

HOSPITAL



# LEONI PLUS CLAC

Closed-Looped Automatic Oxygen Control.






# LEONI PLUS CLAC

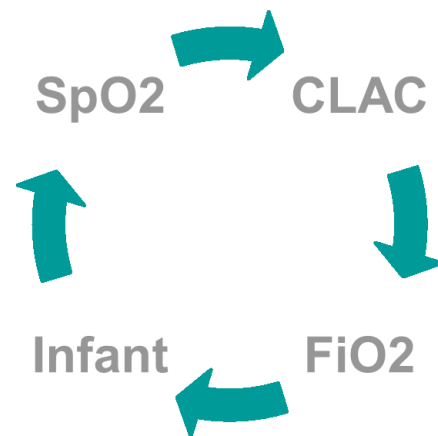
## Closed-Looped Automatic Oxygen Control

Die manuelle Regelung des inspiratorischen Sauerstoffs ( $FiO_2$ ) bei Frühgeborenen, die mit Sauerstoff versorgt werden, ist oft kompliziert und zeitaufwendig. In einer Zusammenarbeit<sup>1</sup> des Universitätsklinikums Tübingen mit der Medizinischen und Technischen Universität Wien wurde ein spezieller Algorithmus zur automatisierten Sauerstoffsteuerung bei Frühgeborenen (CLAC: Closed-Loop Automatic Oxygen Control) entwickelt. Löwenstein Medical konnte diesen in einer multizentrischen Studie<sup>1</sup> unter Verwendung der Leoni plus im täglichen Klinikeinsatz validieren.

Um die Bedienung des CLAC-Controllers für den Anwender so einfach und intuitiv wie möglich zu machen, wurden der Steueralgorithmus und die Pulsoximetriemessung in die Leoni plus integriert<sup>1</sup>. Die gesamte Bedienung einschließlich Visualisierung der Messdaten und Alarmeinstellungen erfolgt über die Bedienoberfläche des Beatmungsgerätes. Der Anwender kann auf einen Blick den aktuellen graphisch dargestellten Patientenstatus ermitteln.

CLAC nimmt dem Kliniker die Routineanpassung des inspiratorischen Sauerstoffs im Atemgas ab ( $FiO_2$ ), indem es kontinuierlich den Bedarf und Zustand des Patienten überwacht und die Geräteeinstellungen entsprechend anpasst. Somit wird der Anwender von Routineaufgaben entlastet. Es besteht jederzeit die Möglichkeit, die automatische Steuerung abzuschalten, um den Sauerstoffgehalt manuell zu regeln. „CLAC kann die Sauerstoffversorgung bei Frühgeborenen, die invasiv oder über eine nasale CPAP-Atemmaske beatmet werden, verbessern und gleichzeitig die mit manueller Einstellung verbundene Arbeitsbelastung reduzieren“<sup>2</sup>.

Art.Nr.	Beschreibung
0219880	CLAC (closed-loop automatic oxygen control) Option für Leoni plus beim Kauf eines <u>Neu</u> gerätes
10-2328	SpO <sub>2</sub> Sensor LNCS INF 3 - 20 kg 
10-2329	SpO <sub>2</sub> Sensor LNCS Neo < 3 kg 
10-2321	SpO <sub>2</sub> Sensor LNCS NeoPt < 1 kg 
Optionales Update für bereits installierte Leoni plus:	
0219880-1	UPDATE CLAC (closed-loop automatic oxygen control) Option für Leoni plus Erwerb <u>vor</u> dem 01.07.2012
0219880-2	UPDATE CLAC (closed-loop automatic oxygen control) Option für Leoni plus Erwerb <u>nach</u> dem 01.07.2012



<sup>1</sup> Optionale Funktion, kann zum Standardprodukt bestellt werden

<sup>2</sup> Closed-Loop Automatic Oxygen Control (CLAC) in Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial, Hallenberger, et al., on behalf of the CLAC Study Group Pediatrics peds.2013-1834

