |
| **Accuracy** | 0,5 - 1,5 l/min +/- 30% |
| | 2 - 8 l/min +/- 15% |
| **Cycle output** | 0.5 to 8 l/min coresponding to 5 - 80 ml per bolus |
| **Battery** | RO6, AA, Alkaline 1,5 V |
| **Pressione ingresso $O_2$** | da 1,6 a 5 bar |
| **Portata** | minima richiesta 4 l/min |
| **Allarmi** | Batterie scariche |
| | Aliment. $O_2$ insuff. |
| | Interruz. respirazione |
| **Ambient temperature** | |
| **Operational** | da -10° a + 40°C |
| **Storage** | -40°C to +70°C |
| **Relative humidity** | 25 % to 95 % |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - DIMENSIONI E PESO | |
|---|---|
| **Dimensioni** | 101 × 85 × 32 mm |
| **Peso** | 184 g without battery |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MARCATURA E CLASSE | |
|---|---|
| **Direttiva** | 93/42/CEE |
| **Classe** | IIa |

## ALTRE CARATTERISTICHE

- Facile da usare
- Facile e sicuro da trasportare grazie all'apposita custodia
- Facile da pulire
- Non è richiesta alcuna manutenzione particolare, dato che lo strumento non incorpora componenti soggetti ad usura

# PNEUMATIC GAS SAVER

# ELITE

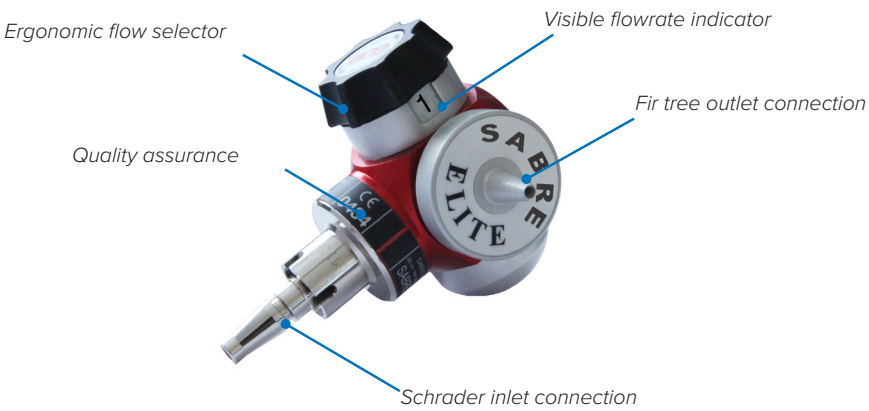
The SABRE ELITE oxygen conserving device enables oxygen patients to use their cylinders for longer. The ELITE delivers oxygen when a patient inhales during a breathing cycle, thereby saving gas and enabling the oxygen cylinder to last up to 3 times longer when compared to constant flow oxygen therapy.

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- **EASY TO USE**
  The ELITE is simple to use and connects easily to the schrader outlet on a cylinder or regulator. The ergonomic design allows carers and oxygen patients to easily select the preferred flowrate.
- **LOW ONGOING COST**
  The ELITE is fully pneumatic and has very low ongoing costs. Device maintenance is only required after 5 years from date of manufacture.
- **VARIOUS CYLINDER CONNECTIONS**
  The ELITE can be supplied with different cylinder connections defined by regional or local standards.
- **OPERATIONAL SAVINGS FOR HOMECARE PROVIDERS**
  With the ELITE enabling gas cylinders to last longer and saving oxygen, home oxygen providers can save money on reduced number of trips to exchange cylinders for patients.
- **WARRANTY**
  The ELITE conserving device is supplied with a 2 year manufacturer warranty.

*ELITE attached to an integral valve cylinder*

| TECHNICAL DATA | |
|---|---|
| **Inlet pressure** | up to 200 bar |
| **Flow settings** | 1.0/1.2/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/ 4.0/4.5/5.0/ 5.5/6.0 l/min |
| | Version with up to 8 litres per minute is available |



# CYLINDER DURATION CHART ELITE VS. CONSTANT FLOW (HRS.MIN)

| CYLINDER SIZE (LITRES) | CYLINDER PRESSURE (BAR) | FLOWRATE (L/MIN) WITH ELITE | | | | | FLOWRATE (L/MIN) - CONSTANT FLOW | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 0.5 | 137 | 3.25 | 1.42 | 1.08 | 0.51 | 0.34 | 1.08 | 0.34 | 0.23 | 0.17 | 0.11 |
| 1 | 137 | 6.51 | 3.25 | 2.17 | 1.42 | 1.08 | 2.17 | 1.08 | 0.46 | 0.34 | 0.23 |
| 1.7 | 137 | 11.38 | 5.49 | 3.52 | 2.54 | 1.56 | 3.53 | 1.56 | 1.18 | 0.58 | 0.39 |
| 2 | 137 | 13.42 | 6.51 | 4.34 | 3.25 | 2.17 | 4.34 | 2.17 | 1.31 | 1.09 | 0.46 |
| 2.7 | 137 | 18.29 | 9.14 | 6.09 | 4.37 | 3.04 | 6.10 | 3.05 | 2.03 | 1.32 | 1.02 |
| 9.4 | 137 | 64.23 | 32.11 | 21.27 | 16.05 | 10.43 | 21.28 | 10.44 | 7.09 | 5.22 | 3.35 |
| 0.5 | 200 | 5.00 | 2.30 | 1.40 | 1.15 | 0.50 | 1.40 | 0.50 | 0.33 | 0.25 | 0.17 |
| 1 | 200 | 10.00 | 5.00 | 3.20 | 2.30 | 1.40 | 3.20 | 1.40 | 1.07 | 0.50 | 0.33 |
| 1.7 | 200 | 17.00 | 8.30 | 5.40 | 4.15 | 2.50 | 5.40 | 2.50 | 1.53 | 1.25 | 0.57 |
| 2 | 200 | 20.00 | 10.00 | 6.40 | 5.00 | 3.20 | 6.40 | 3.20 | 2.13 | 1.40 | 1.07 |
| 2.7 | 200 | 27.00 | 13.30 | 9.00 | 6.45 | 4.30 | 9.00 | 4.30 | 3.00 | 2.15 | 1.30 |
| 9.4 | 200 | 94.00 | 47.00 | 31.20 | 23.30 | 15.40 | 31.20 | 15.40 | 10.27 | 7.50 | 5.13 |

# HUMIDIFICATION AND FILTRATION

Heat and moisture exchange for the protection of patients, staff and devices from cross contamination.

## HUMID VENT 1 - HEAT AND MOISTURE EXCHANGER

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112056** | Heat and Moisture exchanger. Pack of 50 |

> Tidal Volume 50 - 600 ml
> Sterile
> Medium Hygroscopic and bacteriostatic microwell paper
> Moisture output 29 mg $H_2O$ at $V_t$ 300 ml

## HUMID VENT 2

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112064** | Sterile, pack of 20 |
| **14112065** | Clean, pack of 20 |

> Tidal Volume 150 - 1500 ml
> Moisture output 28 mg $H_2O$ at $V_T$ 600 ml

## HUMID VENT COMPACT

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112077** | Humid vent compact - Sterile (pack of 25) |
| **14090608** | Humid vent compact - Clean (pack of 25) |

> Compact Design
> Tidal Volume 150 - 1000 ml
> Moisture output 30 mg $H_2O$ at $V_t$ 1000 ml

## HUMID VENT FILTER PEDI

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112055** | Humid Vent Pedi - Sterile (pack of 20) |
| **14090606** | Humid Vent Pedi - Sterile (pack of 20) |

> Suitable for paediatric patients
> Compact Design

## TRACH VENT

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14090610** | Humid Vent Pedi - Sterile (pack of 20) |

> Sterile
> Medium Hygroscopic and bacteriostatic microwell paper
> Suitable for adults and children

## TRACH VENT HOLDER

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14090613** | Trach Vent holder. Pack of 30 |

## TRACH-VENT+

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112161** | TRACH-VENT+ pack of 50 |

> Sterile
> Medium Hygroscopic and bacteriostatic microwell paper
> Moisture loss 8.4 mg $H_2O$/l at $V_t$ 500 ml
> Moisture Output 29.2 mg $H_2O$/l at $V_t$ 500 ml

## ISO GARD FILTER

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112076** | ISO GARD filter - Sterile (pack of 25) |
| **14090604** | ISO GARD filter - Clean (pack of 25) |

> Connectors 22 M/15 F-15 M/22 F
> Tidal volume 150 - 1000ml
> Hydrophobic depth filter
> Resistance to flow: at 60 l/min, 1.6cm $H_2O$

## ISO GARD FILTER (SMALL)

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112080** | ISO GARD filter Small - Sterile (pack of 25) |

> Connectors 22 M/15 F-15 M
> Tidal volume 150 - 1000ml
> Hydrophobic depth filter
> Resistance to flow: at 60 l/min, 1.9 cm $H_2O$

## ISO-GARD HEPA LIGHT

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14112089** | ISO-GARD HEPA light - Clean pack of 20 |

> Hydrophobic depth filter
> Resistance to flow: 2.8 cm H2O at 60 l/min

## OXY-VENT WITH TUBING

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14090612** | Oxy-vent with tubing pack of 10 |

## OXY-VENT WITHOUT TUBING

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **14090611** | Oxy-vent without tubing pack of 20 |

# LIGHTWEIGHT PORTABLE OXYGEN CONCENTRATOR

# ZEN-O *lite*™

Zen-O Lite ™ è il pratico e leggero concentratore di ossigeno portatile GCE Healthcare che fornisce fino a 1050ml al minuto di ossigeno ai pazienti a cui è prescritta ossigenoterapia a lungo termine. Zen-O Lite ™ è semplice da usare ed è adatto per l'uso quotidiano. Zen-O Lite ™ è prodotto secondo i rigidi standard della Direttiva Europea sui Dispositivi Medici e della United States Food and Drug Administration.

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- **SETACCI MOLECOLARI SOSTITUIBILI**
  Zen-O lite ™ è stato progettato in modo che i filtri molecolari possano essere sostituiti molto facilmente anche in loco dal paziente e in meno di 5 minuti.
- **INDICATORE DI RILEVAMENTO DEL RESPIRO**
  Un display lampeggia ogni volta non si rileva respirazione da parte del paziente durante l'uso, dando così agli utenti la certezza che l'ossigeno venga erogato.
- **ALLARMI**
  Zen-O Lite ™ dispone di diversi avvisi acustici e visivi per avvertire l'utente se è necessaria qualche azione o se ci sono anomalie di funzionamento.
- **ADATTO PER IL TRASPORTO AEREO**
  Zen-O Lite ™ è adatto per viaggi aerei ed è confrome a tutti gli standard di sicurezza internazionali, tra cui le Federal Aviation Administration (FAA) degli Stati Uniti.
- **GARANZIA**
  Zen-O Lite ™ è costruito per durare nel tempo ed è fornito con 3 anni di garanzia, la batteria, i setacci molecolari e altri accessori hanno una garanzia di 1 anno.
- **ECO-MODE**
  La modalità ecologica consente agli utenti di passare direttamente sul dispositivo dalla fornitura con "flusso continuo" di ossigeno alla modalità "pulsata" con l'inalazione di un volume fisso di ossigeno al minuto, e consentire così una maggiore durata della batteria.
- **AUTO-MODE**
  La modalità automatica si attiva dopo 60 secondi se non viene rilevato il respiro, il dispositivo fornirà automaticamente all'utente impulsi ad una frequenza di 18 respiri al minuto. Questa funzione consente agli utenti di continuare a ricevere ossigeno anche se la cannula fuoriesce.

# ZEN-O *lite*™ - PORTABLE OXYGEN CONCENTRATOR

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| **RS-00608-G-S** | Zen-O lite™ concentratore ossigeno con 1 batteria a 8 celle |
| **RS-00608-G-D** | Zen-O lite™ concentratore ossigeno con 2 Batterie a 8 celle (circa doppia autonomia) |
| **RS-00601** | Zen-O lite™ batteria 8 celle |
| **RS-00602** | Zen-O lite™ AC alimentatore con cavo EU |
| **RS-00603** | Zen-O lite™ AC alimentatore con cavo UK |
| **RS-00604** | Zen-O lite™ AC alimentatore con cavo USA |
| **RS-00605** | Zen-O lite™ adattatore DC |
| **RS-00606** | Zen-O lite™ Carrellino |
| **RS-00616** | Filtri molecolari di ricambio (un paio) |
| **RS-00617** | Zen-O lite™ Chiave per cannula |
| **RS-00619** | Zen-O lite™ Borsa |
| **RS-00512** | Zen-O lite™ filtro per cannula (10pz) |
| **RS-00515** | Zen-O lite™ Caricabatterie esterno US |
| **RS-00516** | Zen-O lite™ Caricabatterie esterno EU |
| **RS-00517** | Zen-O lite™ Caricabatterie esterno UK |
| **RS-00523** | Zen-O™ Accessori borsa |

*Ogni concentratore viene fornito con carrello, borsa e vari cavi di alimentazione.*

*Zen-O lite™ carry bag*

*Zen-O lite™ rucksack*

| TECHNICAL DATA | |
|---|---|
| **Dimensioni (L×P×A)** | 249 mm × 97 mm × 235 mm |
| | (9.8" × 3.8" × 9.25") |
| **Peso** | 2.5 kg (5.5 lbs) without carry bag |
| **Alimentazione** | Adattatore AC: 100-240V AC (+/- 10%) 50-60 Hz in, 24V DC, 5.0A out |
| | Adattatore DC: 11.5 - 16V DC in, 24V, 5.0A out |
| **Purezza $O_2$** | 87% - 96% a tutti i settaggi |
| **Massima pressione di scarico ossigeno** | 20.5 psi |
| **Sensibilità attivazione al respiro del paziente** | -0.12 cm/$H_2$0 |
| **Range di umidità** | 5 % to 93 % ± 2 % non condesante |
| **Temperatura** | |
| **In funzinamento** | da 5°C (41°F) a 40°C (104°F) |
| **Immagazzinamento** | da -20°C (-4°F) a 60°C (140°F) |
| **Settaggi** | Adjustable in 0.5 increments from 1.0 to 5.0 |
| **Livello di rumorisità** | 37 dB(A)* |
| **Operating altitude** | 0' to 13000' (0m to 4,000) relative to sea level, |
| | 1060 down to 575 mbar |
| **Durata batteria** | Approx. 4 hours* |

* *in modo pulsato settiggio 2*

*Battery*

*AC power supply*

*DC power supply*

# PORTABLE OXYGEN CONCENTRATOR

# ZEN-O™

Zen-O ™ è un concentratore di ossigeno portatile che può produrre fino a 2 litri al minuto di ossigeno in entrambe le modalità pulsata o continua. Zen-O ™ è realizzato per soddisfare i rigorosi standard della Direttiva Europea sui Dispositivi Medici e degli Stati Uniti Food and Drug Administration.

## CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- **DUAL MODE**
  Zen-O ™ offre ai pazienti il meglio dei due mondi. I pazienti possono alternare tra "flusso continuo" e modalità "pulsata" seguendo la richiesta di ossigenoterapia al momento della inspirazione.
- **SEMPLICE E FACILE DA USARE**
  Zen-O ™ è stato progettato per i pazienti, è semplice da usare e ha un pannello LCD dal funzionamento intuitivo.
- **RISPONDE ALLE ESIGENZE DEL PAZIENTE**
  Utilizzando la sua tecnologia avanzata brevettata, Zen-O™ è in grado di fornire fino a 2 litri al minuto di ossigeno in risposta al fabbisogno del paziente. A differenza di altri dispositivi che forniscono una quantità fissa di ossigeno, Zen-O ™ aumenta automaticamente la quantità di ossigeno fornito se l'inspirazione del paziente aumenta.
- **GARANZIA**
  Zen-O ™ è robusto ed è fornito con una garanzia di 3 anni o 15.000 ore di funzionamento, offre così la garanzia di qualità e affidabilità.
- **FILTRI MOLECOLARI FACILMENTE SOSTITUIBILI**
  Zen-O ™ è stato progettato con filtri molecolari che possono essere sostituiti facilmente in loco dalla maggior parte degli Home care provider senza la necessaria restituzione del.
- **ALLARMI ACUSTICO VISIVI**
  Il dispositivo è dotato di vari allarmi acustici e visivi. Per esempio batteria scarica, assenza di respirazione da parte del paziente, richiesta di manutenzione del dispositivo e bassa purezza dell'ossigeno fornito.
- **ECO MODE**
  La funzione Eco Mode consente agli utenti di passare dalla fornitura con "flusso continuo" di ossigeno alla modalità "pulsata" con l'inalazione di un volume fisso di ossigeno al minuto, e consentire così una maggiore durata della batteria.
- **AUTO-MODE**
  La modalità automatica si attiva dopo 60 secondi se non viene rilevato il respiro, il dispositivo fornirà automaticamente all'utente impulsi ad una frequenza di 18 respiri al minuto. Questa funzione consente agli utenti di continuare a ricevere ossigeno anche se la cannula fuoriesce.

*Zen-O™ with bag and pull cart*

*Zen-O™ can hold up to two 12 cell batteries*

*EU cords, AC and DC power supply*

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| **RS-00502-G-S** | Zen-O™ concentratore 12 celle |
| **RS-00502-G-D** | Zen-O™ concentratore 24 celle (2 batterie da 12) |
| **RS-00501** | Zen-O™ batteria 12 celle |
| **RS-00509** | Zen-O™ borsa |
| **RS-00507** | Zen-O™ carrello |
| **RS-00508** | Zen-O™ DC adattatore |
| **RS-00511** | POC chiave per filtro |
| **RS-00512** | POC filtro per cannula (10pcs) |
| **RS-00513** | Sieve bed assembly |
| **RS-00515** | Zen-O™ Caricabatterie esterno US |
| **RS-00516** | Zen-O™ Caricabatterie esterno EU |
| **RS-00517** | Zen-O™ Caricabatterie esterno UK |
| **RS-00520** | Zen-O™ AC alimentatore con presa EU RO |
| **RS-00521** | Zen-O™ AC alimentatore con presa UK |
| **RS-00522** | Zen-O™ AC alimentatore con presa USA |
| **RS-00523** | Zen-O™ Accessori borsa |
| **MM6012** | Adult high low cannula 7ft. Pack of 25pcs* |
| **MM6013** | Adult high low cannula 25ft. Pack of 10pcs* |

** Suitable for Zen-O™ and Zen-O lite™ portable oxygen concentrators.*

| DATI TECNICI | |
|---|---|
| **Dimensioni (L×P×A)** | 212 mm × 168 mm × 313 mm (8.3" × 6.6" ×12.3") |
| **Peso** | 4.66 kg con una batteria da 12 celle |
| **Alimentazione** | Adattatore AC: 100-240V AC (+/- 10%) 50-60 Hz in, 24V DC, 6.25A out |
| | Adattatore CC: 11.5-16V DC in, 19V, 7.9A out |
| **Purezza $O_2$** | 87% - 96% a tutti i settaggi |
| **Massima pressione di scarico ossigeno** | 20.5 psi |
| **Sensibilità attivazione al respiro del paziente** | -0.12cm/$H_2$0 |
| **Range di umidità** | 5 % to 93 % ± 2 % non condesante |
| **Temperatura** | |
| **In funzinamento** | da 5°C (41°F) a 40°C (104°F) |
| **Immagazzinamento** | da -20°C (-4°F) a 60°C (140°F) |
| **Settaggi** | Regolabile in incrementi di 0,5 da 1 a 6 in modo pulsato e da 0,5 a 2,0l/min in modo continuo |
| **Livello di rumorisità** | 38 dB(A) testato col metodo Prufmethode 14-1 03/2007 MDS-Hi* |
| | 42 dB(A) testato secondo ISO 3744* |
| **Allarmi** | Bassa concentrazione di ossigeno |
| | Nessun respiro rilevato |
| | Batteria in esaurimento |
| | Manucenzione necessaria |
| **Durata batteria** | Approssimativamente 4 ore con una batteria e 8 ore con 2 batterie 18 respiri demi al minuto. |

** in modo pulsato settiggio 2*

# EMERGENZA

GCE Healthcare

# SISTEMA DI RIANIMAZIONE MANUALE ED AUTOMATICO

# MARS II

MARS II è un rianimatore leader sul mercato sviluppato per i professionisti del settore sanitario e di primo intervento. MARS II è stato specificatamente progettato per il personale di aiuto ed emergenza, in risposta alla richiesta di pazienti che necessitano di rianimazione. Il dispositivo può essere utilizzato in spazi confinati, con basso tenore di ossigeno e/o in ambienti tossici.

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- Semplice da usare
- Design robusto per resistere ad ambienti difficili
- Può essere utilizzato per la rianimazione sia automatica che manuale (CPR)

MARS II meets the requirments of ISO 10651-5:2006 and European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 for ventilatory resuscitators.
The MARS II is available in all regional gas-standards.
MARS II can be used for children (20 kg), small adults and adults.

**MARS II IS AVAILABLE IN 2 DIFFERENT VERSIONS:**

1. Standard version (all settings)
2. Industrial or Mining version (adult setting)

| TECHNICAL DATA - MARS II CONTROL MODULE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$ |
| **Material** | Brass, aluminium main inside parts, abs cover |
| **Dimensions** | 165 × 110 × 63 mm |
| **Weight** | 1300 g |
| **Regulator Inlet connections** | According regional high pressure standards |
| **Input pressure (with reg.)** | 200 - 20 bar |
| **Inlet pressure (without reg.)** | 3.6 - 6 bar @ 100lpm |
| **Working pressure** | 3 bar |
| **Inlet connection (module)** | national standard |
| **Regulator performance** | min 100 lpm and min 3 bar |
| **Inlet filter** | 30µm |
| **Time to revert to automatic resuscitation** | 5 - 7 seconds |
| **Gas consumption** | 0.15 lpm |

*1033026*

| TECHNICAL DATA - MARS II DEMAND VALVE | |
|---|---|
| **Material** | Polycarbonate, silicone, rubber, stainless steel |
| **Dimensiones** | 120 × 50 × 70 mm |
| **Weight** | 175 g |
| **Inspiratory resistance** | |
| **Cracking pressure @ 5 lpm** | -0.23 kPa |
| **Triggering pressure @ 60 lpm** | -0.44 kPa |
| **Expiratory resistance @ 60 lpm** | +0.48 kPa |
| **Demand valve flow** | |
| **Spontaneous breathing** | 0 - 100 lpm |
| **Relief valve triggering pressure** | 55 cm $H_2O$ |
| **Alarm valve triggering pressure** | 46 cm $H_2O$ |

# VALVOLA A DOMANDA

# EASE™ II

EASE™ II erogatore è un dispositivo robusto e compatto usato dai pazienti nella terapia medica di auto somministrazione del gas. EASE™ II può essere usato per somministrare la miscela di ossido di azoto e ossigeno (comunemente noti come Entonox, LIVOPAN, OXYNOX, MEOPA, KALINOX...) per alleviare il dolore o l'ossigenoterapia. L'erogatore EASE™ II è progettato in modo da creare una resistenza minima di respirazione da parte del paziente e può fornire flussi elevati quando richiesto.

> Erogazione fino a 300 litri al minuto di gas
> Regolatore di primo stadio e bombola portatili per cure immediate e applicazioni pre-ospedaliere
> Conforme agli standard globali

EASE™ II $O_2$ è raccomandato in caso di incidenti subacquei e nella terapia per la cura della cefalea a grappolo.
EASE™ II $N_2O$ / $O_2$ è raccomandato durante le terapie per alleviare il dolore.

## FEATURES / ADVANTAGES / BENEFITS

- Erogazione a basso sforzo inspiratorio
- Facile pulsante di Test e Spurgo della valvola a domanda
- Facile impugnatura e cinghia da polso
- Filtro antibatterico sostituibile
- Facile da pulire e riassemblare come da protocollo di controllo delle infezioni
- Tubo dotato di innesti, come da Norme Nazionali, per il collegamento nel sistema in bombola o presa a muro
- Autoclavabile a 134 ° C
- Manutenzione ogni 5 anni

Regulators can be included.
Scavenging adapter is mandatory in combination with an active exhaust system.

| CARATTERISTICHE TECNICHE - VALVOLA A DOMANDA | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$ /$N_2O$ |
| **Materiale** | Policarbonato, silicone e acciaio inossidabile |
| **Dimensioni** | 50 × 50 × 63 mm |
| **Peso** | 0,085 kg |
| **Gas supply** | Requirement 2,8 to 7,0 bar at >200 l/min |
| **Resistenza inspiratoria (con pressione 2,8 bar)** | Cracking pressure 0.15-0.2 kPa |
| | -0.2 kPa at 10 l/min |
| | -0.7 kPa at 200 l/min |
| **Resistenza Espiratoria** | Cracking pressure at zero flow +0,35 kPa at 120 l/min |
| **Temperatura di esercizio** | -20°C a +60°C used Oxygen |
| | +5°C a +40°C used 50/50 $O_2$/$N_2O$ |
| **Temperatura di magazzino** | -30°C a +60°C |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - TUBO FLESSIBILE | |
|---|---|
| **Innesto** | AFNOR |
| **Pressione di esercizio** | 7 bar |
| **Pressione di scoppio** | 44 bar |
| **Matriale** | PVC antistatico ISO 5359 |
| **Peso** | 0.5 kg (3 m lunghezza) |

| Codice | Descrizione | Tipo di gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0715305** | Valvola a domanda EASE™ II con flessibile 3m innesto AFNOR + maschera | $O_2/N_2O$ | ATO | 1 |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **9628130** | Tubo flessibile 3 m con innesto AFNOR | MTO | 1 |
| **1032937** | Boccaglio monouso | ATO | 5 |
| **1035575P** | Filtro di respirazione monouso | ATO | 5 |
| **850500P** | Deviatore di espirazione uso ripetuto per evacuazione gas espirati | MTO | 1 |
| **325111855** | Maschera uso ripetuto universale | • | 1 |
| **1032620P** | Maschera uso ripetuto per adulto | MTO | 1 |
| **1032624P** | Maschera uso ripetuto per bambino | • | 1 |
| **1570000SP** | Tubo evacuazione espirato L=3,2 m completo di connettore al deviatore di espirazione | ATO | 1 |
| **1023364** | Termometro per bombole $O_2/N_2O$ | • | 1 |
| **1024417** | Borsa da trasporto | ATO | 1 |

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **0715320** | Valvola a domanda EASE™ II $O_2$ con flessibile 3m innesto AFNOR + maschera+boccaglio+filtro di respirazione | MTO | 1 |

# BAG VALVE MASK KIT

The Bag Valve Mask (BVM) kit is supplied with the BVM, mask extension tube, masks, guedel airways (sizes 2, 3 & 4). The BVM only is re-useable and can be autoclaved at 134 C°.

| Art. Nr. | Description |
|---|---|
| **325113013P** | Bag Valve Mask kit |

| TECHNICAL DATA - BAG VALVE MASK | |
|---|---|
| **Size** | Adult |
| **Bellow Capacity** | 1500 ml |
| **Oxygen Reservoir Capacity** | 2600 ml |
| **Face Mask** | Sizes 4 & 5 |
| **Mask Extension Tube** | 300 mm |

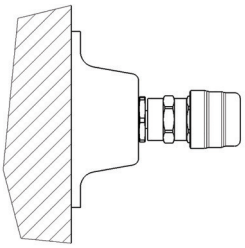
*Note: Product is latex free.*

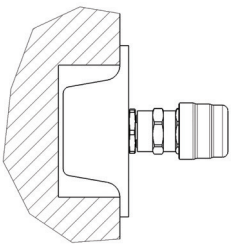
# AMBULANCE PANEL II

Ambulance Panel II è la nuova generazione di kit pannelli per ambulanza. È stata progettata per l'uso e l'installazione permanente su ambulanze stradali. La lunga esperienza in questo mercato ha portato ad un prodotto che offre al cliente varie opzioni e flessibilità. Grazie al design e alle funzioni vi sono una vasta gamma di varianti disponibili. Le funzioni e le varianti possono essere combinati al momento della richiesta del Cliente. Il concetto a modulo, significa che gli stessi componenti possono essere usati per molte varianti, con conseguenti tempi di consegna brevi e piena flessibilità. Ambulance Panel II è stato progettato sia per uso ad incasso che da esterno.

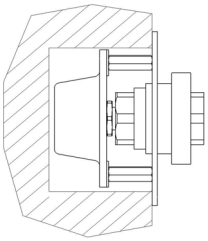
**MONTAGGIO AD INCASSO**
Il montaggio ad incasso è quando il pannello ambulanza è montato all'interno della parete del mezzo. L'ingresso può essere all'estremità o sul retro del pannelo a seconda della costruzione della parete e dello spazio rimanente. L'unica parte che rimarrà a vista e fuori dalla parete è il connettore rapido.

**MONTAGGIO DA ESTERNO**
Il montaggio da esterno è quando il pannello dell'ambulanza è montato direttamente sulla parete dell'ambulanza. L'ingresso potrebbe essere come per il pannello ad incasso, situato all'estremità del pannello o sul retro. Quando si opta per la scelta all'estremità l'ingresso dei tubi sono fissati sulla parete e completamente visibili. Per alcuni paesi e regolamenti nazionali questo è un must e il pannello di ambulanza II ha quindi le caratteristiche conformi a tali richieste. Il pannello viene fissato facilmente con 4 viti. Dipende dalla modalità di costruzione della parete del mezzo e il fissaggio potrebbe o essere fatto con un telaio di fissaggio o con soli dadi e rondelle.





Sketch pannello da incasso



Sketch pannello da esterno

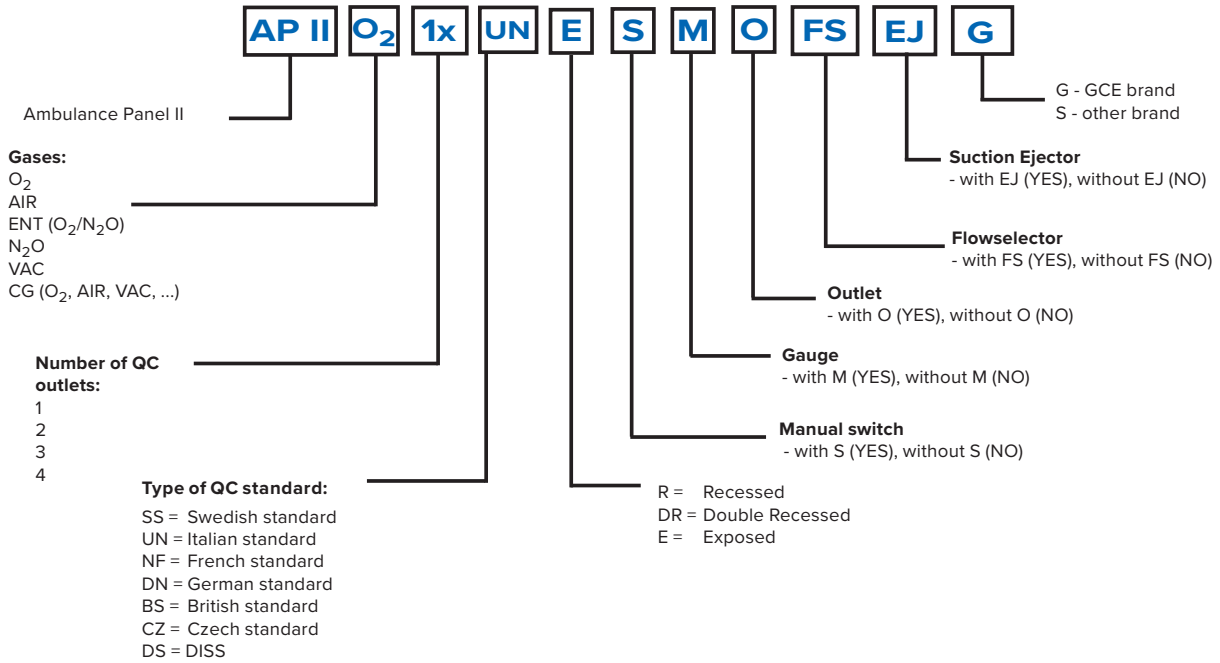
| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gas** | $O_2$, Air, $O_2/N_2O$, $N_2O$, VAC |
| **Capacità QC** | 60 l/min |
| **Capacità FLS** | 0-15, 0-25 l/min |
| **Connessione** | G3/8" |
| **Unità terminali** | SS, DIN, NF, BS, UNI, CZ |
| **Peso** | 754g - modello AP II O2 2×SS R |
| **Classe** | IIb |
| **Norme di riferimento** | In accordo con Medical Devices Directive 93/42/EEC |
| | In accordo con EN 1789:2008 |
| | Produzione in accordo con EN ISO 9001 and EN ISO 13485 |

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **0715443** | Pannello con 3 prese $O_2$ UNI, scambiatore manuale e manometro (ingresso G3/8"x2 + uscita G3/8") | MTO | 1 |
| **0715414** | Pannello con 3 prese $O_2$ UNI e manometro (ingresso G3/8"×2 + uscita G3/8") | MTO | 1 |
| **0715410** | Scambiatore manuale (ingresso G3/8"×2 + uscita G3/8") | ATO | 1 |
| **0727417** | Scambiatore automatico (ingresso M12×1×2 + uscita M15×1) | • | 1 |
| **0715434** | Pannello con 1 presa $O_2$ UNI supplementare (ingresso G3/8") | MTO | 1 |
| **0715418** | Pannello con flussometro MEDIFLOW ULTRA per erogazione $O_2$ a tetto (ingresso G3/8") | MTO | 1 |
| **COM008493** | AUTOMATIC CHANGEOVER+ADPT | | |

## ACCESSORI/PARTI DI RICAMBIO

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **0724185** | Riduttore MEDIREG II $O_2$ uscita 1/4"G | DFW | 1 |
| **0724186** | Riduttore MEDIREG II $O_2$ con manometro elettronico 0-5V - uscita 1/4"G | MTO | 1 |
| **0783831** | Riduttore VARIMED $O_2$ uscita 1/4"G | • | 1 |
| **0729102** | Riduttore VARIMED $O_2$ con manometro elettronico 0-5V - uscita 1/4"G | MTO | 1 |
| **0731316** | Tubo flessibile L=2m G1/4" × G3/8" | MTO | 1 |
| **0731322** | Tubo flessibile L=5m G1/4" × G3/8" | MTO | 1 |
| **0731300** | Tubo flessibile L=6m G1/4" × G3/8" | ATO | 1 |
| **0731314** | Tubo flessibile L=7m G1/4" × G3/8" | MTO | 1 |
| **0731306** | Tubo flessibile L=1m G3/8" × G3/8" | MTO | 1 |
| **0731318** | Tubo flessibile L=1,5m G1/4" × M12×1 | MTO | 1 |
| **0731320** | Tubo flessibile L=5m G3/8" × M15×1 | MTO | 1 |

## EXPLANATION OF THE ORDERING INFORMATION




EXAMPLE:

AP II $O_2$ 1x DN R S G

meaning: an ambulance panel II for oxygen, one quick connector, german standard, recessed with switch and gauge.

# AMBULANCE PANEL SYSTEM - APS

APS Ambulance Panel System è un sistema completo di pannelli ambulanza, tubi e regolatori già pronti per essere montati sull'ambulanza. APS è un sistema modulare composto da singoli componenti DM, è marcato CE ed è conforme alle EN 1789. L'APS ha solitamente tre componenti principali: regolatori, tubi flessibili e pannelli. La modularità dei singoli componenti per i mezzi sono infinitamente variabili. I singoli componenti possono essere combinati in molte configurazioni dando così all'utente finale la possibilità una flessibilità totale.

Medireg

Varimed

Standard Ambulance Hose

Steel reinforced

## REGOLATORI DI PRESSIONE PER AMBULANZA

Gli APS possono essere forniti con due tipi di regolatori (riduttori di pressione) per ambulanza: Medireg e Varimed. APS può essere utilizzato anche con combivalves *. Generalmente Medireg viene utilizzato per bombole di capacità inferiore e Varimed per bombole di taglia superiore, questa capacità è determinata dall'attrezzatura che viene utilizzata in ambulanza. I regolatori per ambulanza sono dimensionati per resistere alle condizioni "stradali" dell'ambulanza e sono fabbricati secondo EN 1789. I regolatori per ambulanza possono essere forniti con normali connessioni 3/8" o con attacchi rapidi. Il Varimed e Medireg possono essere forniti anche con manometro elettronico che può essere connesso al sistema di monitoraggio degli impianti gas dell'ambulanza.

** previa verifica in quanto possono esser presenti alcune restrizioni per quanto riguarda il monitoraggio della pressione quando il sistema Panel Ambulance viene*

## PANNELLO AMBULANZA

La nuova gamma di pannelli ambulanza GCE offre flessibilità senza pari nella sua progettazione ed installazione. Il concetto modulare utilizza componenti comuni che portano così a tempi più brevi per la fabbricazione e l'installazione. I moduli sono infinitamente variabili e possono incorporare manometri, scambiatori, prese o selettori di flusso integrati e di aspirazione. Le piastre posteriori ribassate assicurano aderenza alla parete dell'ambulanza mentre gli spigoli sono arrotondati per evitare i pazienti di essere esposti a spigoli vivi. Il chiaro e semplice manometro e il sistema di scambio consentono facili controllo e buona visibilità allo staff medico dell'ambulanza.

## TUBI GAS PER AMBULANZA

I tubi collegano i regolatori ai pannelli. I tubi sono fabbricati in riferimento alle singole specifiche e sono serrati e testati per essere pronti per l'installazione in ambulanza. I tubi possono essere forniti del tipo statico o antistatico. La connessione standard è 3/8" . I tubi di bassa pressione sono disponibili anche in acciaio inox

# CENTRALI DI DISTRIBUZIONE GAS PER OSPEDALI

## MM40 - HP UNIT SEMIAUTO

I quadri a scambio vengono utilizzati come fonte di erogazione dei gas medicali negli ospedali. La funzione principale sta nel ridurre l'alta pressione delle bombole per raggiungere il livello di pressione che è possibile utilizzare nella linea di distribuzione dell'ospedale. I quadri a scambio devono soddisfare i severi requisiti delle Norme di installazione medici e, naturalmente, rispettare la sicurezza di tutti i pazienti ospedalieri. GCE aiuta gli installatori a soddisfare la Norma ISO 7396 e i relativi standard di installazione nazionali con l'utilizzo di prodotti sicuri dove il collaudo, la garanzia del protocollo di test ne fanno una grande produzione. La nostra gamma copre soluzioni complete dai quadri ad alta pressione agli stabilizzatori di pressione, tutti in conformità alla Legislazione Europea.

### KEY BENEFITS

> Pressione di uscita molto stabile con coefficiente di irregolarità 20 volte migliore della serie
> portata più bassa 40 m3/h
> Dimensioni del quadro ridotte
> Manutenzione senza

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0727330** | MM40 – HP unit 2×1 | $O_2$/Aria | ATO | 1 |
| **0727335** | MM40 – HP unit 2×1 | $N_2O/CO_2$ | ATO | 1 |

Il quadro MM40 è di tipo semiautomatico. Esso lavora sul principio di funzionamento delle pressioni differenti tra la fonte in fase di erogazione e quella di riserva. Con la maniglia l'operatore può decidere manualmente quale sarà la parte operativa e quale di riserva. Quando il lato operativo risulta vuoto senza effettuare alcuna operazione l'azione del gas di alimentazione della parte di riserva subentra con il valore di pressione impostato più basso per soddisfare le richieste di fornitura senza interrompere il flusso.

I quadri MM40 SEMIAUTO dovrebbero essere usati come seconda e terza sorgente di gas a supporto della fonte primaria in serbatoio di gas liquido.

Per gli ospedali senza la fonte di gas liquido in serbatoio è possibile l'uso del quadro MM40 Semiautomatico come prima e seconda fonte ed in collegamento al quadro MM90 di Backup cosicchè da avere una soluzione completa finale per poter adempiere alla Norma ISO 7396-1 ed alle relative Norme Nazionale di installazione.

I quadri sono provvisti di sistema di allarme che aumentano la sicurezza al massimo livello e per poter informare il personale ospedaliero di eventuali anomalie. La centralina allarmi C44 è fornita in dotazione. La centralina C44 fornisce indicazioni sia visive che sonore.

### IT SURVEILLANCE AND SOUNDS THE ALARM WHEN THE FOLLOWING HAPPENS:

1. Perdite sulla fonte di riserva
2. Bassa pressione
3. Alta pressione
4. Cambio fonte

L'allarme gas C44 è in grado di comunicare con altre apparecchiature tramite relè.
L'allarme ha una batteria di back-up che ha una durata di 30 minuti.
Il quadro MM40 Semiautomatico è solo la prima fase di regolazione e deve essere installato insieme con regolatore di secondo stadio che stabilizzerà la pressione sulle prese gas ad uso ospedaliero.
I quadri medicali GCE sono marcati CE e soddisfano la norma ISO 7396-1.

### SPECIFICATION

#### MM40 INCLUDES THE FOLLOWING COMPONENTS

> MM40 SEMIAUTO Manifold
> Gas alarm C44
> Purge valves
> HP filters

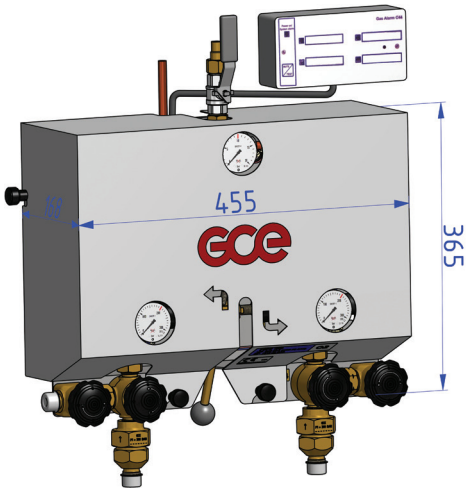
#### FOR A COMPLETE MM40 SEMIAUTO MANIFOLD ADD

> Collecting pipe set (high pressure valves, and non-return valves /high pressure components/)
> Cylinder retaining brackets
> High pressure hoses with safety wire
> Plug for close collecting pipeline
> Gas name sign

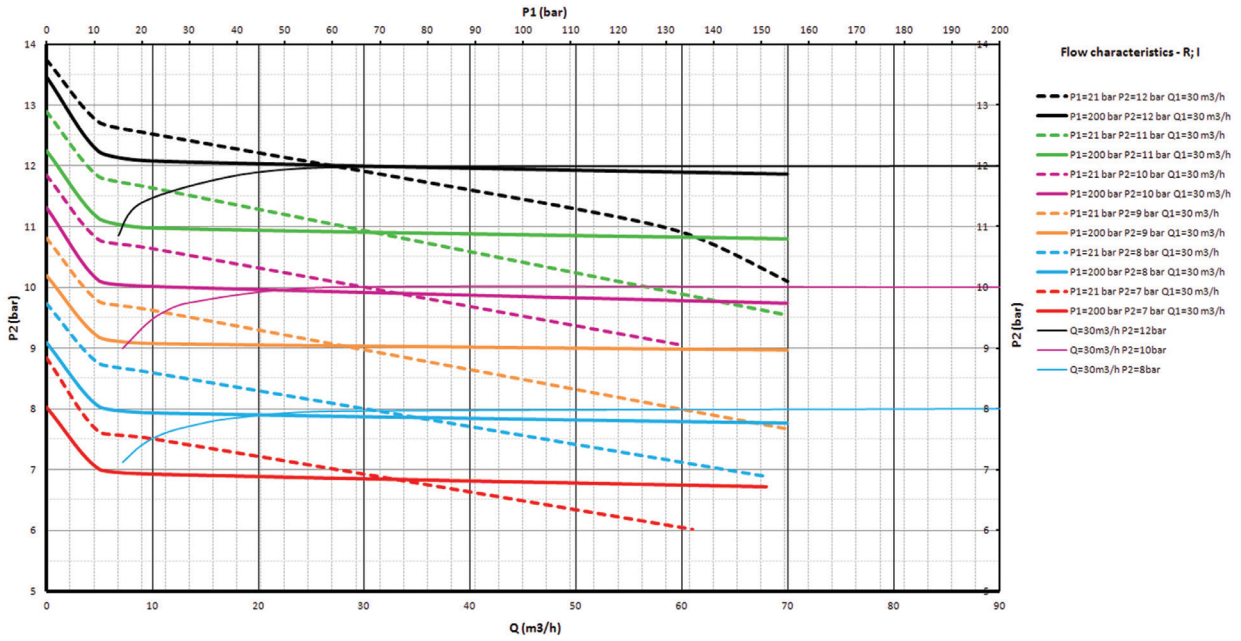
| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | 40 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | fino a 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 11 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | W21,8" |
| **Uscita** | 1/2"+ codolo a saldare per tubo diam.10mm |
| **Racc. di riempimento** | UNI 4406 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MARCATURA E CLASSE | |
|---|---|
| **Direttiva Dispositivi Medici** | 93/42/CEE |




Note! Measurements in mm.



# CENTRALI DI DISTRIBUZIONE GAS PER OSPEDALI

## CENTRALE PRIMO STADIO A SCAMBIO AUTOMATICO MM90

The MM90 automatic medical manifold is intended for use in hospital pipeline system as medical gas source. Together with MM90, there shall always be used an alarm providing all alarms according to standard (like Gas alarm C44). As 2nd stage is recommended to use a stabilizer.

The manifolds covered by this description are designed to allow equal numbers of cylinders to be manifold together to give an operating bank and a reserve bank. The manifold will deliver gas from the operating bank to the manifold pressure regulator until the cylinders are exhausted. At that point the supply will switch to the reserve bank and the exhausted bank can be replenished. The object is to give uninterrupted gas supply.

The MM90 is also available with C44 gas alarm as standard accessory. The Gas alarm C44 gives visual and audible indication. It surveilles and sounds the alarm when the following happens:

1. Change operation side / Leaking on reserve side
2. High operation pressure
3. Low operation pressure

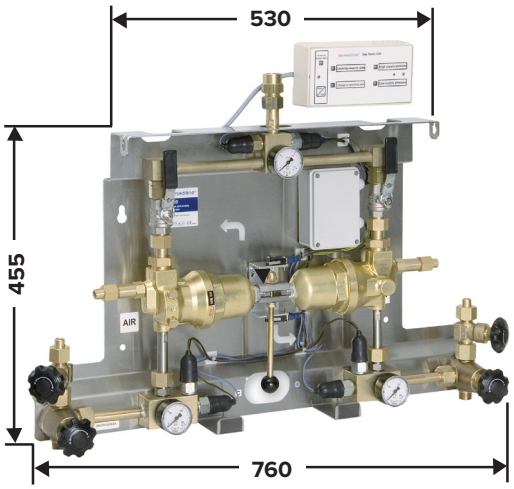
The Gas alarm C44 is able to communicate with other equipment through relays. The alarm has a battery back-up for 30 minutes of operation.

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0727301** | MM90 AUTO (*) | $O_2$ | ATO | 1 |
| **0727302** | MM90 AUTO (*) | Aria | ATO | 1 |
| **0727303** | MM90 AUTO (*) | $N_2O$ | ATO | 1 |
| **0727309** | MM90 AUTO | $O_2$ | ATO | 1 |
| **0727310** | MM90 AUTO | Aria | ATO | 1 |
| **0727311** | MM90 AUTO | $N_2O$ | MTO | 1 |

*(*) completa di centralina di allarme C44*

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | $O_2$, Aria: 90 $m^3/h$ |
| | $N_2O$: 50 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | fino a 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 9 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | W21,8" |
| **Uscita** | 3/4"+ codolo a saldare per tubo diam. 12mm |




Note! Measurements in mm.

## SPECIFICATION

**MM90 INCLUDES THE FOLLOWING COMPONENTS:**

> MM90 AUTO Manifold
> Gas alarm C44
> Purge valves

**FOR A COMPLETE MM90 AUTO MANIFOLD ADD:**

> Collecting pipe set (high pressure valves, and non-return valves / high pressure components/)
> Cylinder retaining brackets
> High pressure hoses with safety wire
> Plug for close collecting pipeline
> HP filters
> Gas name sign

# CENTRALE PRIMO STADIO A SCAMBIO AUTOMATICO E RIARMO MANUALE MM90 SAUTO

The MM90 semiautomatic medical manifold is intended for use in hospital pipeline system as medical gas source. Together with MM90, there shall always be used an alarm providing all alarms according to standard (like Gas alarm C44). As 2nd stage is recommended to use a stabilizer.

The manifolds covered by this description are designed to allow equal numbers of cylinders to be manifold together to give an operating bank and a reserve bank. The manifold will deliver gas from the operating bank to the manifold pressure regulator until the cylinders are exhausted. At that point the supply will switch to the reserve bank and the exhausted bank can be replenished. The object is to give uninterrupted gas supply.

Gas Alarm C44 is standard accessory. The Gas alarm C44 gives visual and audible indication. It surveilles and sounds the alarm when the following happens:

1. Change operation side
2. Leakage on reserve side
3. High operation pressure
4. Low operation pressure

The Gas alarm C44 is able to communicate with other equipment through relays. The alarm has a battery back-up for 30 minutes of operation.

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0727304** | MM90 SEMI AUTO | $O_2$ | ATO | 1 |
| **0727305** | MM90 SEMI AUTO | Aria | ATO | 1 |
| **0727306** | MM90 SEMI AUTO | $N_2O$ | ATO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | $O_2$, Aria: 90 $m^3/h$ |
| | $N_2O$: 50 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 9 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | W21,8" |
| **Uscita** | 3/4"+ codolo a saldare per tubo diam. 12mm |

# CENTRALE DI SUPPORTO MM90 STANBY

The manifold MM90 STANDBY covered by this description is designed to be used as a third source of suppply in medical central gas systems. The manifold will deliver gas when the nominal supply system pressure falls below a set level (7 bar). This is a back up source.

Together with MM90 STANDBY, there shall always be used the MM90 AUTO or SEMIAUTO, alarm providing all alarms according to standard (like Gas alarm C44). As 2nd stage is recommended to use a stabilizer.

Standard Accessory Gas Alarm C44. The gas alarm C44 gives visual and audible indication. It surveilles and sounds the alarm when the following happens:

1. Too high outlet pressure
2. Too low outlet pressure
3. Empty cylinder

The Gas alarm C44 is able to communicate with other equipment through relays. The alarm has a battery back-up for 30 minutes of operation.

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0727307** | MM90 STANBY | $O_2$, Aria | ATO | 1 |
| **0727312** | MM90 STANBY | $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

## SPECIFICATION

**MM90 INCLUDES THE FOLLOWING COMPONENTS:**

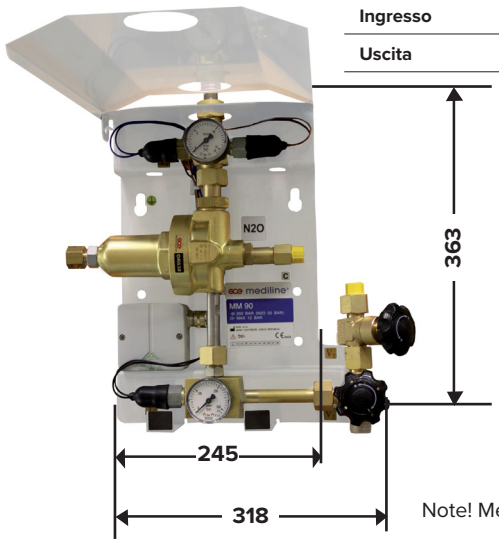
> MM90 STANDBY Manifold with pressure switch
> Purge valves

**FOR A COMPLETE MM90 AUTO MANIFOLD ADD:**

> Gas alarm C44
> Collecting pipe set (high pressure valves, and non-return valves /high pressure components/)
> Cylinder retaining brackets
> High pressure hoses with safety wire
> Plug for close collecting pipeline
> HP filters
> Gas name sign

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | $O_2$, Aria: 90 $m^3/h$ |
| | $N_2O$, $CO_2$: 50 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 9 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | W21,8" |
| **Uscita** | 3/4"+ codolo a saldare per tubo diam.12mm |




Note! Measurements in mm.

# CENTRALE PRIMO STADIO A SCAMBIO AUTOMATICO E RIARMO MANUALE MC25

The gas cylinder manifold MC 25 is delivered as standard for the gases medical breathing oxygen, nitrous oxide, medical breathing air, medical carbon dioxide, and nitrogen. This manifold has a capacity of 25 m3/h and is primarily intended for small and medium-sized hospitals. The gas cylinder pressure is regulated in two steps. The change-over between operating side and reserve side is made automatically without any differences in the operating pressure.

Alarm signal comes from the pressure switches to the alarm unit C44. The alarm signals from the alarm unit C44 can be forwarded directly to a monitoring desk. Function control and service can be carried out without interruption in the gas supply.

## SPECIFICATION

**MM90 INCLUDES THE FOLLOWING COMPONENTS:**

> MM90 STANDBY Manifold with pressure switch

> Purge valves

**FOR A COMPLETE MM90 AUTO MANIFOLD ADD:**

> Gas alarm C44

> Collecting pipe set (high pressure valves, and non-return valves /high pressure components/)

> Cylinder retaining brackets

> High pressure hoses with safety wire

> Plug for close collecting pipeline

> HP filters

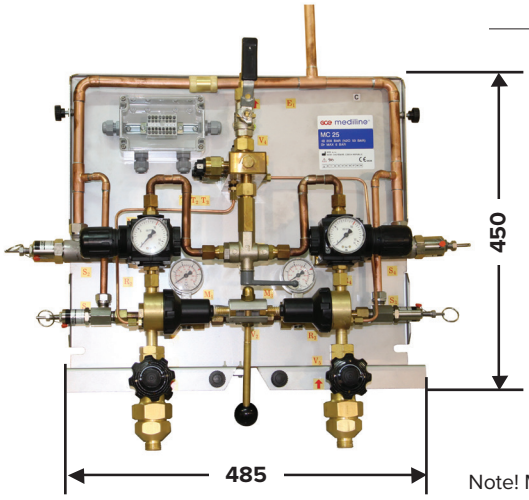
> Gas name sign

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0727315** | MC 25 | $O_2$ | ATO | 1 |
| **0727316** | MC 25 | Aria | ATO | 1 |
| **0727317** | MC 25 | $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | $O_2$, Aria: 25 $m^3/h$ |
| | $N_2O/CO_2$: 17 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | fino a 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 10 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | W21,8" |
| **Uscita** | 3/4"+ codolo a saldare per tubo diam.12mm |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MARCATURA E CLASSE |
|---|




Note! Measurements in mm.

# CENTRALE PRIMO STADIO - SIMPLEX MMR

La centrale gas Simplex MMR è adatta in ambito medicale dove gli spazi per lo staccaggio sono limitati, come ad esempio laboratori e piccole cliniche sanitarie, veterinari, ecc. Questa centrale gas è costituita da una unica rampa di bombole.

Il regolatore di pressione è montato sul collettore principale. Ogni connessione di entrata ha un filtro, una valvola di non ritorno e una valvola di intercettazione. Questa disposizione rende possibile l'uso di una bombola per volta.

Al fine di ottenere una pressione di uscita stabile questo collettore gas è dotato di una preimpostazione sui due stadi di regolazione. Sul lato di alta pressione a monte del regolatore vi è un manometro a contatti il cui segnale può essere

collegato ad un'unità di allarme.

Simplex MMR viene consegnato già montato e collaudato in pressione.

## SPECIFICATION

**SIMPLEX MMR IINCLUDES THE FOLLOWING COMPONENTS:**

> Gas cylinder manifold Simplex MMR
> Collecting pipe Manyflow block for three hoses
> Gas evacuation kits for collecting pipe

**FOR A COMPLETE MM90 AUTO MANIFOLD ADD:**

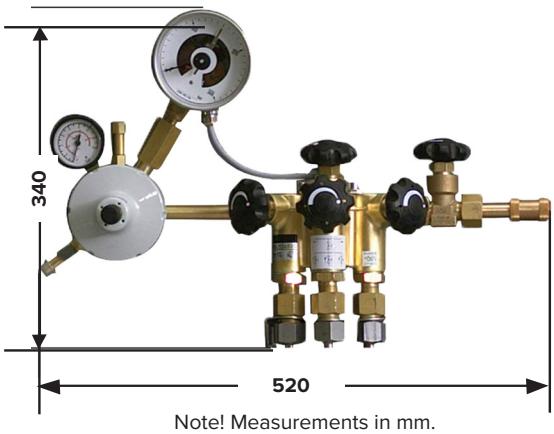
> Safety valves
> Gas alarm C44
> High pressure hoses with safety wire
> Cylinder retaining brackets
> Gas name signs

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325397702** | Simplex MMR | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | $O_2$, Aria: 30 $m^3/h$ |
| | $N_2O/CO_2$: 25 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | fino a 200 bar |
| **Pressione di uscita** | 5 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | W21,8" |
| **Uscita** | 3/4"+ codolo a saldare per tubo diam.12mm |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MARCATURA E CLASSE | |
|---|---|
| **Direttiva Dispositivi Medici** | 93/42/CEE |




Note! Measurements in mm.

# UNITA' RIDUZIONE II STADIO MM40

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **0727329** | Riduttore II stadio MM40 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | • | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - PRESTAZIONI | |
|---|---|
| **Portata** | 40 $m^3/h$ |
| **Pressione di ingresso** | 16 bar |
| **Pressione di uscita** | 0,5 - 10 bar |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - CONNESSIONI | |
|---|---|
| **Ingresso** | G1/2" + codolo a saldare per tubo 12mm |
| **Uscita** | G1/2" + codolo a saldare per tubo 12mm |

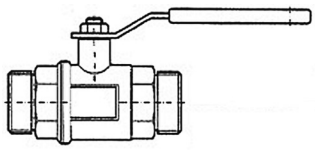
# VALVOLE DI INTERCETTAZIONE

To meet safety requirements, the gas supply to operating rooms etc must be fitted with a device to allow instant shut off. To allow maintenance the gas supply must be controlled by section. To achieve the demands of safety and maintenance, shut-off valves should be fitted in every main line, riser and branch line in the pipework system.

The valves are degreased and blown clean. They can be equipped with unions to be soldered to the copper piping and they are provided with name labels in Swedish, Norwegian, Danish, Finnish, and Hungarian for each gas type.

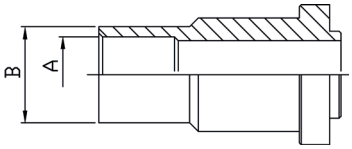
Before delivery each valve is individually leak tested. The ball is sealed with washer of PTFE. The stem is sealed with two silicon O-rings and PTFE on washer. The housing valves are sealed with an EPDM quality O-ring.

## SHUT-OFF VALVE INCL 2 PCS WASHER



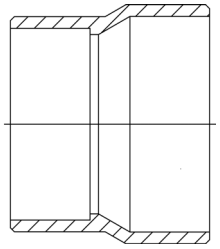
| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325196767** | Valvola DN10 - 1/2" | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |
| **325196768** | Valvola DN15 - 3/4" | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |
| **325197794** | MC Valvola DN20 - 1" | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325196770** | Valvola DN25 - 1"1/4 | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |
| **325397236** | Valvola DN32 - 1"1/2 | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325397237** | Valvola DN40 - 2" | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |

## CONNECTION PARTS (2 CONNECTION NUTS AND 2 CONNECTIONE PIECS)




| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325196910** | KIT di raccordi DN10 - 10/15mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325196911** | KIT di raccordi DN10 - 12mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325196912** | KIT di raccordi DN15 - 15/22mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |
| **325196913** | KIT di raccordi DN15 - 18mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325197795** | KIT di raccordi DN20 - 22/28mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325196914** | KIT di raccordi DN25 - 22/35mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325196915** | KIT di raccordi DN25 - 28mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |
| **325197324** | KIT di raccordi DN32 - 35/42mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |

## CONNECTION PARTS (SOLDERING ADAPTER DN40-DN50)



| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325196776** | KIT di raccordi DN50 - 54mm | $O_2$, Aria, $N_2O$ | ATO | 1 |

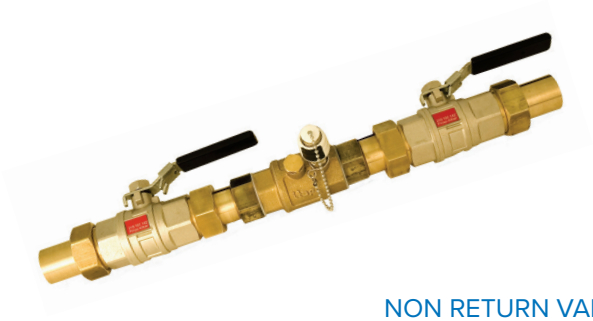
*Order both DN 40 and DN 50 for union enlargement.*

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Material valve housing** | Nickel plated brass |
| **Ball** | Chrome plated brass |
| **Stem** | Nickel plated brass |
| **Tighten proof** | 50 bar (5000 kPa) |

| CARATTERISTICHE TECNICHE - MARCATURA E CLASSE | |
|---|---|
| **Direttiva Dispositivi Medici** | 93/42/CEE |

- Shut-off valves for oxygen, air for breathing, nitrous oxide and all other medical gases. The shut-off valves are of the ball type with a straight cylindrical bore.
- Easy to operate - 90° turn between fully open and fully closed.
- No maintenance - the ball valve does not need services, when necessary the whole valve is exchanged.
- Unions for brazing and flat sealing connections.
- Reliable, easy to fit.

# UNITA' VALVOLA DI NON RITORNO



The non return valve unit is intended for use in medical central gas systems to secure that gas doesn´t flow back from the equipment and pipes through the central gas system. This is very important for example when technical air is taken from medical air pipes for use in laboratories.

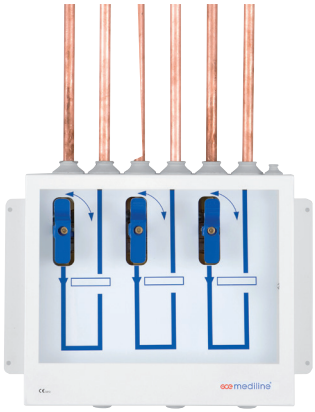
The non return valve unit consists of a non return valve (NRV) with flow direction arrow, lockable medical shut off valves, soldering pieces, nuts and a gasspecific medical quick coupling (QC) for medical breathing air. This design makes the NRV very easy to test. The QC can also be used for checking the pressure, doing leak tests and take gas samples. The NRV unit can also be delivered with QC for instrumental air. Contact the manufacturer for more information.

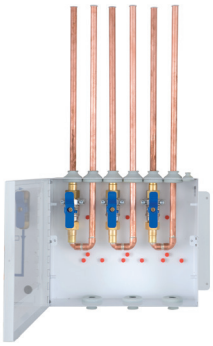
## NON RETURN VALVE UNIT

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **329000825** | Unità valvola di non ritorno DN15 | $O_2$ | MTO | 1 |
| **325397676** | Unità valvola di non ritorno DN15 | Aria | ATO | 1 |
| **325397677** | Unità valvola di non ritorno DN25 | Aria | ATO | 1 |
| **325397678** | Unità valvola di non ritorno DN40 | Aria | MTO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Pressione di ingresso** | 16 bar |
| **Uscita** | codolo a saldare per tubo diam. 22 mm (DN15), 28 (DN25), 42 (DN40) |
| **Regulatory status** | Degreesing for Oxygen use (no CE-marking) |

# BOX VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DN15





For safety and service reasons a central gas system must be equipped with shut-off valves placed so that the gas supply can easily be interrupted. The valves are mounted in a box. The emergency shut-off valve boxes shall be placed so that the gas can be shut off section wise. This means that the boxes should be placed before each ward, operating unit, part of ward for critical treatment and individual surgeries.

The emergency shut-off valve box is delivered with connection tubes and each box has been test pressurized and controlled for tightness. The emergency shut-off valve has large ergonomical handles. If mounted in a recessed way, the emergency shut-off valve box fits walls with 70 mm beam. With a 90 mm beam there is extra space (23,5 mm) behind the valve box usable for e.g. fire isolation. All models, also with four or five gases, fit between the beams in a CC-60 wall. The box is gas-tight which prevents gas accumulation inside the wall.

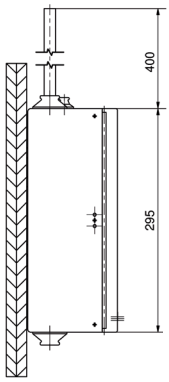
The product is CE-marked according to EN ISO 7396-1 and current SIS HB 370. It is important that the boxes are placed so that they are easily available for authorized personnel. The front door shall be sealed.

In order to avoid mistakes the boxes shall be clearly and distinctly marked with gas sort. A sign showing which section the box serves must be placed in its immediate vicinity.

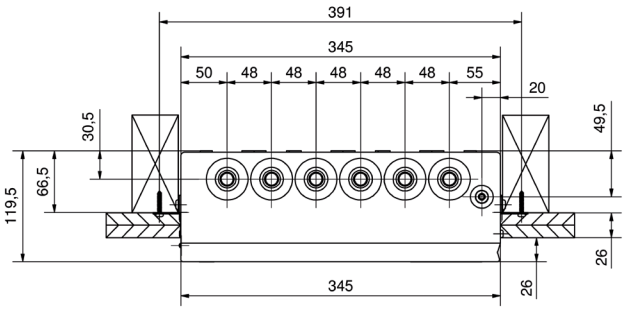
The valves are open when the handles are in vertical position in line with the printed marking on the plate.

## SHUT-OFF VALVE BOX DN15

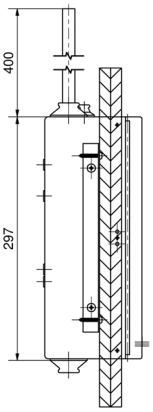
| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325397721** | Box 1 valvola DN15 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | MTO | 1 |
| **325397722** | Box 2 valvola DN15 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |
| **325397723** | Box 3 valvola DN15 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |
| **325397724** | Box 4 valvola DN15 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | • | 1 |
| **325397725** | Box 5 valvola DN15 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |



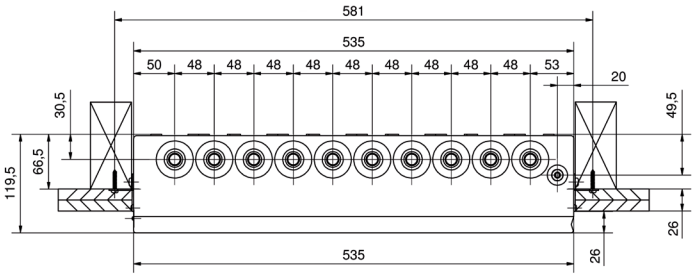

EXPOSED MOUNTING
SEEN FROM SIDE




1-3 VALVE BOX FROM ABOVE



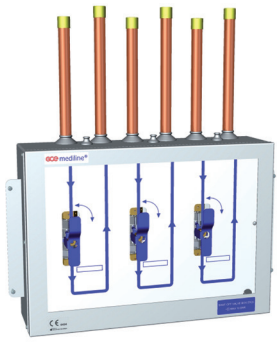

RECESSED MOUNTING
SEEN FROM SIDE




4-5 VALVE BOX FOM ABOVE

Note! Measurements in mm.

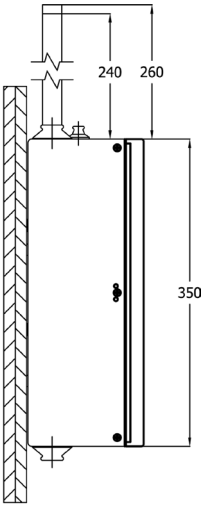
# BOX VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DN20



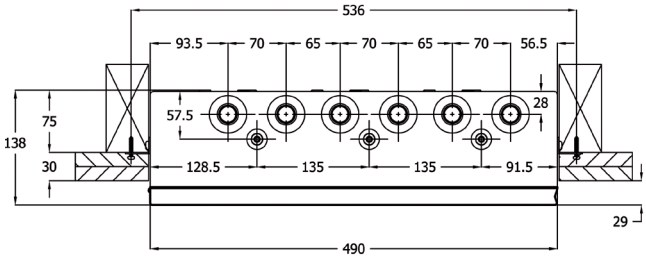
## SHUT-OFF VALVE BOX DN20

| Codice | Descrizione | Ingresso | Uscita | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|---|
| **0732701** | 2 valves DN 20 | ø 22 | ø 22 | ATO | 1 |
| **0732702** | 3 valves DN 20 | ø 22 | ø 22 | ATO | 1 |

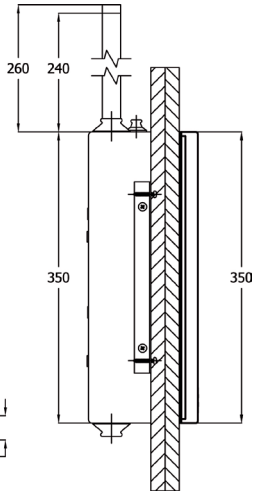
| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Gases** | $O_2$; $N_2O$; Aria;Aria-800(I-Aria); $CO_2$; $N_2$; VAC (all medical gases) |
| **Number of gases** | (ø15×1) 1 to 5 valves (DN15) |
| | (ø22×1) 1 to 3 valves (DN20) |
| **Working pressure** | 10 bar |
| **Tube dimension** | ø15×1 mm; ø22×1 mm |
| **Material** | Brass; Copper |
| **Weight** | 4 - 15 kg |
| **Regulatory status** | Complies with Medical Devices Directive 93/42/CEE |
| | Complies with EN ISO 7396-1 (Central Gas Supply System) and current SIS HB 370 |




EXPOSED MOUNTING
SEEN FROM SIDE




2-3 VALVE BOX FROM ABOVE




RECESSED MOUNTING
SEEN FROM SIDE

Note! Measurements in mm.

# CENTRALE DI ALLARME - C44

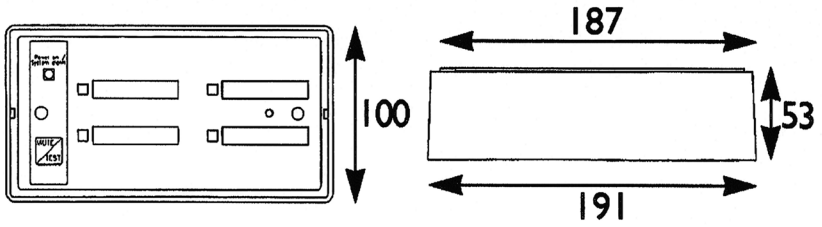
Gas Alarm C44 is a gas pressure alarm intended for small gas manifolds, stabilizers and for example pressure gauges/pressure switches connected directly to the main line. The C44 is a microprocessor based alarm for 4 alarm channels and is connected to the pressure sensing device with volt free contacts, for example pressure gauges or pressure switches. Alarm C44 is voltage fed with 12 VAC. Supply voltage is fed by the enclosed transformer. Visible from the front is an integrated push button TEST/MUTE. If there is no alarm condition, all the light emitting diodes and the buzzer can be tested when the button is pushed.
Should there be an alarm condition, the signal will be suppressed for 15 minutes. If an alarm has been silenced and a new one occurs, the MUTE function is cleared and the signal comes back until the cause has been attended to and the MUTE button is pushed again.
Alarm C44 is equipped with an environmental-friendly rechargeable NiMH back-up battery. The sound volume is adjustable via a potentiometer placed behind the cover. At delivery the sound volume is set at Medium.

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325197710P** | Centrale C44 da incasso | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |
| **325197711P** | Centrale C44 da esterno | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

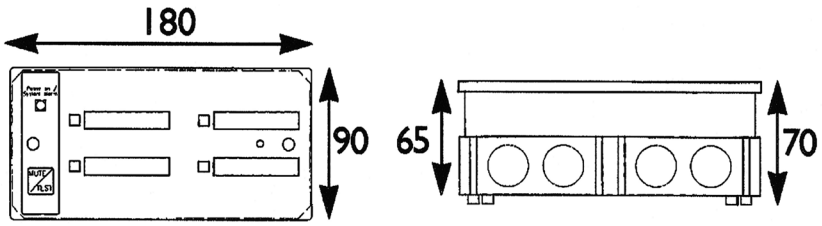
1 sheet plastic strips for inserting will be delivered with the Alarm C44. Cut out the plastic strips, loosen the cover lid and insert the respective plastic strip into the correct pocket.
**PLEASE NOTE**: All electronics is subjected to static electricity. Therefore, when working with Alarm C44 grounded wristbands should be used.

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Transformer** | ~ 11,5V, 0.9 A |
| **Battery Pack** | 5 V |
| **Power Consumption** | about 300 mA |
| **Weight** | 1 kg |
| **Working temperature** | 0-60 °C |
| **Relay outputs** | 4 |
| **Relay supply voltage** | 4 V |
| **Breaking current** | 1A, 30 W |
| **Dimension exposed mounting L×H×D** | 191×100×53 |
| **Dimension recessed mounting L×H×D** | 180×90×70 |
| **Recommended cable** | Signal cable 0.25 $mm^2$ |
| | Feed cable 0.75 $mm^2$ |
| **Maximum cable lenght** | 3 m (alarm-pressure switchs) |
| **Regulatory status** | Complies with Medical Devices Directive 93/42/CEE |
| | Complies with EN ISO 7396-1 (Central Gas Supply System) |
| | EMC tested in accordance EN 60601-1-2 (Emission and immunity) |

## EXPOSED MOUNTING




## RECESSED MOUNTING




Note! Measurements in mm.

# GAS MONITOR MC7701

This monitor gives visual and audible indications as well as status messages in plain language. When used with a manifold, the follows conditions are surveilled.

1. Too high or too low operating pressure
2. Too high distribution pressure
3. Leakage on the non-operating gas cylinder bank
4. When change of operating side has been effected

When connected to a liquid tank the following disturbances will be reported:

1. Too high or too low operating pressure
2. Too high or too low distribution pressure
3. Leakage on the non operating gas cylinder bank
4. When change of operating side has been effected

When used with a pressure watch the following conditions are surveilled: Too high or too low operating pressure. The MC7701 is able to communication wtih another equipment through a serial link RS485, Modbus RTO and/or relays. The alarm has a battery back-up for 30 minutes of operation.

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325197497P** | Gas monitor MC7701 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

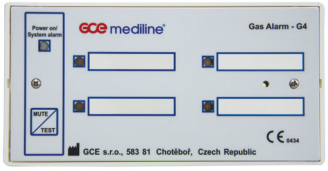
## ACCESSORI

| Codice | Descrizione | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|
| **325112696P** | Cavo 3m con contatto Hirsman | MTO | 1 |
| **325112698P** | Cavo 3m | • | 1 |
| **325112496** | Batterie di back up | MTO | 1 |
| **325110804P** | Trasduttore di pressione 0 - 50 mV G1/8 0-16 bar | MTO | 1 |
| **325110528P** | Trasduttore di pressione 0 - 50 mV G1/8 0-25 bar | MTO | 1 |
| **325110527P** | Trasduttore di pressione 0 - 50 mV G1/8 0-250 bar | MTO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Transformer** | ~ 24V, 1.3 A |
| **Battery Pack NiMH** | 10,8 V |
| **Power Consumption** | 15 W |
| **Enclosure** | IP65 |
| **Weight** | 2 kg |
| **Working temperature** | 0-60 °C |
| **Relay outputs** | 14 st |
| **Serial communication** | Modbus RTU |
| **Dimension L×H×D** | 275×175×67 |
| **Dim. including fastening plate L×H×D** | 310×175×67 |
| **Display languages** | Swedish, Norwegian, Danish, Finnish, English and Hungarian |
| **Regulatory status** | Complies with Medical Devices Directive 93/42/CEE |
| | Complies with EN ISO 7396-1 (Central Gas Supply System) |
| | EMC tested in accordance EN 60601-1-2 (Emission and immunity) |

Note! Measurements in mm.

# CENTRALE DI ALLARME - G4 (UTILIZZO CON GAS MONITOR MC7701)




The Gas Alarm G4 is a medical gas alarm that can be connected to pressure monitors with a digital gas pressure monitor MC 7701. If MC 7701 alarms the same alarm will be shown at G4. The Gas Alarm G4 can display alarms for four different gases, medical oxygen, medical N2O, medical air and instrumental air.

The alarms are summation alarms for both high and low pressure.In addition to this, a failure in the computer communication system, or a damaged signal cable (for example: cut off ) are also indicated. The loudness of the sound can be adjusted by using the potentionmeter placed behind the covering lid. At delivery the sound is set at medium.

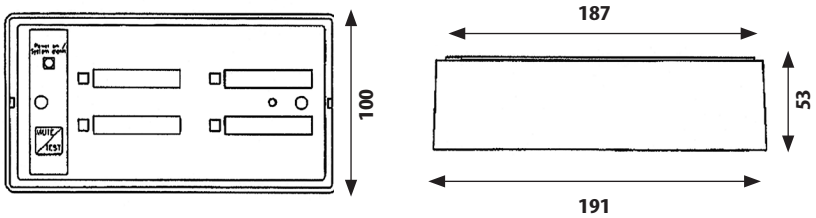
The Gas Alarm G4 is available in two diff erent designs, for recessed mounting and for exposed mounting. The display can show any of eight languages chosen from stickers enclosed. The alarm is equipped with a rechargeable battery in case of power failure.

Gas Alarm G4 can only be used together with MC 7701. At the most 10 pcs of G4 can be connected in a series.

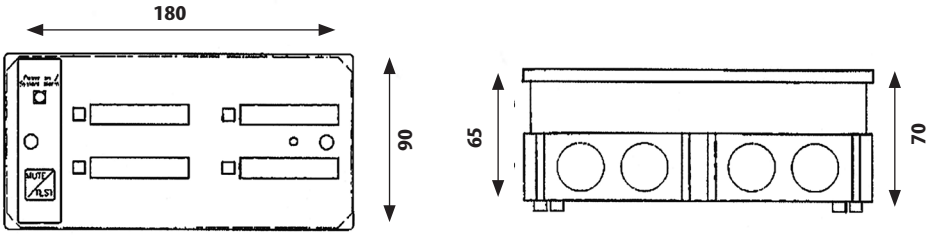
| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325197713** | Centrale G4 da incasso | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | MTO | 1 |
| **325197714** | Centrale G4 da esterno | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | MTO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Battery** | 9 V |
| **Weight** | 1 kg |
| **Working temperature** | 0-60 °C |
| **Power supply** | From MC 7701 |
| **Recommended cable** | Signal cable 0.75 $mm^2$ |
| | Computer wire like Alpha type 5472C or similar |
| **Maximum cable lenght** | 400 m (between two G4) |
| **Regulatory status** | Complies with Medical Devices Directive 93/42/CEE |
| | Complies with EN ISO 7396-1 (Central Gas Supply System) |
| | EMC-tested according to EN 60601-1-2 (Emission and immunitet) |

## EXPOSED MOUNTING



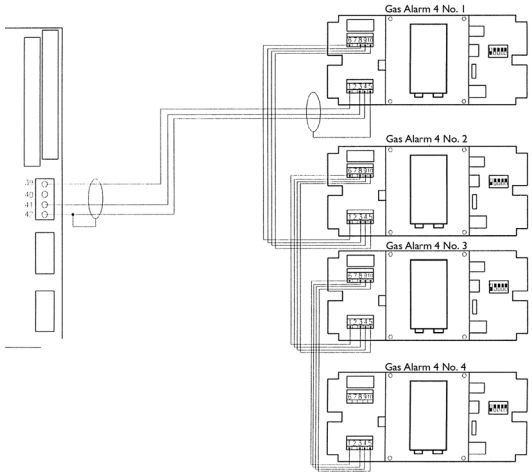

## RECESSED MOUNTING




Note! Measurements in mm.

## CONNECTION DIAGRAM

MC7701




Alternative 1 (MC7701)
32=1 - signal
33=3 - +15 V
34=4 - GND

Alternative 2 (MC6701)
39=1
41=3
42=4

# UNITA' TERMINALE A NORMA AFNOR

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **K007061** | Presa AFNOR $O_2$ da esterno a parete (ingresso lat.) | $O_2$ | DFW | 1 |
| **K007062** | Presa AFNOR Vuoto da esterno a parete (ingresso lat.) | Vuoto | DFW | 1 |
| **K007063** | Presa AFNOR $N_2O$ da esterno a parete (ingresso lat.) | $N_2O$ | DFW | 1 |
| **K007064** | Presa AFNOR Aria da esterno a parete (ingresso lat.) | Aria | DFW | 1 |
| **K007071** | Presa AFNOR $O_2$ da incasso | $O_2$ | MTO | 1 |
| **K007072** | Presa AFNOR Vuoto da incasso | Vuoto | MTO | 1 |
| **K007073** | Presa AFNOR $N_2O$ da incasso | $N_2O$ | • | 1 |
| **K007074** | Presa AFNOR Aria da incasso | Aria | MTO | 1 |
| **K007081** | Presa AFNOR $O_2$ per trave testa letto | $O_2$ | ATO | 1 |
| **K007082** | Presa AFNOR Vuoto per trave testa letto | Vuoto | ATO | 1 |
| **K007083** | Presa AFNOR $N_2O$ per trave testa letto | $N_2O$ | ATO | 1 |
| **K007084** | Presa AFNOR Aria per trave testa letto | Aria | ATO | 1 |

# ACCESSORI AND OTHERS

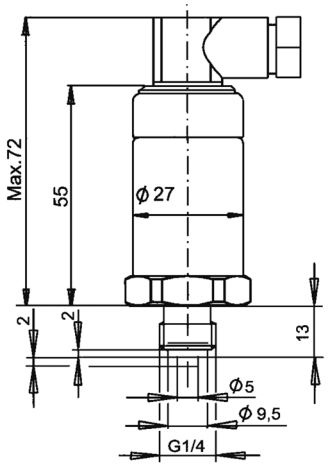
## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

Small compact pressure transmitter with good performance.
Suitable for mobile applications when vibration reliable sensors are needed.
Compact connectors:

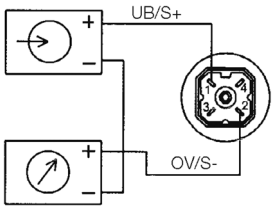
- Max. deviation 1,0%
- For relative pressure
- Pressure range from 0 - 0,25 bar to 0 - 1000 bar
- Degreased for Oxygen

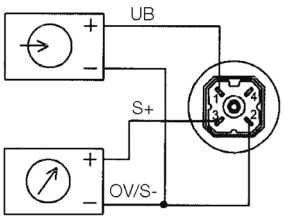
| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **325112798** | Trasduttore di pressione | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |
| **325112799** | Trasduttore di pressione | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | • | 1 |
| **325112800** | Trasduttore di pressione | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

### MEASUREMENTS




### CONNECTION




| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Performance** | Pressure range ≤16 bar |
| | Piezoresistive sensor |
| | Pressure range ≥25 bar |
| | hin film-sensor |
| **Max. deviation** | ≤1,0% of end value according to DIN 16086≤0,5% BFSL) |
| **Liniarity and hysteresis** | Included in above |
| **Repeat accurasy** | ≤±0,05% of end value |
| **Long term** | ≤±0,2% of end value per annum |
| **Overpressure sensitivity** | ≤16 bar 3,5×; ≤600 bar 2×; >600 bar 1,5× |
| **Underpressure sensitivity** | Insensitive for vacuum |
| **Response time** | ≤1 ms for 10-90% of range |
| **Pressure connection** | G1/4“ External thread |
| **Sensor body** | Acid-proof stainless steel SIS2350 |
| **Parts in connection with the medium** | Acid-proof stainless steel SIS2350 |
| **Mediun temperature** | -30°C till +100°C |
| **Surrounding temperature** | -30°C till +85°C |
| **Temperature deviation** | ±0,3% of measure range/10K for zero and measure range |
| **Temp.compensated range** | 0°C till +80°C |
| **Signal alternative** | 4-20 mA, 0-10V |
| **Supply Voltage** | Signal 4-20 mA 10-30V DC |
| | Signal 0-10V 14-30V DC |
| **Max. permitted load for** | RA[Ω]=UB[V]-10V signal 4-20 mA 0,02A |
| **Max. permitted load for** | RA>10kΩ signal 0-10V |
| **Elektrical connection** | Contact Hirschmann-Mini G4a1MMT Polarity reversal safe, short circuit and overload protected |
| **Adjustability** | Not adjustable |
| **Protective class** | IP65 acc. to EN 60529/IEC529 |
| **EMC-data** | Emmision EN 61326 |
| | Immunity EN 61326 |
| **Weight** | 0,10 kg |

| | 2-wire mA | 3-wire V DC |
|---|---|---|
| **Supply voltage UB+** | 1 | 1 |
| **Supply voltage OV-** | 2 | 2 |
| **Signal S+** | | 3 |
| **Signal S-** | | 2 |

# HIGH PRESSURE COMPONENTS

GCE can supply a wide range of components making it possible to install a medical gas supply system. All components are designed and manufactured according to the relevant standard for high pressure systems. The high pressure pipe components are manufactured in the following materials: stainless steel AISI 316 L and brass CuZn39Pb3, and they are tested at 360 bar. Retaining brackets for cylinders and connecting pipes are manufactured in AISI 306.

## RAMPA DI ESTENSIONE E ACCESSORI

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **9625640** | Rampa 1 posto SE-1 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |
| **9625650** | Rampa 2 posti SE-2 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |
| **9625660** | Rampa 4 posti SE-4 | $O_2$, Aria, $N_2O$, $CO_2$ | ATO | 1 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE | |
|---|---|
| **Performance** | Pressure range ≤16 bar |
| | Piezoresistive sensor |
| | Pressure range ≥25 bar |
| | hin film-sensor |
| **Max. deviation** | ≤1,0% of end value according to DIN 16086≤0,5% BFSL) |
| **Liniarity and hysteresis** | Included in above |

### ACCESSORI

| Codice | Descrizione | Ingresso | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **215191010** | Connessione a 90° rampa-quadro | W 21,8×1/14” | DFW | 1 |
| **200059835P** | Doppio dado femmina x femmina | W 21,8×1/14” LH/RH | ATO | 1 |
| **215191080** | Dado cieco | | DFW | 1 |
| **0777111** | Valvola di intercettazione DN4 | | MTO | 1 |
| **0764935** | Valvola di antitravaso | | ATO | 1 |

## FLESSIBILE DOPPIA TRECCIA INOX CON INTERNO IN PTFE E CAVI ANTIBRANDEGGIO

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| | Flessibile alta pressione | $O_2$ | • | 1 |
| | Flessibile alta pressione | Aria | • | 1 |
| | Flessibile alta pressione | $N_2O$ | • | 1 |

## RASTRELLIERA INOX

| Codice | Descrizione | Gas | Disponibilità | Conf. |
|---|---|---|---|---|
| **14037116** | Rastelliera per 1 bombola | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |
| **14037117** | Rastelliera per 2 bombole | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |
| **14037118** | Rastelliera per 3 bombole | $O_2$, Aria, $N_2O$ | DFW | 1 |

# CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO

PREMESSA

**1.** Le presenti Condizioni Generai trovano applicazione successivamente all'adesione in forma scritta o all'accordo delle Parti rispetto ai contenuti delle stesse. Eventuali deroghe alle presenti Condizioni Generali devono essere approvate per iscritto. Laddove, nelle presenti Condizioni Generali, ricorra la locuzione "in forma scritta" o "per iscritto" si intende richiamare un documento debitamente firmato dalle Parti ovvero una lettera, fax, email o altro mezzo concordato tra le medesime.

INFORMAZIONI SUI PRODOTTI

**2**. I dati contenuti nelle schede prodotto o nei listini sono vincolanti solo nella misura in cui gli stessi sono espressamente richiamati nel contratto.

DOCUMENTAZIONE E INFORMAZIONI TECNICHE

3. Tutti i disegni e la documentazione tecnica sui prodotti o la loro realizzazione, che le Parti si scambiano precedentemente o successivamente alla sottoscrizione del contratto, rimangono di proprietà della Parte che li ha forniti. In assenza di accordo della controparte, la Parte destinataria di disegni, documentazione o informazioni tecniche non potrà utilizzare i medesimi per scopi o finalità diversi da quelli per cui i materiali erano stati originariamente forniti; parimenti, senza il consenso della controparte, i materiali non potranno essere copiati, riprodotti trasmessi o in altro modo trasferiti a terzi.

4. Entro e non oltre la data di consegna della merce, GCE provvederà a fornire gratuitamente al Cliente, in base agli accordi, una o più copie dei disegni e di eventuale ulteriore documentazione tecnica per consentire a quest'ultimo di procedere all'installazione, alla messa in servizio, alla conduzione e alla manutenzione (incluse le riparazioni di routine) di tutti i componenti della fornitura. GCE non è tenuta a consegnare i disegni esecutivi dei prodotti o dei ricambi.

COLLAUDO ALLA CONSEGNA

5. Se si è concordato di procedere ad un collaudo prima della consegna della merce, lo stesso - salvo diversi accordi - si svolgerà presso lo stabilimento di produzione degli articoli oggetto di fornitura. In assenza di requisiti tecnici specifici, il collaudo dovrà soddisfare le prassi comunemente riconosciute nel settore e nel paese di produzione degli articoli.

6. GCE provvederà ad informare il Cliente per iscritto e con debito anticipo in merito alla data del collaudo, per consentire a quest'ultimo di presenziarvi. Il collaudo potrà essere eseguito anche in assenza del Cliente o di un suo delegato, purché questi sia stato regolarmente informato dello svolgimento. In una simile eventualità, GCE avrà cura di registrarne l'esecuzione e di inviare al Cliente il verbale. Salvo dimostrazione contraria da parte del Cliente, il verbale sarà da considerarsi una fedele descrizione dello svolgimento delle prove e dei risultati ottenuti. .

7. Nel caso in cui il collaudo evidenzi la presenza di articoli che non soddisfano i requisiti del contratto, GCE dovrà provvedere quanto prima a rimediare, fornendo prodotti conformi. Se il cliente dovesse richiederlo, si procederà ad un nuovo ricollaudo, che potrà essere sollecitato dal Cliente solo nel caso in cui i difetti riscontrati siano effettivamente rilevanti.

8. Salvo diversi accordi tra le Parti, i costi del Collaudo presso lo stabilimento di produzione degli articoli saranno interamente a carico di GCE. I costi per la partecipazione di rappresentati/delegati del Cliente al Collaudo, incluse le spese di viaggio, vitto e alloggio, saranno invece a carico del Cliente.

RESA

9. In assenza di accordi specifici tra le Parti, la consegna sarà regolata conformemente agli INCOTERMS in vigore alla data di sottoscrizione del contratto. Se non specificato diversamente, la resa della merce si intende Franco Fabbrica/EXW.

TERMINI DI CONSEGNA. RITARDI

10. Se, invece di una data fissa, le Parti hanno stabilito che la consegna della merce abbia luogo entro un determinato periodo/intervallo di tempo, tale periodo decorrerà dalla stipula del contratto.

11. Nel caso in cui GCE realizzasse di non essere in grado di consegnare la merce entro i termini pattuiti o prevedesse possibili ritardi, questa sarà tenuta ad informare tempestivamente e per iscritto il Cliente, indicando le ragioni del ritardo e ipotizzando una nuova data di consegna. Se GCE non ottemperasse all'obbligo di fornire tale comunicazione, la stessa sarà tenuta, a prescindere da quanto stabilito agli Artt. 13 e 14, a rimborsare al Cliente tutte le spese supplementari che quest'ultimo avrà dovuto sostenere e che avrebbe invece potuto evitare se la notifica di ritardo gli fosse stata puntualmente recapitata.

12. Se il ritardo di consegna fosse determinato da una circostanza che, ai sensi dell'Art.36, costituisce motivo di esonero oppure da un'azione/omissione del Cliente, inclusa l'eventuale sospensione ad opera di GCE ai sensi dell'Art. 18, i termini di consegna dovranno essere conseguentemente estesi di un lasso di tempo ragionevole date le circostanze. Sarà necessario prevedere una proroga dei termini di consegna anche nel caso in cui la ragione che origina il ritardo intervenga successivamente alla data originariamente stabilita per la consegna.

13. In caso di ritardo di consegna, il Cliente sarà autorizzato a richiedere la liquidazione anticipata del danno a decorrere dalla data di consegna inizialmente concordata. La penale sarà calcolata nella misura dello 0,5% del prezzo pattuito per ogni settimana completa di ritardo. Se il ritardo dovesse riguardare solo una parte della fornitura, la penale sarà quantificata sul parziale di prezzo relativo alla porzione di merce non disponibile per effetto del ritardo. La penale non potrà mai superare il 7,5% del parziale di prezzo su cui la medesima è stata calcolata. La liquidazione anticipata del danno è esigibile dietro richiesta scritta del Cliente, ma non potrà mai essere corrisposta prima della fornitura completa della merce o della risoluzione del contratto ai sensi e per gli effetti dell'Art. 14. Il diritto alla liquidazione anticipata del danno da parte del Cliente decade nel caso in cui quest'ultimo non abbia presentato una richiesta scritta di risarcimento entro sei mesi dalla data di consegna originariamente stabilita.

14. Nel caso in cui, ai sensi dell'Art. 13, il Cliente abbia maturato il massimo della penale esigibile, ma la merce non sia stata ancora consegnata, questi potrà richiederne per iscritto la consegna entro una data limite definitiva, ragionevolmente non inferiore al termine di una settimana dalla richiesta. Se GCE non rispetta la data limite definitiva e il ritardo non è imputabile al Cliente, quest'ultimo potrà, dietro semplice comunicazione scritta a GCE, risolvere il contratto con riferimento alla porzione di merce oggetto di ritardo. In una simile eventualità, il Cliente potrà rivendicare nei confronti di GCE anche un risarcimento per lucro cessante, nella misura in cui le perdite subite risultano superiori all'importo massimo della penale a cui avrebbe diritto ai sensi dell'Art. 13. Detto risarcimento non potrà mai risultare superiore al 7,5% del parziale di prezzo relativo alla porzione di merce che ha determinato la risoluzione del contratto. Il Cliente potrà risolvere anticipatamente il contratto previa comunicazione scritta a GCE anche nel caso in cui si prospetti chiaramente un ritardo che, ai sensi dell'Art. 13, determinerebbe per il Cliente il diritto di rivendicare il massimo della penale. In questa eventualità, il Cliente avrà il diritto di ottenere sia il massimo della penale che un risarcimento ai sensi del terzo comma del presente Articolo. Fatti salvi il diritto alla liquidazione anticipata del danno ai sensi dell'Art. 13 e la risoluzione del contratto con risarcimento limitato ai sensi del presente Art. 14, si esclude qualsiasi ulteriore pretesa nei confronti di GCE in caso di ritardo di consegna. Questa clausola di limitazione della responsabilità di GCE non si applica nel caso in cui nell'operato di GCE si evidenzi colpa grave.

15. Se il Cliente non è in condizione di accettare la merce alla data pattuita, o prevede con buona probabilità di essere in ritardo, dovrà informare tempestivamente e per iscritto GCE nel merito, indicando la ragione del ritardo e proponendo ove possibile una nuova data utile. Il Cliente è comunque tenuto ad eseguire tutti i pagamenti previsti alla consegna, anche nel caso in cui non sia in grado di accettarla alla data originariamente prevista. GCE provvederà ad organizzare lo stoccaggio della merce a rischio e spese del Cliente e, dietro eventuale richiesta di quest'ultimo, anche alla sua assicurazione, sempre a carico del Cliente.

16. Salvo il caso in cui la mancata accettazione della consegna da parte del Cliente – di cui all'Art. 15 – sia riconducibile alle circostanze descritte all'Art. 36, GCE potrà richiedere per iscritto al Cliente di accettare la consegna entro un arco di tempo ragionevole. Se il Cliente, per ragioni che esulano dalle responsabilità di GCE, rifiutasse di accettare la consegna entro l'intervallo di tempo proposto, GCE sarà autorizzata, previa comunicazione scritta al Cliente, a risolvere il contratto relativamente alla parte di merce pronta, ma non ancora consegnata per inadempienza di quest'ultimo. In tale eventualità GCE avrà diritto al risarcimento dei danni subiti per effetto dell'inadempimento del Cliente. Il valore del risarcimento non potrà mai essere superiore al prezzo della parte di fornitura che ha determinato la risoluzione del contratto.

PAGAMENTO

17. In assenza di accordi diversi, il prezzo di acquisto pattuito, comprensivo di IVA, ove prevista, dovrà essere fatturato nei seguenti termini: un terzo alla stipula del contratto, un terzo alla conferma da parte di GCE di merce pronta per la consegna e il saldo alla consegna della merce. Le fatture sono esigibili a 30 giorni dalla data dell'emissione.

18. In caso di mancato pagamento delle fatture da parte del Cliente, GCE avrà diritto alla corresponsione degli interessi moratori stabiliti per legge nel proprio paese, a decorrere dalla scadenza di pagamento prevista.

In caso di mancato pagamento alla scadenza da parte del Cliente, inoltre, GCE potrà sospendere l'esecuzione dei propri obblighi contrattuali fino al momento del saldo, previa comunicazione scritta in tal senso da trasmettere al Cliente.

**19.** Laddove, decorsi tre mesi dalla scadenza prevista, il Cliente non abbia ancora provveduto al saldo, GCE sarà autorizzata a risolvere il contratto comunicandolo per iscritto al Cliente; oltre agli interessi moratori, GCE avrà il diritto di rivendicare il risarcimento dei danni subiti. L'ammontare del risarcimento non potrà in alcun caso superare il valore del prezzo di acquisto pattuito.

RISERVA DELLA PROPRIETA'

20. In virtù della presente clausola di riservato dominio, la merce rimarrà di proprietà di GCE fino a quando sarà stata integralmente pagata.

RESPONSABILITA' IN CASO DI DIFETTI

21. Conformemente a quanto stabilito dalle disposizioni di cui agli Artt. 22-33 delle presenti Condizioni, GCE è tenuta a porre rimedio ad eventuali difettosità della merce, imputabili a vizi di progettazione, materiali o lavorazione. GCE si impegna a fornire le istruzioni per l'eventuale installazione e si rende disponibile a formare gli installatori sul prodotto; in virtù di alcuni requisiti di legge vigenti in determinati mercati, però, che prevedono certificazioni e competenze supplementari per gli installatori, nonché il collaudo, la validazione, la registrazione e la certificazione dell'installazione, sarà l'installatore a dover rispondere della competenza degli operatori impiegati, o della lavorazione/registrazioni delle installazioni. GCE non è responsabile di eventuali difetti che dovessero evidenziarsi su materiale fornito dal Cliente o su progetti da quest'ultimo elaborati o definiti.

22. La responsabilità di GCE non si estende ai difetti determinati da circostanze che emergono successivamente al passaggio del rischio al Cliente. A mero titolo esemplificativo, si esclude la responsabilità di GCE per difetti riconducibili ad un funzionamento che si discosta dalle indicazioni di contratto ovvero all'uso improprio degli articoli. Parimenti, non sono ascrivibili a GCE gli eventuali difetti determinati da errata manutenzione o installazione da parte del Cliente, modifiche apportate senza il consenso scritto di GCE o riparazioni scorrette ad opera del Cliente. Esulano dalla responsabilità di GCE anche i difetti riconducibili a normale usura o deterioramento.

23. La responsabilità di GCE si limita ai difetti che si evidenziano entro il termine di un anno dalla consegna della merce. Nel caso in cui i prodotti siano utilizzati più intensivamente di quanto stabilito per contratto, il periodo di un anno sarà proporzionalmente ridotto.

24. Per quei componenti riparati o sostituiti ai sensi dell'Art. 21, GCE risponderà dei difetti entro il termine di un anno, così come per i relativi originali. Per gli altri componenti il termine di garanzia richiamato all'Art. 23 verrà esteso unicamente del periodo per cui risulti impossibile utilizzare gli articoli per difetti ascrivibili alla responsabilità di GCE.

25. Il Cliente dovrà comunicare tempestivamente e per iscritto a GCE un eventuale difetto, segnalandolo appena si presenti ed in ogni caso entro il termine di due settimane dalla scadenza del periodo di garanzia di cui all'Art. 23, così come integrato dalle disposizioni dell'Art. 24. La comunicazione dovrà contenere una descrizione della difettosità riscontrata. In caso di omessa comunicazione scritta a GCE entro i termini di cui sopra decade qualsiasi diritto del Cliente di avanzare pretese rispetto al difetto. Laddove ci fosse ragione di credere che la difettosità sia tale da determinare ulteriori danni sarà necessario comunicarlo immediatamente. In assenza di sollecita informazione in tal senso, il Cliente perde qualsiasi diritto di avanzare pretese a fronte degli eventuali danni prodottisi, che avrebbero potuto essere evitati se la comunicazione fosse regolarmente partita.

26. Nel caso in cui emerga seria preoccupazione circa la sicurezza di un prodotto GCE, quest'ultima pubblicherà un Avviso di Sicurezza o darà avvio ad una campagna di richiamo. In tali eventualità tutti i clienti di GCE, inclusi i distributori, sono tenuti a trasmettere l'informativa ai clienti e agli utilizzatori finali interessati, nonché a coadiuvare il ritiro dei prodotti in caso di procedura di richiamo. In presenza di eventi o incidenti gravi che coinvolgono i prodotti GCE, quest'ultima deve essere informata e, ove possibile, il prodotto in oggetto deve essere reso disponibile per essere analizzato. La descrizione delle circostanze che hanno determinato l'evento infausto e l'indicazione degli eventuali apparecchi coinvolti costituiranno indubbio contributo all'analisi da parte di GCE.

27. Successivamente alla ricezione di una comunicazione scritta ai sensi dell'Art. 25, GCE dovrà porre tempestivamente rimedio alla difettosità segnalata. Fermo restando il requisito della tempestività, il tempo necessario per rimediare al difetto riscontrato andrà stabilito in modo tale da non interferire oltre misura con le attività del Cliente. GCE si farà carico di tutti i costi, come previsto agli Artt. 21-32. Gli interventi di riparazione si svolgeranno presso la sede del Cliente, salvo il caso in cui GCE ritenga preferibile che il componente o gli articoli difettosi siano rispediti per riparazione o sostituzione presso il proprio stabilimento.

Nel caso in cui l'operazione richieda conoscenze e competenze specifiche, sarà GCE ad occuparsi dello smontaggio e della nuova installazione del componente/articolo da riparare/sostituire. Laddove, invece, non siano richieste competenze speciali, GCE avrà adempiuto ai propri obblighi ai sensi della garanzia sui difetti nel momento in cui avrà fornito al Cliente un componente/articolo debitamente riparato o sostituito.

28. Nel caso in cui il Cliente invii a GCE la comunicazione di cui all'Art. 25, ma successivamente non venga evidenziato alcun difetto imputabile alla responsabilità di GCE, quest'ultima sarà autorizzata a richiedere un risarcimento per i costi e il lavoro sostenuti per effetto della comunicazione di cui sopra.

29. Se per ovviare al difetto riscontrato dal Cliente si rende necessario intervenire su altre apparecchiature che non rientrano nella fornitura di GCE, gli interventi e i relativi costi saranno di competenza del Cliente.

30. I trasporti relativi alla riparazione o sostituzione dei componenti difettosi saranno a rischio e spese di GCE. Il Cliente è tenuto a rispettare le indicazioni di GCE circa l'organizzazione e la gestione dei medesimi.

31. Il Cliente è tenuto a rispondere del maggior costo eventualmente sostenuto da GCE per la riparazione di un difetto riscontrato su articoli che si trovino fisicamente presso una destinazione diversa da quella stabilita nel contratto oppure, nel caso in cui non sia stata designata alcuna destinazione, in un luogo diverso rispetto a quello di consegna.

32. I componenti difettosi che sono stati sostituiti ai sensi dell'Art. 21 dovranno essere messi a disposizione di GCE e diventeranno di proprietà di quest'ultima.

33. Nel caso in cui GCE non adempia ai propri obblighi ai sensi dell'Art. 26 entro un arco di tempo ragionevole, il Cliente sarà autorizzato ad intimare a quest'ultima, mediante informativa scritta, una data limite di intervento. Se, alla scadenza fissata, GCE risultasse comunque inadempiente, il Cliente potrà, a propria discrezione, optare per una delle seguenti alternative:

a) far eseguire le riparazioni e/o far realizzare dei componenti nuovi a rischio e spese di GCE, a condizione che il Cliente operi con ragionevolezza;

oppure:

b) richiedere una riduzione del prezzo contrattualmente stabilito, nell'ordine massimo del 15 percento. Se il difetto riscontrato fosse sostanziale, invece, il Cliente avrà la facoltà di risolvere il contratto inviando una comunicazione scritta in tal senso a GCE. La facoltà del Cliente di risolvere il contratto rimane inalterata anche nel caso in cui il difetto permanga sostanziale dopo l'applicazione delle misure di cui al punto a). In caso di risoluzione il Cliente avrà diritto ad un risarcimento per i danni e le perdite subite, che non potrà in ogni caso superare il 15 percento del prezzo di acquisto concordato.

34. A prescindere da quanto stabilito agli Artt. 21-32, GCE non risponderà dei difetti eventualmente riscontrati sulla merce una volta decorsi due anni dall'avvio del periodo di garanzia, di cui all' Art. 23.

35. GCE risponderà dei difetti esclusivamente in ragione di quanto previsto agli Artt. 21-33. Quanto sopra si applica a danni o perdite conseguenti, potenzialmente determinati dal difetto riscontrato, quali ad esempio mancata produzione, lucro cessante ed altre perdite economiche indirette. Tale limitazione di responsabilità di GCE non trova applicazione nel caso in cui a quest'ultima siano attribuibili episodi di colpa grave.

RESPONSABILITA' PER DANNI MATERIALI GENERATI DALLA FORNITURA

36. Il Cliente provvederà a mantenere indenne e a manlevare GCE in caso di pretese di terzi per danni o perdite di cui GCE non è tenuta a rispondere al Cliente in virtù delle disposizioni del secondo e terzo comma del presente Articolo.

GCE non risponderà dei danni che la merce fornita dovesse determinare nei confronti di:

a) qualsiasi bene (mobile o immobile), né delle perdite indirette, conseguenti a tali danni, che si dovessero verificare fintanto che la merce è in possesso del Cliente;

oppure:

b) prodotti realizzati dal Cliente o prodotti in cui vengono incorporati gli articoli del Cliente. Le suindicate limitazioni di responsabilità di GCE non trovano applicazione se nella condotta di GCE si evidenzia colpa grave. In caso di pretese di terzi avanzate nei confronti di GCE o del Cliente per danni o perdite riconducibili al contenuto del presente Articolo, la controparte di cui al Contratto dovrà essere immediatamente informata per iscritto. GCE e il Cliente saranno reciprocamente vincolati a costituirsi in giudizio o a comparire presso un tribunale arbitrale incaricato di esaminare le pretese avanzate nei loro confronti sulla base di danni o perdite presumibilmente determinati dalla merce fornita. Le controversie circa le responsabilità di GCE e del Cliente saranno sempre definite con il procedimento di arbitrato, così come stabilito dall'Art. 39.

MOTIVI DI ESONERO (FORZA MAGGIORE)

37. Le circostanze di seguito richiamate costituiscono motivo di esonero nel caso in cui pregiudichino l'adempimento del contratto o ne rendano l'esecuzione esageratamente onerosa: controversie di natura industriale e altre eventuali circostanze che esulino dal controllo delle parti, quali ad esempio incendi, guerre, mobilitazioni o chiamate alle armi per finalità equiparabili, confische, sequestri, restrizioni monetarie o commerciali, insurrezioni e tumulti, mancanza di mezzi di trasporto, carenze generalizzate di materie prime, restrizioni nella fornitura di energia e difettosità o ritardi di consegna da parte dei fornitori, ovvero eventi determinati da una o più circostanze elencate nel presente Articolo.

Le situazioni suindicate costituiscono motivo di esonero solo nel caso in cui non sia stato possibile prevederne i relativi effetti sull'esecuzione del contratto al momento della stipula dello stesso.

38. La parte che intende avvalersi della facoltà di richiedere l'esonero ai sensi dell'Art. 36 dovrà informare tempestivamente e per iscritto la controparte in merito all'insorgenza e alla cessazione di tali circostanze. Se le motivazioni alla base della richiesta impediscono al Cliente di adempiere ai propri obblighi, questi sarà tenuto a rimborsare al venditore le spese da quest'ultimo sostenute per assicurare e tutelare la merce.

39. Nonostante quanto diversamente previsto dalle presenti Condizioni Generali, ciascuna delle Parti avrà la facoltà di risolvere il contratto, dietro semplice comunicazione scritta alla controparte, se l'esecuzione degli obblighi contrattuali dovesse subire ritardi superiori ai sei mesi per motivi che rientrano nelle cause di esonero, come descritto all'Art. 36.

CONTROVERSIE. LEGGE APPLICABILE

40. Le eventuali controversie che dovessero insorgere in relazione al contratto non saranno risolte per via giudiziale, ma demandate e definite in maniera conclusiva con il procedimento di arbitrato, secondo la legge sull'arbitrato vigente nel paese di GCE.

41. Tutte le controversie che insorgono in relazione al contratto saranno regolate e giudicate secondo la legge vigente nel paese di GCE.

## NOTES

## NOTES

# UFFICI REGIONALI

## EUROPA

REPUBBLICA CECA
FRANCIA
GERMANIA
UNGHERIA
ITALIA
POLONIA
PORTOGALLO
ROMANIA
SPAGNA
SVEZIA
REGNO UNITO E IRLANDA

## AMERICA

AMERICA LATINA
MESSICO
STATI UNITI D'AMERICA

## ASIA

CINA
INDIA
RUSSIA

visita: **www.gcegroup.com**

Gas Control Equipment

**GCE Mujelli S.p.A.**
Via F.lli Cervi, 11
37036 San Martino B.A. (VR)
Tel. +39 045 8780525
Fax. + 39 045 8780750
**www.gcegroup.com**

*Art. Nr. CATMEDIT20. Le alterazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. 170120kp © GCE 2020*