

# MORPHEUS M-E

ANAESTHESIA  
WORKSTATION  
FOR ADULTS,  
CHILDREN AND  
NEW BORN BABIES

WORKSTATION  
DI ANESTESIA  
PER ADULTI, BAMBINI  
E NEONATI



*Made in Italy*

**sicare**

## MORPHEUS M



## MORPHEUS E



The Morpheus is an anaesthesia workstation suitable for treatment of adults, children and new-borns. It is provided in 2 versions: with electronic flowmeters group or with 5 rotameters keeping both the same characteristics of the system. The unit frame is made for 30% of light alloy and for 70% of plastic material. Thanks to the material used, the Morpheus has a total weight of less than 80 kgs.

*Il Morpheus è una Workstation di Anestesia adatto al trattamento di pazienti adulti, bambini e neonati. Il Morpheus viene proposto in 2 versioni: con flussometria elettronica o tradizionale a 5 rotametri mantenendo entrambi le stesse caratteristiche peculiari dei sistema. La struttura dell'unità è costituita al 30% da leghe leggere e il 70% da materiale plastico. Grazie ai materiali impiegati il Morpheus ha un peso complessivo inferiore agli 80 Kg.*



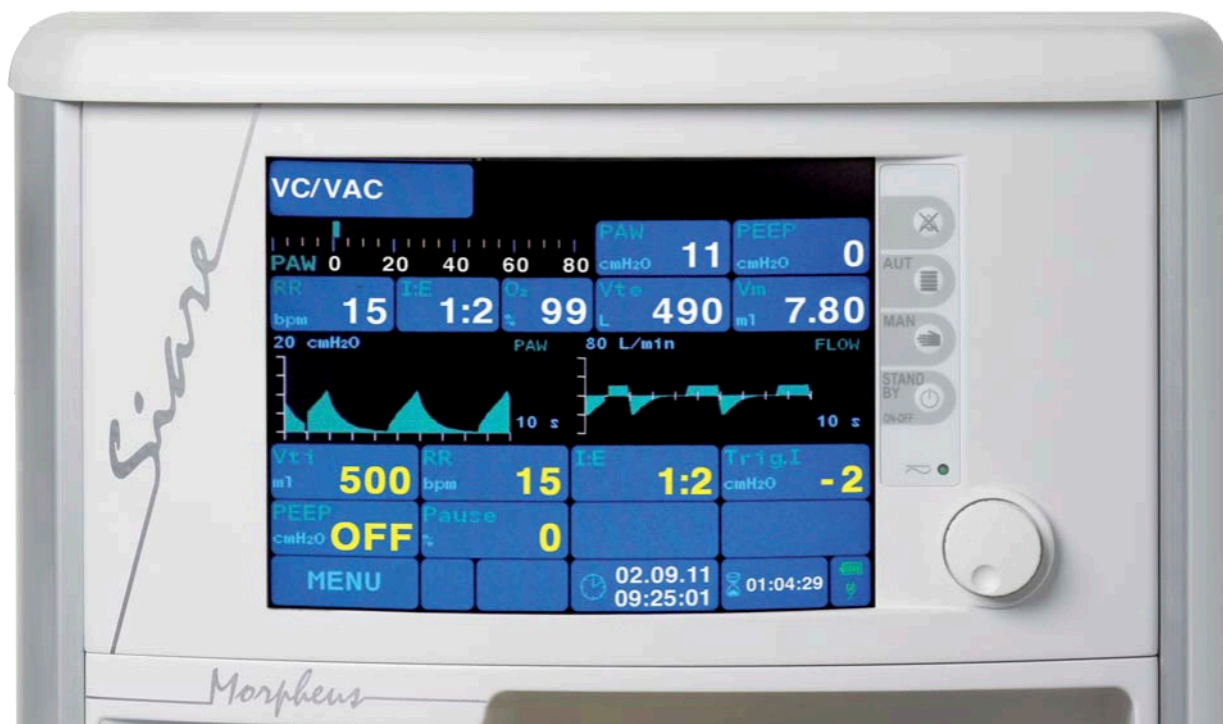
The Morpheus LT is equipped with 3 wide and large drawers and a large work-shelf with LED lighting to facilitate operating rooms procedures.

*Per facilitare il lavoro in sala operatoria il Morpheus è stato dotato di 3 ampi cassetti ad estrazione totale e di un ampio ripiano di lavoro con illuminazione a Led.*



Pendant units version  
Versione a pensile





## ELECTRONIC VENTILATOR WITH 12" TFT COLOUR DISPLAY

The ventilator works by a microprocessor electronic control system with a simple and intuitive interface, which allows the anesthetist to operate in a clear and safe way. Unique control by encoder for the regulation and management of all respiratory parameters. This system incorporates the automatic compensation of dead space, the leakages calculation and the automatic calibration of  $\text{FiO}_2$  transducer.

### Operative modes - Modi operativi:

MANUAL,  
VC-VAC,  
APCV,  
PCV-TV,  
SPONT,  
SIMV+PS (volume),  
PSV,  
APNOEA BACK-UP.

### Optional modes - Modi opzionali:

CPAP,  
SIMV+PS (pressure).

## VENTILATORE ELETTRONICO TFT 12" A COLORI

Il sistema di controllo del ventilatore è di tipo elettronico a microprocessore con una interfaccia semplice ed intuitiva che permette all'anestesista di operare in modo chiaro e in sicurezza.

Unico comando ad encoder per la regolazione e gestione di tutti i parametri respiratori. Il sistema incorpora la compensazione automatica dello spazio morto, il calcolo delle perdite e calibrazione automatica del trasduttore  $\text{FIO}_2$ .

### Measured parameters:

Paw  
PEEP  
Vte  
ExpMV  
Rate  
I:E  
 $\text{FIO}_2$   
Pmax  
Pmean  
Pause (%)  
Vti  
InspFlow  
ExpFlow  
Tinsp  
Tesp  
Tpause  
Cs  
Ri

### Ventilation curves:

Pressure  
Flow  
Volume  
Loop (volume/pressure, volume/flow)



### Parametri misurati:

Paw  
PEEP  
Vte  
ExpMV  
Frequenza  
I:E  
 $\text{FIO}_2$   
Pmax  
Pmedia  
Pausa (%)  
Vti  
InspFlow  
ExpFlow  
Tinsp  
Tesp  
Tpausa  
Cs  
Ri

### Curve di ventilazione:

Pressione  
Flusso  
Volume  
Loop (volume/pressione, volume/flusso)



### Electronic Flowmeters Group

Thanks to its ergonomic and compactness the electronic flowmeters group is user friendly and intuitive.

It allows the electronic selection of medical gas (O<sub>2</sub>- N<sub>2</sub>O-AIR) and it is also predisposed for use of Xenon gas.

It is equipped with safety scaled flowmeter, gauges for medical gas from central system, visual and acoustic alarms for gas supply hose disconnection and gas supply failure, back-up battery for 120 minutes operation.

### Flussometrica Elettronica

*L'ergonomia e la compattezza della flussometrica elettronica è tale da rendere il suo utilizzo facile ed intuitivo. Selezione elettronica dei gas medicali (O<sub>2</sub>- N<sub>2</sub>O - ARIA) con predisposizione al gas Xenon. L'unità comprende: flussometro graduato di sicurezza, manometri di controllo gas impianto centralizzato, allarmi visivi ed acustici per disconnessione e calo di pressione gas in ingresso, batteria tampone di 120 minuti.*



# anaesthesia workstations



### Mechanical Flowmeters Group

Thanks to its ergonomics and compactness the 5 rotameters flowmeters group is user friendly and intuitive.

It allows the electronic selection of medical gas (N<sub>2</sub>O and AIR), it is equipped with gauges for medical gas from central system, and visual and acoustic alarms for gas supply failure and gas supply hose disconnection.

### Flussometrica a Rotametri

*L'ergonomia e la compattezza della flussometrica a 5 rotametri è tale da rendere il suo utilizzo facile ed intuitivo. È inclusa la selezione elettronica di sicurezza dei gas medicali di N<sub>2</sub>O e ARIA, dotata di manometri per il controllo dei gas centralizzati ed allarme acustico e visivo per disconnessione e calo di pressione gas in ingresso.*



Medical gas connection from main gas supply system and cylinders, auxiliary outlets.

*Collegamento gas medicali da impianto centralizzato e bombole, prese ausiliarie di servizio.*



## PATIENT CIRCUIT GROUP

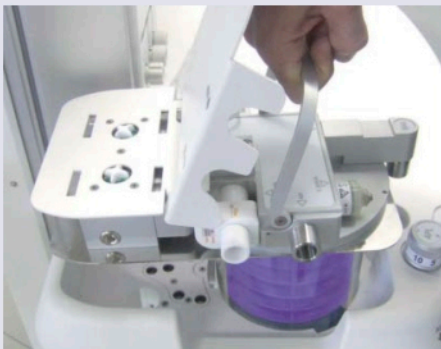
The Morpheus breathing system is an absolute novelty. Its design philosophy is the result of almost 40 years experience in anaesthesia field. The system is compact, lightweight for manual removal and fully autoclavable. The patient group is supplied with an automatic heating system avoiding humidity with possibility to use IS PAC disposable CO<sub>2</sub> absorbers of 0.5 kgs or reusable and rechargeable CO<sub>2</sub> absorbers (TOP SPECIAL of 1.0 kgs.). Both absorbers are with quick-release enabling replacement also during anaesthesia. The group is supplied with:

- a bellows that can be manually inspected
- fresh gas collection bag
- FiO<sub>2</sub> cell
- MICRO FLOW<sup>®</sup> sensor
- Safety valve for collecting ambient air in case of lack of fresh gas

## GRUPPO CIRCUITO PAZIENTE

Il gruppo circuito breathing System del Morpheus è un'assoluta novità. La sua filosofia costruttiva è frutto di 40 anni di esperienza in anestesia. Il sistema è di tipo compatto, leggero, estraibile manualmente ed interamente autoclavabile. Include inoltre il sistema di riscaldamento automatico per eliminazione condense. Possibilità di utilizzo di assorbitori CO<sub>2</sub> di tipo monouso IS PAC da 0,5 kg oppure con sistema ricaricabile pluriuso TOP SPECIAL da kg. 1,0. Entrambi gli assorbitori sono di tipo a sgancio rapido per sostituzioni anche durante l'anestesia. Il gruppo è dotato di:

- concertina ispezionabile,
- pallone di raccolta gas freschi,
- cella galvanica per FIO<sub>2</sub>,
- sensore di flusso MICRO FLOW<sup>®</sup>,
- valvola di sicurezza pescaggio aria ambiente in mancanza di gas freschi.



## SIARE FLOW



The respiratory dynamics analysis of Morpheus is made through the exclusive MICRO FLOW<sup>®</sup> sensor with operating principle by magnetic disturbance. This reusable and sterilisable flow sensor is placed directly inside the expiratory valve and thanks to its advanced technology it can analyse volumes below 10 ml.

L'analisi della dinamica respiratoria del Morpheus avviene attraverso un esclusivo Sensore di Flusso MICRO FLOW<sup>®</sup> con principio di funzionamento a perturbazione magnetica. Posto direttamente all'interno della valvola espiratoria, il MICRO FLOW è di tipo sterilizzabile e attraverso la sua avanzata tecnologia è in grado di analizzare volumi inferiori ai 10 ml.

## MANUAL VENTILATION SYSTEM - SISTEMI DI VENTILAZIONE MANUALE

The Morpheus is equipped with an advanced manual ventilation system that can be switched on and off automatically by the ventilator; the operator can select the APL system or the AUX system with traditional To-and-Fro valve and O<sub>2</sub> by pass safety system.

Il Morpheus è dotato di un evoluto sistema di ventilazione manuale attivabile e disattivabile in automatico dal ventilatore, l'operatore può scegliere il sistema APL system oppure il sistema AUX con valvola va e vieni tradizionale e dispositivo by pass O<sub>2</sub>.





## DATA FOR ORDERING

### MORPHEUS M



#### OM3 S5 MORPHEUS M

Anaesthesia Workstation including:

- Mechanical gas mixing system at 3 gas and 5 rotameters (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O and Air).
- Electronic ventilator.
- Patient group for ventilation in open, semi-closed, closed at low flow system.
- Support for the rapid connection of two vaporizers.
- TOP SPECIAL CO<sub>2</sub> absorber.

### MORPHEUS E



#### OM3 SE MORPHEUS E

Anaesthesia Workstation including:

- Electronic gas mixing system at 3 gas (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Air).
- Electronic ventilator.
- Patient group for ventilation in open, semi-closed, closed at low flow system.
- Support for the rapid connection of two vaporizers.
- TOP SPECIAL CO<sub>2</sub> absorber.



**Code 100150/IDF**  
Isoflurane  
Vaporizer



**Code 100148/IDF**  
Fluo-Halotane  
Vaporizer



**Code 100145/IDF**  
Sevoflurane  
Vaporizer



**Code 100151/IDF**  
Desflurane  
Vaporizer



**Code 06751**  
Stainless steel  
patient circuit  
supporting arm



**Code 30005/10**  
IS PAC  
0,5 Kg CO<sub>2</sub> absorber disposable  
BOX of 10 pcs



**Code 30900**  
TOP SPECIAL  
1 Kg CO<sub>2</sub> absorber rechargeable



**Code A56.NEPT.15**  
NEPTUNE 15  
Multi-Parameter  
Patient Monitor  
with 15" TFT display

FOR OTHER ACCESSORIES, PLEASE REFER TO THE PRICE LIST IN FORCE - PER ALTRI ACCESSORI FARE RIFERIMENTO AL LISTINO PREZZI IN VIGORE



*Italian quality  
Qualità Italiana*

REG. N. 327  
UNI EN ISO 9001-2000  
UNI CEI EN ISO 13485-2002

CE 0476



SIARE is not only research, designing and manufacturing but with an efficient and expertise technical service around the world grants the maximum efficiency of its products.

*SIARE non è solo ricerca, progettazione, produzione e vendita ma, con un servizio di assistenza che Vi seguirà passo passo lungo la strada.*

**siare**<sup>®</sup>  
ENGINEERING  
INTERNATIONAL GROUP s.r.l.

Via G. Pastore, 18  
40056 Crespellano(BOLOGNA) ITALY  
Phone: +39 (051) 96.98.02 (r.a.) - Fax: +39 (051) 96.93.66  
General e-mail: mail@siare.it - Internet: www.siare.it

Distributed by: