BOWA
SHE
SHA

EINFACH.
EFFIZIENT.
SICHER.

SHE SHA Rauchgasmanagement

Machen Sie einen
rauchfreien OP
zu Ihrem Goldstandard!

SHE SHA Rauchgasabsaugung

Arbeitsschutz durch saubere Luft im OP

- Bei laser- und elektrochirurgischen Verfahren kommt es durch das Verdampfen von Gewebe zur Bildung von gesundheitsgefährdenden Rauchgasen.
- Der einzig wirksame Schutz gegen elektrochirurgischen Rauch ist die Absaugung an der Entstehungsquelle.

Unsere Lösung entsprechend den Empfehlungen – da ansetzen, wo der Rauch entsteht![1]

Automatische Aktivierung
Bei monopolaren Handstücken über einen Sensor

Leise und leistungsstark
Max. 55 dBA mit einer Saugleistung von 700 l/min

4-stufiges Filtersystem
Zum effizienten Eliminieren aller Schadstoffe

Einfache Handhabung
Automatische Filtererkennung Plug & Play

Sicher — Schützend

ARC & SHE SHA

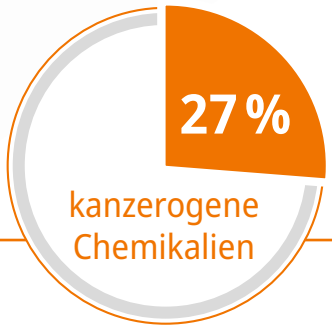
Als ideales System für Ihren OP

Aktivierung über Kabel!
Automatische Aktivierung der Rauchgasabsaugung über ein Verbindungskabel zwischen den beiden Geräten möglich. Funktioniert mit monopolaren und **bipolaren** Instrumenten.

Elektrochirurgischer Rauch

Das unsichtbare Risiko
Haben Sie sich schon einmal gefragt, welche gesundheitlichen Auswirkungen der eingeatmete chirurgische Rauch an einem Tag im OP hat?

Chirurgischer Rauch enthält 150 Substanzen – 40 davon kanzerogen[2]



Der Rauch an einem Tag im OP[3] entspricht dem Rauch von:

Chirurgischer Rauch führt dosisabhängig zu Symptomen, die Sie bestimmt aus Ihrem Alltag im OP kennen[4]:

- Kopfschmerzen
- Schwächegefühl
- Übelkeit
- Muskelschwäche
- Reizung der Augen und Atemwege
- Reaktionen von Asthmatikern

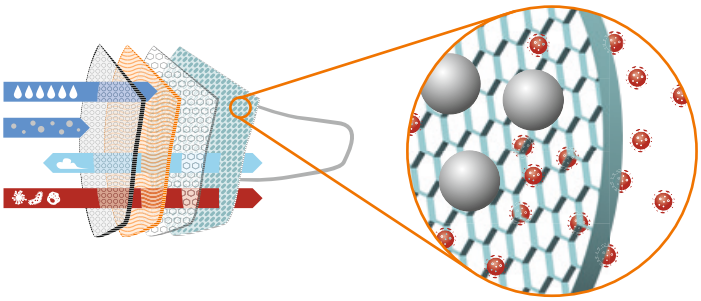
Mögliche Langzeitschäden:

- In 80 % der Rauchproben, die bei der Behandlung von HPV-positiven Patienten genommen wurden, wurde das HP-Virus im Rauch nachgewiesen[5]
- Erhöhtes Risiko für chronische Lungenerkrankungen (Asthma und Pneumonie) und Lungenkrebs[6]

Wenn ich es rieche,
ist es bereits in der Lunge!

Eine OP-Maske vermittelt in Bezug auf chirurgische Rauchgase im OP ein falsches Sicherheitsgefühl!

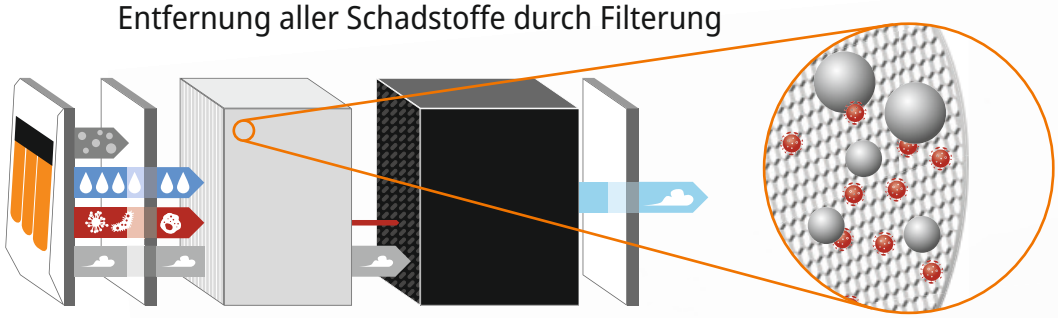
- Standardmäßige OP-Masken bieten einen Schutz vor Partikeln größer 5 µm[7].
- 77 % der Partikel im Rauch sind kleiner 1,1 µm[8].
- Bakterien haben eine Größe von 0,3 – 30 µm wohingegen Viren mit 0,01 – 0,3 µm wesentlich kleiner sind.



Ein Mundschutz bietet keinen ausreichenden Schutz, da der Großteil an Schadstoffen ihn passiert und in den respiratorischen Raum gerät!

Maximaler Arbeitsschutz

Entfernung aller Schadstoffe durch Filterung



Schadstoff-spezifische Filterung:

- In **Stufe 1** beseitigt der Grobfilter größere Partikel im chirurgischen Rauch.
- Das patentierte Design des ULPA-15-Filters in **Stufe 2** beseitigt 99,999 % der Schadstoffe in chirurgischem Rauch effizient.
- In **Stufe 3** adsorbiert und entfernt ein qualitativ hochwertiger Aktivkohlefilter Gerüche und toxische Gase.
- Abschließend befindet sich in **Stufe 4** ein Nachfilter, der das System abdichtet und ein Emittieren der Feinpartikel verhindert.

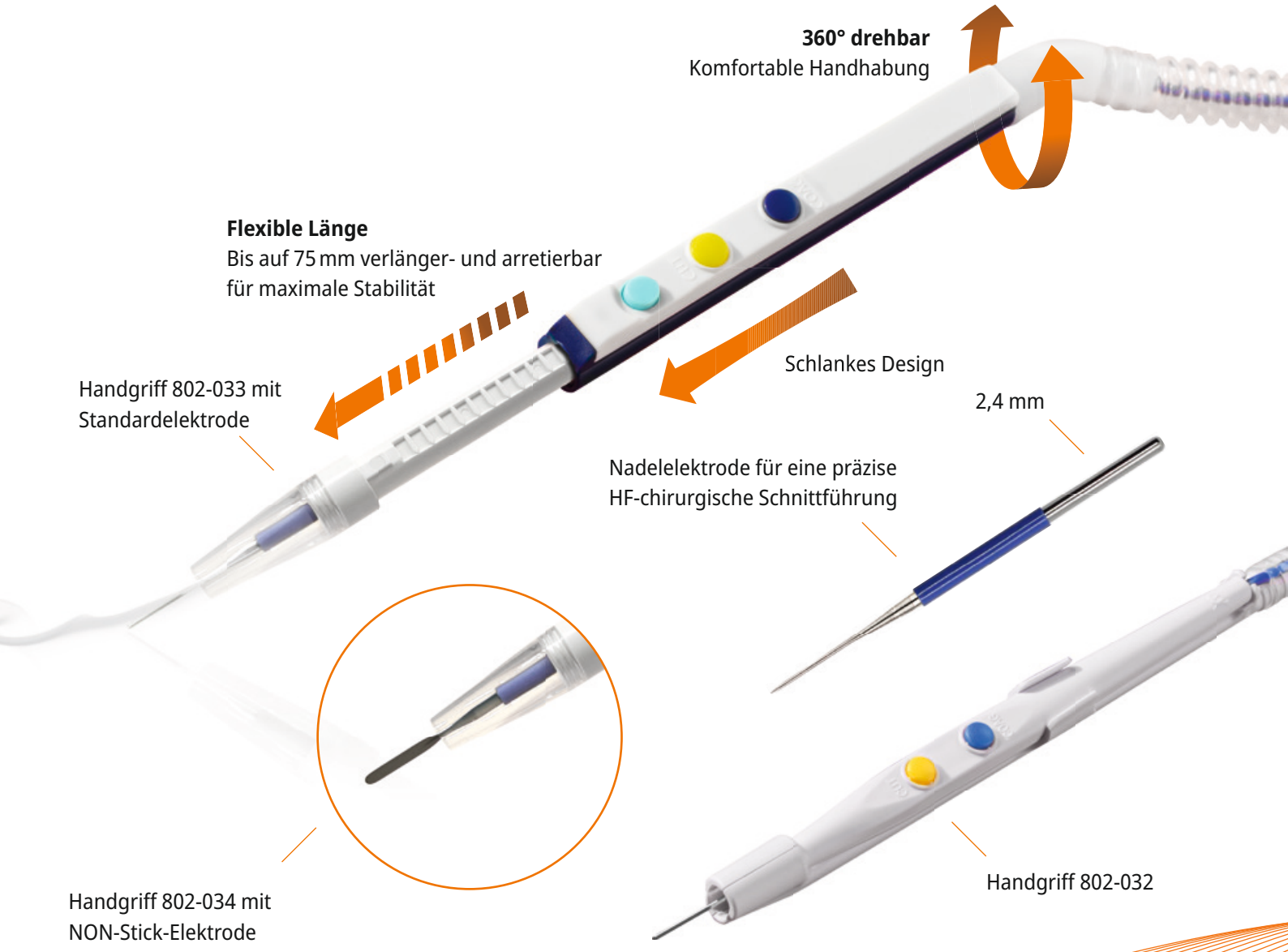
Das Filtersystem beseitigt Partikel bis 0,1 µm Größe.

Damit Sie wieder beruhigt einatmen können!

SHE SHA Zubehör

Flexibilität trifft auf Zuverlässigkeit

Perfekter Partner für die SHE SHA Rauchgasabsaugung –
Einweg-Rauchgashandgriffe in unterschiedlichen Ausführungen von BOWA MEDICAL.



SHE SHA BESTELLINFORMATIONEN

	Bezeichnung	REF
	SHE SHA Rauchgasabsaugung	950-001
	SHE SHA Aktivierungssensor	inklusive
	Pneumatischer Fußschalter	inklusive

	SHE SHA Filter für 35 Stunden (2 Stk.)	951-001
	SHE SHA-ARC Verbindungs-kabel, 70 cm*	900-060
	SHE SHA Handgriff, längen-verstellbar, NON-Stick-Messer, 3 m, Einweg, steril	802-034
	SHE SHA Handgriff, längen-verstellbar, 2 Tasten, Messer, 3 m, Einweg, steril, inkl. Holster	802-033

	SHE SHA Handgriff, 2 Tasten, Messer, 3 m, Einweg, steril, inkl. Holster	802-032
	Nadelelektrode für SHE SHA Handgriff 802-033 und 802-034 (Schaft 2,4 mm, Einweg-elektroden, steril)	DNES620
	SHE SHA Schlauch, für Laparoskopie, 3 m, Einweg, steril (12 Stk.)	952-200
	SHE SHA Schlauch, für Handgriff, 3 m, Einweg, steril	952-001

* Nur mit ARC Energy Systemen kompatibel

TECHNISCHE DETAILS

SHE SHA	
Akustische Emission	Max. 55 dBA
Größe (H x B x T)	15 cm x 28 cm x 39,5 cm
Flussrate	Max. 708 Liter pro Minute (mit 22-mm-Schlauch)
Gewicht	4,4 kg (5,5 kg inkl. Filter)
Filtertyp	4-Stufen-Filtration (Vorfilter, ULPA, Aktivkohle, Nachfilter)
Partikelgröße	0,1 – 0,2 µm bei 99,999 % Effizienz
Spannung	220 – 240 V

[1] SAGES: Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. EAES: European Association for Endoscopic Surgery and other Interventional Techniques. AORN: Association of perioperative Registered Nurses.
[2] Andreasson S, Mahteme H, Sahlberg B, Anundi H. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Electrocautery Smoke during Peritonectomy Procedures. Journal of Environmental and Public Health. 2012: 1-6
[3] Hill DS, O'Neill JK, Powell RJ, Oliver DW. Surgical smoke – a health hazard in the operating theatre: a study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units. Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery : JPRAS. 2012 Jul;65(7):911-6. PubMed PMID: 22445358.
[4] Ilce A, Yuzden GE, Yavuz van Giersbergen M. The examination of problems experienced by nurses and doctors associated with exposure to surgical smoke and the necessary precautions. J Clin Nurs. 2017; 26: 1555-61
[5] Sood AK, Bahrani-Mostafavi Z, Stoerker J, Sone IK, Human papillomavirus DNA in LEEP plume. Infectious diseases in obsterics and gynecology. 1994; 2: 167-70
[6] Ball K. Compliance with surgical smoke evacuation guidelines: Implications for practice. Aorn j. 2010; 92: 142-9
[7] Hill DS et al. Surgical smoke—a health hazard in the operating theatre: a study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2012;65(7):911-916.
[8] Benson SM, Novak DA, Ogg MJ. Proper use of surgical n95 respirators and surgical masks in the OR. Aorn j. 2013; 97: 457-67; quiz 68-70.

BOWA MEDICAL

BOWA MEDICAL
BOWA-electronic GmbH & Co. KG

Heinrich-Hertz-Straße 4–10
72810 Gomaringen, Germany

Tel. +49 7072 6002-0

bowa-medical.com
info@bowa-medical.com

BOWA MEDICAL liefert die Lösung – SHE SHA Rauchgasabsaugung. Dort ansetzen, wo der Rauch entsteht!

Nehmen Sie jetzt Kontakt auf mit Ihrem autorisierten BOWA Medizinprodukteberater.

support@bowa-medical.com

BOWA ACADEMY

WISSEN schafft SICHERHEIT

Entdecken Sie jetzt das Angebot der BOWA ACADEMY

- Checklisten zur HF-Chirurgie
- Fortbildungsveranstaltungen
- Online-Kurse mit Zertifikat
- Live- und On-Demand-Webinare

bowa-medical.com/academy

Copyright by BOWA-electronic GmbH & Co. KG Printed in Germany Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten

BOWA-BRO-13166-SHESHA-20220517-DE