

WIR LERNEN TÄGLICH VON IHNEN DAZU –
AUCH BEIM KREATIVDENKEN.

Wenn es um das Arbeiten mit Flüssigkeiten und Gasen geht, ist Bürkert heute weltweit ein geschätzter Partner. Warum? Nun, vermutlich, weil wir seit 75 Jahren von und mit unseren Kunden dazulernen. So können wir immer wieder den entscheidenden Schritt vorausdenken. Oder auch mal um die Ecke.

We make ideas flow.

Sie brauchen einen Partner auf Augenhöhe? Wir freuen uns auf Ihre Herausforderung.

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Straße 13–17
74653 Ingelfingen
Deutschland

Tel.: +49 7940 100
Fax: +49 7940 1091204

info@buerkert.de
www.buerkert.de

Bürkert Schweiz AG

Bösch 71
6331 Hünenberg ZG
Schweiz

Tel.: +41 41 7856666
Fax: +41 41 7856633

info.ch@buerkert.com
www.buerkert.ch

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.

Diefenbachgasse 1–3
1150 Wien
Österreich

Tel.: +43 1 8941333
Fax: +43 1 8941300

info@buerkert.at
www.buerkert.at

BEST PRACTICE

medin Medical Innovations GmbH
Technik, die Leben rettet



REGELGENAUE ATEMHILFE FÜR FRÜHGEBORENE DIE ZUSAMMENARBEIT MIT MEDIN®

Der Münchner Medizingerätehersteller medin Medical Innovations GmbH – kurz medin® – entwickelt und vertreibt innovative CPAP-Systeme zur intensivmedizinischen Versorgung von Neu- und Frühgeborenen. Das neueste Produkt – das medinCNT® – ermöglicht dank integrierter Turbine einen Betrieb ohne Kompressor. Da es lediglich an eine Sauerstoffflasche angeschlossen werden muss, arbeitet das kompakte Gerät autark und ist auch für mobile Einsätze geeignet. medin® arbeitet seit vielen Jahren eng mit Bürkert zusammen. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit erleichtert vielen neugeborenen Patienten den Start ins Leben.

Innovation von medin® – Herzstück von Bürkert

Bei Neugeborenen muss in manchen Fällen die Atmung intensivmedizinisch unterstützt werden. Ist eine Spontanatmung bei den kleinen Patienten prinzipiell vorhanden, dann gilt die CPAP-Therapie (Continuous Positive Airway Pressure) als Mittel der Wahl. Diese sorgt für einen permanenten Atemwegsdruck, der Frühchen und Neugeborene ohne Tubus bei der Atemarbeit unterstützt, eine optimale Sauerstoffzufuhr ermöglicht und die erforderliche Muskulatur trainiert. Autark arbeitende, mobile Geräte finden immer öfter Anwendung in Kreissälen, Rettungswagen und Intensivstationen. Um die beachtlichen technischen Herausforderungen wie die präzise Erfassung und Regelung von Gasvolumina zu meistern, wandte sich medin® an die Experten von Bürkert. Das Ergebnis ist das gemeinsam entwickelte medinCNT®.

Das Herzstück dieser innovativen Beatmungsgeräte ist ein elektronischer Gasmischer, der dank hochpräziser Proportionalventile die Sauerstoffkonzentration und die Durchflussmenge dynamisch und exakt regelt. Das Know-how des Medizingeräteherstellers über die intensivmedizinische Unterstützung der Atmung konnte von Bürkerts Ingenieuren in eine kompakte Systemlösung mit modular aufgebautem Steuerblock umgesetzt werden.



Wussten Sie?

Die jüngste Generation der Proportionalventile von Bürkert arbeitet, im Gegensatz zu konventionellen Ventilen, **absolut reibungsfrei**. Das sorgt für einen zuverlässigen Betrieb des Gasmischers.

Mit System mehr Raum zum Atmen

Eine zentrale Herausforderung bei der Entwicklung der Systemlösung für das neue Beatmungsgerät war die exakte Erfassung und Regelung der für das Baby erforderlichen Gasvolumina, -konzentration und -drücke. Zur Erfüllung sämtlicher Anforderungen entwickelte Bürkert ein modulares System. Der neue Gasmischer besteht aus einem kompakten Steuerblock, der Misch- und Messmimik, aufgesetzter Steuer- und Regelelektronik, Ventilen und einem Schalldämpfer. Zusätzlich sind Sauerstoffsensoren und Überdruckventil sowie Anschlussgewinde für den Luft- und Sauerstoffeingang bzw. für den Ausgang des Gasgemisches in diesem System enthalten.

„Die abgestimmte Einheit aus Bürkert Ventilen, Sensoren und Elektronik in Kombination mit der entsprechenden Software regelt die Sauerstoffkonzentration sowie die gewünschte Durchflussmenge schnell und präzise.“

– Paul Schmitgen, Technischer Leiter und Marketingleiter bei medin Medical Innovations GmbH

Ein Vielfaches genauer als medizinisch erforderlich

Die neueste Generation der Bürkert Proportionalventile arbeitet reibungsfrei, mit kurzen Ansprechzeiten und hoher Dynamik, bei einer Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,25\%$. Damit erreicht man im Volumenstrom des Gasgemisches eine deutlich geringere Abweichung vom eingestellten Wert, als die gesetzlich geforderten $\Delta Q \leq \pm 2\%$ bei 20 Liter pro Minute. So stellt die Bürkert Lösung in jedem Fall sicher, dass die kleinen Patienten therapeutisch richtig versorgt werden und ihre Lungen die bestmögliche Unterstützung für einen guten Lebensstart bekommen.



Profitieren Sie von unserer Systemkompetenz:



Erhöhte Sicherheit: Der Gasmischer erfüllt höchste Anforderungen an die Regelgenauigkeit bei der Atemunterstützung der Frühchen.



Perfektes Zusammenspiel: Aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren einen zuverlässigen Betrieb des Gasmischers.



Präzise Gasregelung: Sauerstoffkonzentration und Durchflussmenge werden dynamisch und genau geregelt.



Modularer Aufbau: Der Gasmischer kann auch in anderen Beatmungslösungen eingesetzt werden, zum Beispiel in der Notfallversorgung.