

ENDOFLATOR® 50

Der neue High-Performance-Insufflator mit integriertem
Wärmeelement von KARL STORZ



ENDOFLATOR® 50

Der neue High-Performance-Insufflator mit integriertem Wärmeelement von KARL STORZ



Der neue High-Performance-Insufflator von KARL STORZ bietet dem Anwender optimalen Bedienkomfort bei gleichzeitig höchster Patientensicherheit.

Die genaue Überwachung des Insufflationsvorgangs von CO₂-Gas wird bei diesem Gerät auf einem modernen 7"-Touchscreen dargestellt. Die Sollwerte können über den Touchscreen jederzeit exakt eingestellt und so optimal auf die individuellen Rahmenbedingungen des Patienten abgestimmt werden.

Für besonders sensible Bereiche wie beispielsweise die pädiatrischen Anwendungen bietet das Gerät den Modus „Pädiatrie“ an, dessen Regelung sich durch einen niedrigeren Insufflationsdruck sowie Sicherheitsgrenzen im Druck- (bis max. 15 mmHg) und Flussbereich (bis max. 15 l/min) auszeichnet. So kann bei Operationen an empfindlichen Patienten wie beispielsweise Neugeborenen oder Kleinkindern die Sicherheit für den kleinen Patienten gewährleistet werden.

Einen verbesserten Arbeitskomfort bringt das Wärmeelement mit sich. Die integrierte Gasheizung verbessert die endoskopische Sicht, indem das Beschlagen der Optik deutlich minimiert wird. Außerdem stellt der im Schlauch integrierte Heizdraht sicher, dass während des Insufflationsvorgangs kein Wärmeverlust im Insufflationsschlauch stattfindet und das CO₂-Gas mit 37 Grad Celsius in das Operationsfeld strömt.

Mit maximal 50 l/min im High-Flow-Modus ermöglicht der ENDOFLATOR® 50 das schnelle Aufbauen einer Kavität, ohne dass die Sicherheit darunter leidet. Hierfür sorgen die neue Druckregelung sowie das SECUVENT® Sicherheitssystem.

Das komplett neu entwickelte Regelungskonzept sorgt für einen schnellen Aufbau und den stabilen Erhalt der Kavität. Die automatische Druckregelung verhindert bei Gasverlust während der OP (z. B. in Folge eines Instrumentenwechsels oder während der Rauchgasabsaugung) durch die elektronische Steuerung den Zusammenfall des Pneumoperitoneums.

Des Weiteren garantiert das integrierte Sicherheitssystem SECUVENT® einen konstanten intraabdominellen Druck. Ein eventuell entstehender Überdruck wird unmittelbar erkannt, über optische und akustische Warnhinweise angezeigt und ohne Eingreifen des Anwenders automatisch abgebaut.

Der Insufflator von KARL STORZ ist via SCB (Storz Communication Bus) sehr einfach und anwenderfreundlich in den intelligenten OP der Zukunft, den OR1™, integrierbar.

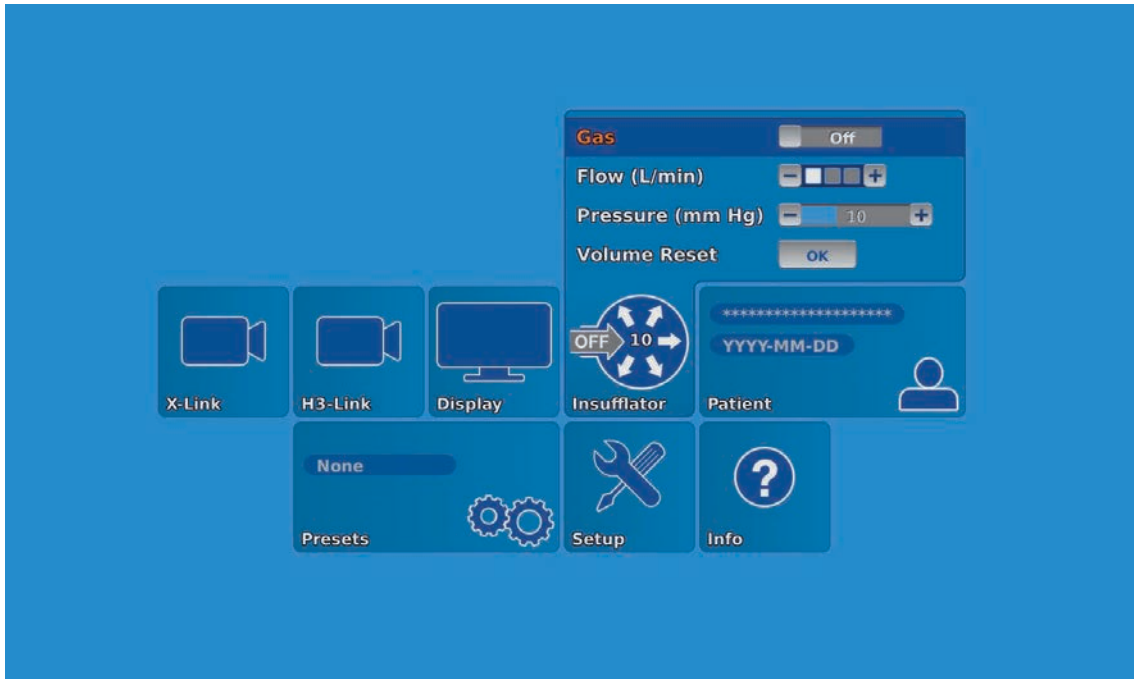
Eine weitere Möglichkeit, die Anwendung intuitiver und schneller zu gestalten, liegt in der Speicherung personalisierter Prozeduren mit individuell voreingestellten Werten. Dies verkürzt beim Systemstart nicht nur die Einrichtzeiten, sondern beugt Fehlern vor und erhöht somit die Sicherheit.

Dank der OP-Integration können alle sicherheitsrelevanten Daten in das Videobild eingeblendet werden, um dem Operateur ein ergonomisches und angenehmes Arbeiten zu ermöglichen. In Kombination mit einem SCB-unterstützten Kamerasystem kann diese Funktion auch ohne SCB-Rechner genutzt werden.

Die glatte Bedienoberfläche ermöglicht eine optimale Wischdesinfektion, wodurch die Insufflatoren auch in hygienischer Hinsicht den höchsten Anforderungen entsprechen.

ENDOFLATOR® 50 in Verbindung mit IMAGE1 S™

In Zukunft kann der ENDOFLATOR® 50 mit einer durch SCB verbundenen KARL STORZ IMAGE1 S™ Kamera-Kontrolleinheit und einem IMAGE1 Kamerakopf auch direkt über die vorprogrammierten Kamerakopftasten bedient werden.



Hierbei können folgende Funktionen auf die Tasten programmiert werden:

- Gas an/aus
- Modus-Wahl High-Flow / Pädiatrie
- Fluss-Steuerung:
 - Pädiatrie: 0,5 / 2 / 10 l/min
 - High-Flow: 2 / 20 / 50 l/min
- Druck-Steuerung:
 - Pädiatrie: 5 / 8 / 10 / 12 mmHg
 - High-Flow: 8 / 10 / 12 / 15 mmHg
- Volumenrücksetzung

Floweigenschaften

Für optimale Flowergebnisse muss die gesamte Insufflationskette und nicht nur das Insufflationsgerät selbst betrachtet werden. Innerhalb der Kette reduzieren viele Faktoren den vom Gerät gelieferten Flow. Viele Filter minimieren den Flow bereits zu Beginn der Insufflationskette deutlich. Einen weiteren Engpass stellt der LUER-Lock-Konnektor dar, welcher den Flow ebenfalls reduziert. Weitere Instrumente und Endoskope im Trokar reduzieren den bereits verringerten Flow noch zusätzlich.

Mit dem von KARL STORZ angebotenen High-Flow-Zubehör wie den HICAP® Trokaren und den empfohlenen Filtern ist das Bereitstellen des maximalen Flows von 50 l/min jedoch über die gesamte Insufflationskette bis hin zum Patienten problemlos möglich.

ENDOFLATOR® 50

Der ENDOFLATOR® 50 ist ein Insufflationsgerät zur universellen Anwendung bei endoskopischen Untersuchungen und Operationen. Dieser Insufflator kann dank seiner hohen Schutzklasse CF beispielsweise auch im Bereich der Herzchirurgie zur Raumluftverdrängung oder auch zur endoskopischen Venenentnahme problemlos eingesetzt werden.



- UI 500 S1 **ENDOFLATOR® 50 SCB**, mit integriertem SCB-Modul,
Betriebsspannung 100 – 240 VAC, 50/60 Hz
einschließlich:
Beheizbares Insufflationsschlauchset, mit Gasfilter, steril,
zum Einmalgebrauch, Packung zu 3 Stück
Universalschlüssel
SCB-Verbindungskabel, Länge 100 cm
HICAP® Trokar, Größe 11 mm

Insufflationsschläuche mit Filter für den ENDOFLATOR® 50

Für optimale Flowergebnisse muss die gesamte Insufflationskette und nicht nur das Gerät betrachtet werden. Der maximale Flow ist vor allem von angeschlossenem Zubehör abhängig, unpassende Elemente können die Leistung eines Insufflators enorm beeinträchtigen. Die neu entwickelten Schlauchsets sind das perfekte Bindeglied für die angebotenen Insufflatorensysteme.

Diese mtp Insufflationsschläuche und Filter gewährleisten die Flowrate des ENDOFLATOR® 50 und helfen in Verbindung mit den KARL STORZ HICAP® Trokaren, einen unbeeinträchtigten CO₂-Gasflow bis 50 l/min sicherzustellen.

Selbst bei Verwendung der kleineren LUER-Lock-Trokare stellt KARL STORZ sicher, dass nicht auf hohe Gasflüsse verzichtet werden muss. Hierfür gibt es die gegabelten Insufflationsschläuche, welche es ermöglichen, parallel über zwei Trokare zu insufflieren, ohne dass der Flow reduziert wird.




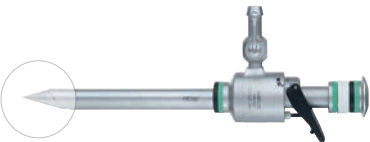
	031210-10	<p>Beheizbares Insufflationsschlauchset, mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 3-m-Insufflationsschlauch und LUER-Lock männlich, steril, Packung zu 10 Stück, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min</p>
 	031122-25 UI 004	<p>Zur gemeinsamen Verwendung:</p> <p>Gasfilter, Anschluss ISO-Konnektoren, beidseitig hydrophob, steril, zum Einmalgebrauch, Packung zu 25 Stück, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min</p> <p>Insufflationsschlauch, sterilisierbar, innen Ø 9 mm, Länge 250 cm, zur Verwendung mit ENDOFLATOR® 40 UI 400 oder ENDOFLATOR® 50 UI 500</p>
	031200-10	<p>Insufflationsschlauchset, mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 3-m-Insufflationsschlauch und LUER-Lock männlich, steril, Packung zu 10 Stück, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min</p>
	031622-10	<p>Insufflationsschlauchset, gegabelt, mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 4-m-Insufflationsschlauch, patientenseitig zwei Schlauchanschlüsse mit drehbarem männlichen LUER-Lock, steril, Packung zu 10 Stück, zur Verwendung mit KARL STORZ Insufflationsgeräten</p>

Die perfekte Kombination

Um die hervorragende Flowleistung des Insufflators voll nutzen zu können, ist der Einsatz des passenden Zubehörs erforderlich.

Der ENDOFLATOR® 50 bietet in Kombination mit dem neuem KARL STORZ S-PILOT™ (UP 501) die Basis für eine ausgezeichnet aufeinander abgestimmte Rauchgasabsaugung. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der ENDOWORLD® UNITS 12 (96212020).









Folgende Zusammenstellung wird für die High-Flow-CO₂-Insufflation in der Laparoskopie von KARL STORZ empfohlen:

	UI 500	ENDOFLATOR® 50 SCB , mit integriertem SCB-Modul, Betriebsspannung 100 – 240 VAC, 50/60 Hz
	031210-01	Beheizbares Insufflationsschlauchset , mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 3-m-Insufflationsschlauch und LUER- Lock männlich, steril, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min
	26120 JL	Pneumoperitoneum-Kanüle n. VERESS, mit gefederter, stumpfer Innenkanüle, LUER-Lock, autoklavierbar , Ø 2,1 mm, Länge 13 cm
	30103 HA	HICAP® Trokar , mit stumpfer Spitze, mit HICAP® Insufflationshahn, ovales Profil, Größe 11 mm, Nutzlänge 10,5 cm, Kennfarbe: schwarz-grün einschließlich: Trokarhülse Trokardorn Multifunktionsventil
	30103 HC	Desgleichen , mit kegeliger Spitze
	30103 HP	Desgleichen , mit Dreikantspitze

Die perfekte Kombination

Durch die sehr präzise und feine Druckregelung stellt der ENDOFLATOR® 50 auch bei kleinen Kavitäten, wie beispielsweise bei Transanal Endoskopischen Operationen (TEO®), ein stabiles OP-Feld („Pneumorektum“) her und sorgt somit für ideale Arbeitsbedingungen. Soll aktiv Rauch abgesaugt werden, empfehlen wir besonders die Verwendung des High-Flow-Adapters (siehe 24943 S), um einen hohen Insufflationsfluß zu gewährleisten.

Folgende Zusammenstellung wird für die CO₂-Insufflation in der Proktologie von KARL STORZ empfohlen:

	UI 500	ENDOFLATOR® 50 SCB , mit integriertem SCB-Modul, Betriebsspannung 100 – 240 VAC, 50/60 Hz
	031210-01	Beheizbares Insufflationsschlauchset , mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 3-m-Insufflationsschlauch und LUER- Lock männlich, steril, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min
	24942 T	TEO® Operations-Rektoskop-Tubus , außen Ø 40 mm, Nutzlänge 15 cm, mit Handgriff für Haltesystem, LUER-Lock- Anschluss zur Rauchabsaugung
	24942 TK	Desgleichen , Nutzlänge 7,5 cm
	24942 TKG	TEO® Operations-Rektoskop-Tubus , außen Ø 40 mm, Nutzlänge 7,5 cm, distale Öffnung gerade, mit Handgriff für Haltesystem, LUER-Lock-Anschluss zur Rauchabsaugung
	24943 S	TEO® High-Flow-Adapter , für S-PORT® Dichtung
	23030 SA	S-PORT® Dichtung , 4x Zugang 3 mm, 5 mm oder 13 – 15 mm
	24944 TS	D-PORT , Operations-Rektoskop-System n. DAPRI einschließlich: Operations-Rektoskop-Tubus n. DAPRI Obturator Dichtung , komplett

Die perfekte Kombination

Bei der endoskopischen Venenentnahme schafft der Insufflator dank seiner exzellenten Flowleistung hervorragende Sichtverhältnisse und somit eine deutliche Verbesserung des Arbeitsfeldes für den Operateur.

Folgende Zusammenstellung wird für die CO₂-Insufflation bei der endoskopischen Venenentnahme von KARL STORZ empfohlen:



UI 500

ENDOFLATOR® 50 SCB,
mit integriertem SCB-Modul,
Betriebsspannung 100 – 240 VAC,
50/60 Hz



031210-01

Beheizbares Insufflationsschlauchset,
mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch,
beidseitig hydrophob, mit
3-m-Insufflationsschlauch und LUER-
Lock männlich, steril, zur Verwendung
mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis
zu 50 l/min



49205 FC

Endoskopischer Arterienretraktor
n. BISLERI, zur Entnahme der Arteria
Radialis, distale Breite 20 mm,
Nutzlänge 27,5 cm, mit U-förmiger
Instrumentenführung, mit integriertem
Kanal zur Rauchabsaugung, mit
integrierter Führung für das Fiberglas-
Lichtkabel im Handgriff, **autoklavierbar**,
zur Verwendung mit HOPKINS® Optik
49205 FA

Zubehör

Empfohlenes Zubehör

Artikel	Bestell-Nr.
Beheizbares Insufflationsschlauchset , mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 3-m-Insufflationsschlauch und LUER-Lock männlich, steril, Packung zu 10 Stück, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min	031210-10
Insufflationsschlauch , sterilisierbar, innen Ø 9 mm, Länge 250 cm	UI 004
Gasfilter , zum Einmalgebrauch, steril, Packung zu 25 Stück	031122-25
Insufflationsschlauchset , mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 3-m-Insufflationsschlauch und LUER-Lock männlich, steril, Packung zu 10 Stück, zur Verwendung mit Insufflationsgeräten mit Gasfluss bis zu 50 l/min	031200-10
Insufflationsschlauchset , gegabelt, mit Gasfilter, zum Einmalgebrauch, beidseitig hydrophob, mit 4-m-Insufflationsschlauch, patientenseitig zwei Schlauchanschlüsse mit drehbarem männlichen LUER-Lock, steril, Packung zu 10 Stück, zur Verwendung mit KARL STORZ Insufflationsgeräten	031622-10
Pneumoperitoneum-Kanüle n. VERESS, mit gefederter, stumpfer Innenkanüle, LUER-Lock, autoklavierbar , Ø 2,1 mm, Länge 10 cm	26120 J
Desgleichen , Länge 13 cm	26120 JL
Desgleichen , Länge 7 cm	26120 JK
Desgleichen , Länge 15 cm, zum Anlegen des Pneumoperitoneums durch DOUGLAS-Punktion bei adipösen Patienten	26120 JF
CO₂-Hochdruckschlauch , amerikanischer Anschluss/deutscher Anschluss, Länge 55 cm	20 4000 21
Desgleichen , Länge 102 cm	20 4000 27
CO₂-Hochdruckschlauch , amerikanischer Anschluss/Pin-Index-Anschluss, Länge 55 cm	20 4000 22
Desgleichen , Länge 102 cm	20 4000 28
Hochdruckschlauch , beidseitig amerikanischer Anschluss, Länge 102 cm	20 4000 25
Desgleichen , Länge 55 cm	20 4000 29
CO₂-Hochdruckschlauch , amerikanischer Anschluss/ISO-Anschluss, Länge 102 cm	20 4002 22
CO₂-Behälter , leer, mit deutschem Anschluss	26 4000 90
CO₂-Behälter , leer, mit Pin-Index-Anschluss	26 4000 91
Niederdruckschlauch , für die zentrale CO ₂ -Gasversorgung, Länge 150 cm	UI 001
Desgleichen , Länge 300 cm	UI 002
Desgleichen , Länge 600 cm	UI 003
Hochdruck-Inline-Filter	20 4000 32
Flaschenhalter , klappbar, Halterung für CO ₂ -Gasflaschen 1000 ml, inklusive Anbauteile	UI 005

Technische Daten

ENDOFLATOR® 50

Artikel-Nr.	UI 500
Solldruck High-Flow-Modus	1 – 30 mmHg
Solldruck Pädiatrie-Modus	1 – 15 mmHg
Maßeinheit Druck	Einstellbar: mmHg/hPa
Gasflow High-Flow-Modus	0 – 50 l/min
Gasflow Pädiatrie-Modus	0,1 – 15 l/min Einstellbar: 0,1 – 2 l/min: 0,1 l/min Schritte 2 – 10 l/min: 0,5 l/min Schritte 12 – 15 l/min: 1 l/min Schritte
Gastyp	Med. CO ₂
Anschlussmöglichkeit	Zentrale Gasversorgung/Flasche
Modi	Pädiatrie/High-Flow
Display	7"-Touchscreen
Features	Optimierte Regelung für besonders sensible Anwendungen, hohe Flussleistung von 50 l/min, intuitive Bedienung über Touchscreen-Interface, SCB, aktiver Druckabbau durch SECUVENT® Sicherheitsventil
Abmessungen	305 x 164 x 315 mm

Übersicht Anwendungsgebiete

ENDOFLATOR® 50

Laparoskopie	●
Proktoskopie (TEO®)	●
Endoskopische Venenentnahme	●
Thorakoskopie	●
Offene, endoskopisch assistierte Herzchirurgie	●

Es wird empfohlen, vor der Verwendung die Eignung der Produkte für den geplanten Eingriff zu überprüfen.

STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE

THE DIAMOND STANDARD

KARL STORZ SE & Co. KG
Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Germany
Postfach 230, 78503 Tuttlingen/Germany
Telefon: +49 (0)7461 708-0
Telefax: +49 (0)7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.com

www.karlstorz.com



Health
made in Germany

www.health-made-in-germany.com