



siare[®]

ENGINEERING
INTERNATIONAL GROUP s.r.l.



SIARETRON 1000 IPER

Lung ventilator
for hyperbaric chamber
*Ventilatore polmonare
per camera iperbarica*

NEPTUNE HBOT
Vital signs monitor
for hyperbaric chamber
*Monitor parametri vitali
per camera iperbarica*



SIARETRON 1000 IPER

20 years of proven experience
up to a depth of 60mH₂O



1992:
IPER 60 VF
first prototype



1993:
IPER 60 VF
O₂ mixer 100% or 21%



1999:
SIARETRON 1000 IPER
O₂ mixer from 21 to 100%



2006:
SIARETRON 1000 IPER
O₂ mixer from 21 to 100% + PEEP



2014:
The new **SIARETRON 1000 IPER**
Il nuovo SIARETRON 1000 IPER

The only advanced Intensive care ventilator for hyperbaric chambers designed for medical, diving and tunneling applications.

L'unico ventilatore elettronico per camera iperbarica per applicazioni in campo medico, diving e tunneling.

High Performance Intensive care ventilator for HBOT in multiplace and monoplace chambers suitable for adults, children and newborns.

SIARETRON 1000 IPER the new
electronic lung ventilator
Now achieving its 5th generation has
been expressly conceived for any
hyperbaric application.

Main feature:

- user-friendly
- respiratory rate stability at any depth
- volume automatic compensation
- Oxygen concentration adjustable from 21 up to 100%
- **Dedicated program for newborns ventilation from 2 ml and up to 3000 ml for adults.**
- **Compatible with premixed HELIOX**

- **Extensive monitoring of any respiratory parameter including compensated volume and O2 concentration**
- Available **with remote control panel** for monoplace chamber installation and VGA connection for slave monitors outside the chamber
- Small, portable and light (5,5kg)
- **User friendly.**

Both the menu design and the parameters self-adjustment of this ventilator make its use simple and intuitive.

- **Respiratory rate compensation at any depth**

The use of a low power special circuit controlling the functions of the Ventilator grants the accuracy of the set parameters.

This stability cannot be compared with pneumatic ventilators.

- **Automatic volume compensation**

The rate stability is not enough to grant the perfect operation of the

ventilator since the variation of the gas density due to the compression, tends to decrease the tidal volume at the depth increasing. The electropneumatic module automatically modifies the flow according to the diving depth, which is measured by a special absolute pressure transducer.

This way, the ventilator delivers a constant volume at any depth (see graphic and scheme)

- **Max flow up to 240 l/min.**

Oxygen concentration adjustable from 21 up to 100%

Automatic safety system able to reduce the oxygen concentration at depth increasing.

Electric feeding .

Through low voltage power and **special hermetic battery.**

Built-in power supply unit

Gas Feeding.

Air and Oxygen at 3 bar above the operating chamber pressure

Ventilatory Modes/Modi Operativi:

VC/VAC
VC/VAC BABY
APCV (BILEVEL ST)
APCV-TV
P SIMV+PS
V SIMV+PS
SPONT
PSV (BILEVEL S)
PSV-TV (Auto Weaning)



L'unico ventilatore polmonare elettronico per HBOT in camere multiple e singole per adulti, bambini e neonati.

Il ventilatore polmonare **SIARETRON 1000 IPER** che ora giunge alla sua 5° generazione, è stato espressamente concepito per applicazioni iperbariche.

Caratteristiche principali.

- semplicità d'uso
- stabilità della frequenza respiratoria a tutte le profondità
- compensazione automatica del volume
- concentrazione di ossigeno regolabile dal 21 al 100%.
- **programma dedicato per la ventilazione dei neonati a partire da 2 ml e fino a 3000 ml per adulti.**
- **Compatible per il funzionamento con HELIOX**
- Monitoraggio di tutti i parametri respiratori incluso il volume espirato e la concentrazione di ossigeno

- Disponibile anche nella versione per camere monopaziente con **pannello remoto** e connessione VGA per monitor ripetitore fuori dalla camera.

- Piccolo, portatile e leggero (5,5kg)

Semplicità d'uso.

L'architettura costruttiva e le autoregolazioni di questo ventilatore ne rendono l'utilizzo semplice ed immediato.

Stabilità della frequenza respiratoria a tutte le profondità.

L'utilizzo di uno speciale circuito a bassissima tensione che controlla le funzioni del ventilatore, garantisce l'assoluta precisione dei dati impostati. Tale stabilità non è garantita nei ventilatori pneumatici.

Compensazione automatica del volume paziente a tutte le profondità.

La stabilità della frequenza non è sufficiente a garantire il perfetto funzionamento del ventilatore in quanto, le variazioni di densità dei gas dovuti alla compressione, tendono a fare diminuire il volume corrente all'aumentare della profondità.

Il circuito di controllo del modulo elettropneumatico del ventilatore modifica automaticamente il flusso in funzione della profondità.

La profondità viene rilevata da uno speciale trasduttore di pressione assoluto che indica al modulo di controllo l'intensità delle variazioni.

In questo modo ad ogni profondità il ventilatore fornisce un volume costante (vedi grafico e schema).

- Flusso massimo fino a 240 l/min.

Concentrazione di ossigeno regolabile dal 21 al 100%.

Sistema automatico di sicurezza che riduce la concentrazione di ossigeno con l'aumentare della profondità.

Alimentazione elettrica.

A bassa tensione e con una speciale **batteria ermetica.**

Alimentatore di ricarica integrato.

Alimentazione gassosa.

Aria ed ossigeno con pressione di 3 bar oltre la pressione operativa della camera iperbarica.

NEPTUNE HBOT

Hyperbaric Vital Signs Monitor
Monitor Parametri Vitali per Camera Iperbarica



NEPTUNE HBOT

Hyperbaric Vital Signs Monitor

- Matchless performance up to a depth of 60 mH₂O
- Monitored parameters:
ECG 3/5 lead - RESP - NIBP - TEMP (2 channels) - SPO₂ - ARR ANALYSIS
ST ANALYSIS
- NIBP technology based on a pneumatic valve supplied with compressed AIR
- Suitable for adults, children and newborns
- 12" TFT LED COLOUR MONITOR with HIGH RESOLUTION
- Small dimensions and light weight (3,5 kg)
- Special hermetic battery packs with autonomies from 2 to 10 hours

NEPTUNE HBOT

*Monitor parametri vitali
per camera iperbarica*

- *Concepito per funzionare sino a 60 metri di profondità*
- *Parametri: ECG 3/5 Der - RESPIRO NIBP - 2 CANALI TEMPERATURA - SPO₂ - ANALISI ARITMIA - ANALISI ST*
- *Tecnologia NIBP basata su valvola Pneumatica alimentata ad aria compressa*
- *Adatto per pazienti adulti, pediatrici e neonati*
- *Display a led 12" ad alta risoluzione*
- *Piccole dimensioni e peso contenuto (3,5 kg)*
- *Possibilità di gruppo batterie ermetiche con autonomie da 2 a 10 ore*

SIARETRON 1000 IPER

- Matchless performance up to a depth of 60 mH₂O
- Automatic compensation of all ventilation parameters
- High performance Intensive care ventilator
- Adult, Paediatric and Neonatal ventilation thanks to an adjustable - minimum Tidal volume from 2 ml to 3000 ml
- PEEP up to 50 cmH₂O and Flow By leakages compensation, with NIV availability
- 9" TFT LED display, five graphs displayed simultaneously
- Three loops available P-V; P-F; F-V
- Compatible with premixed HELIOX
- External remote control panel to facilitate the therapy inside mono-place chambers
- Small dimensions and light weight (5,5 Kg)
- Special hermetic battery

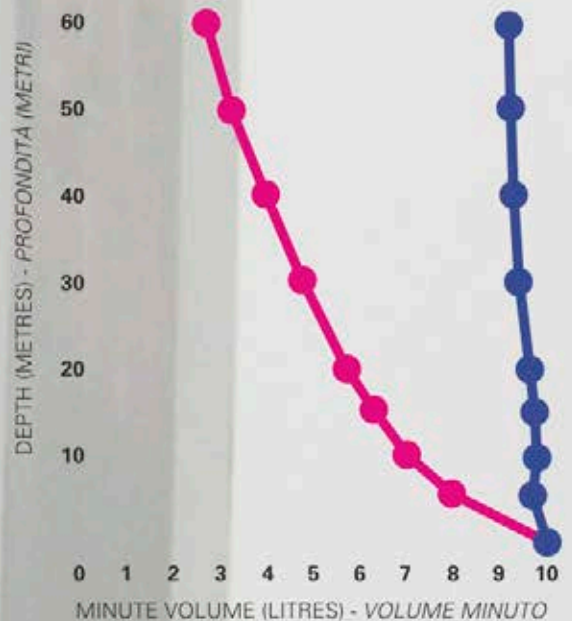
SIARETRON 1000 IPER



PERFORMANCE OF THE MINUTE-VOLUME ANDAMENTO DEL VOLUME

in A NON-COMPENSATE VENTILATOR
in UN VENTILATORE NON COMPENSATO

in SIARETRON 1000 IPER
in SIARETRON 1000 IPER



SIARETRON 1000 IPER

- Concepito per funzionare fino a 60 metri di profondità
- Compensazione automatica del volume corrente con un flusso massimo di 240 l/min
- Ventilatore polmonare per terapia intensiva ad alte prestazioni
- Adatto per pazienti adulti, pediatrici e neonati grazie ad un volume corrente regolabile da 2 ml a 3000 ml
- PEEP fino a 50 cmH₂O e Flow By per la compensazione delle perdite e disponibilità della NIV
- Display a LED 9" TFT, cinque grafici visualizzabili contemporaneamente
- Tre loop disponibili: P-V; P-F; F-V
- Compatibile con HELIOX premiscelato
- Pannello di controllo remoto per facilitare la terapia all'interno di camere monoposto
- Piccole dimensioni e peso contenuto (5,5 kg)
- Batteria ermetica speciale
- Sistema di sicurezza automatico contro il sovradosaggio di ossigeno.
- Visualizzazione della profondità raggiunta

DATA FOR ORDERING - DATI PER L'ORDINAZIONE



Code 960069 SIARETRON 1000 IPER
Code 960071 SIARETRON 1000 IPER
remote panel control



Code A56.NNT NEPTUNE HBOT



Code 05048
Castor LT trolley for
ventilator



Code 06750/SB
Stainless steel
patient circuit
supporting arm
with clamp



Code 05048/IPER
Castor LT trolley with
additional battery
and monitor support



Code G00198000
Ventilator plate
support for IV pole

Code G00198010
Monitor plate
support for IV pole

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



CE 0476



100% Made in Italy
(UE)

siare
ENGINEERING
INTERNATIONAL GROUP s.r.l.

Via G. Pastore, 18 - Località Crespellano
40053 Valsamoggia (BO) 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:

Data subject to change without notice - Revised on OCTOBER 2014 - DU0010530