ECS EXTRA CORPOREAL SOLUTIONS

SETUP IN SECONDS

- Dedicated to Decap® (low flow ECCO$_2$R)
- High efficiency oxygenator
- Mini invasive catheter (13 fr)
- CO_2 removed amount displayed on screen
- Works with ambient air (no O_2)
- Small size, transportable





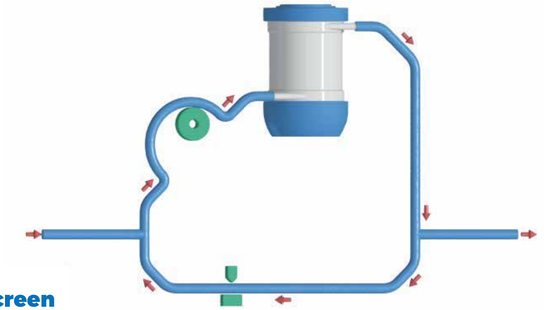
PneumoCare™ comes after 10 years experience in CO_2, low flow removal. **Hemodec™ e Decap®** know-how are implemented in a dedicated device aimed to COPD treatment and to Pulmonary Wards thanks to its convenience, reliability, efficacy and easyness of use.

InstaKit™ fast disposable placement

With a single motion:

- The full kit is loaded on the pump
- The pressure sensors are facing their domes
- CO_2 sensor is connected together with Bubble Detectors and Clamps

You only need to touch "START" on the screen



MonoRoller® pump innovation:

With only one roller, the blood (and the tube) are stressed only once per turn, with reduced hemolysis and prolonged circuit life.

Thank to exclusive path the tube is closed and opened more gradually by the Roller to reduce blood stress and vibrations.

The peristaltic pump easily overtakes resistances and does not require big diameter lines and catheters.

The monoRoller® is direct driven helping the proper size recovering for the tube after compression for constant flow over time and better performances.



deCarbon8™

Virtual high flow circuit

- Increased blood flow inside the oxygenator
- Big surface oxygenator with complete perfusion
- Reduced clotting issues
- Constancy in performances
- Automatic Bubble Alarms removal

Lung Dialysis Ready for Lung Dialysis®

Lung Dialysis® is a registered trademark of E.C.S. srl

THE COPD (Chronic obstructive pulmonary disease)

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a condition that affects the respiratory system with airway obstruction (especially during the expiratory phase) with chronic inflammation of the lung tissue, dyspnea and hyperinflation. The long-term consequence is a real remodeling of the bronchi with a substantial reduction in ventilatory capacity and an increase in the CO_2 content in the blood (hypercapnia).

According to WHO (World Health Organization), COPD is the world's fourth leading cause of death and is expected to become the third leading cause of death in all industrialized countries in 2020.

In Western Europe, 400,000,000 inhabitants are estimated with an incidence of COPD of 200 hospitalizations / 100,000 inhabitants with a total of 800,000 hospitalizations / year (WHO); 20% of them fail non-invasive ventilatory procedures and are allocated for intubation and invasive mechanical ventilation, with increased mortality.

In all these cases, the application of **Pneumocare™** to the various respiratory devices in place, reduces hypercapnia in extracorporeal, relieving respiratory muscle fatigue and reducing the production of CO_2, improving the patient's response to both invasive and non-invasive ventilation. anticipating the moment of weaning.



ECS EXTRA CORPOREAL SOLUTIONS

APPARECCHIATURA PRONTA IN POCHI SECONDI

- **Dedicata alla Decap® (ECCO2R a basso flusso)**
- **Ossigenatore ad alta efficienza**
- **Catetere mini invasivo (13 fr)**
- **Opera con aria ambiente (senza O_2)**
- **Compatta e facilmente trasportabile**





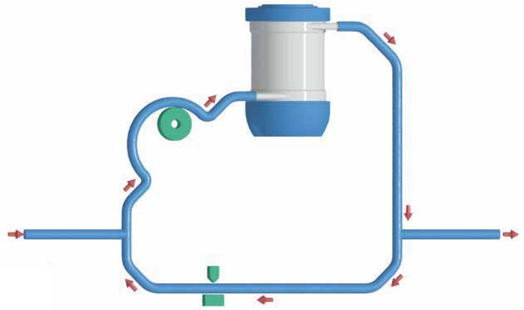
PneumoCare™ è il risultato di 10 anni di esperienza nella rimozione di CO_2 a basso flusso
Il know-how di **Hemodec™ e Decap®** è stato implementato in una apparecchiatura espressamente dedicata al trattamento della BCPO ed alle pneumalogie per la sua convenienza, affidabilità, efficacia e semplicità di utilizzo

InstaKit™ monouso

Con una sola operazione l'intero kit è montato e automaticamente sono collegati:

- 3 sensori di pressione
- Il sensore di CO_2
- La pompa di aspirazione dell'aria (in depressione)
- La pompa sangue

Nessun intervento manuale, è sufficiente premere "START" sullo schermo



La nuova pompa monoRoller®

Grazie alla presenza di un singolo roller il sangue (ed il tubo) vengono premuti una sola volta per giro; si riduce pertanto l'emolisi e si prolunga la durata del kit.

Il tubo sottopompa, grazie ad un percorso appositamente studiato, è occluso e riaperto in modo molto graduale dal roller riducendo ulteriormente l'emolisi e le vibrazioni sulla linea.

La pompa monoRoller® è a trazione diretta: il motore fa ruotare il roller sul proprio asse anziché ruotare il supporto che sostiene i roller, questo fa sì che il tubo, spinto all'indietro, recuperi prontamente la sua dimensione originaria con vantaggi per l'efficienza e la costanza del flusso nel tempo.

È una pompa peristaltica, quindi meno sensibile alle resistenze rispetto alle pompe centrifughe, funziona con tubi e catetere mini invasivo (13 fr) e con flussi variabili da 100 a 500 ml/min.



deCarbon8™

Circuito ad alto flusso virtuale

- Alto flusso ematico solamente all'interno dell'ossigenatore (fino a 1500 ml/min)
- Completa perfusione anche con ossigenatore di grande superficie
- Riduzione dei problemi di coagulazione
- Costanza nelle prestazioni
- Rimozione automatica dell'allarme bolle d'aria

Lung Dialysis Ready for Lung Dialysis®

Lung Dialysis® è un marchio registrato di proprietà della E.C.S. srl

LA BPCO (Broncopneumopatia cronica ostruttiva)

La broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) è una patologia che colpisce l'apparato respiratorio con ostruzione delle vie aeree (soprattutto durante la fase espiratoria) con infiammazione cronica del tessuto polmonare, dispnea e iperinflazione. La conseguenza a lungo termine è un vero e proprio rimodellamento dei bronchi con riduzione consistente della capacità ventilatoria e aumento del contenuto di CO_2 nel sangue (ipercapnia).

Secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) la BPCO è la quarta causa mondiale di morte e si prevede che nel 2020 possa diventare la terza causa di morte in tutti i paesi industrializzati.

In Europa occidentale si stimano 400.000.000 di abitanti con una quota di incidenza di BPCO di 200 ricoveri/100.000 abitanti con un totale di 800.000 ricoveri/anno (OMS); il 20% di essi fallisce procedure ventilatorie non invasive ed è destinato all'intubazione e alla ventilazione meccanica invasiva, con aumento della mortalità.

In tutti questi casi l'applicazione di **Pneumocare™** ai vari presidi respiratori posti in atto, consente di ridurre l'ipercapnia in extracorporea alleggerendo la fatica muscolare respiratoria e riducendo la produzione della CO_2 stessa, migliorando la risposta del paziente alla ventilazione sia invasiva che non, anticipando il momento del weaning.

