

**BOWA**  
S S I I D D

**ŁATWO.  
WYDAJNIE.  
BEZPIECZNIE.**

**SHE SHA Zarządzanie odsysaniem dymu**

**Spraw, by wolna od dymu sala operacyjna była standardem!**



# SHE SHA System odsysania dymu

Bezpieczeństwo i higiena pracy dzięki czystemu powietrzu na sali operacyjnej

- Podczas zabiegów laserowych i elektrochirurgicznych odparowywanie tkanki prowadzi do powstawania szkodliwego dymu.
- Jedyną skuteczną ochroną przed dymem elektrochirurgicznym jest jego odsysanie u źródła.

Nasze rozwiązanie zgodnie z zaleceniami –  
zaczynaj tam, gdzie powstaje dym!¹



#### **Automatyczna aktywacja**

Za pomocą uchwytów monopolarnych z wykorzystaniem czujnika



#### **4-stopniowy system filtracji**

Do skutecznego usuwania wszystkich zanieczyszczeń



#### **Cicho i wydajnie**

Maks. 55 dBA przy mocy ssania 700 l/min



#### **Łatwe w użyciu**

Automatyczne wykrywanie filtra Plug & Play



Bezpieczeństwo



Ochrona

# ARC & SHE SHA

Idealny system dla Twojej sali operacyjnej



**Aktywacja za pomocą kabla!**  
Automatyczna aktywacja systemu odsysania dymu za pomocą kabla łączącego oba urządzenia. Współpracuje z instrumentami monopolarnymi i bipolarnymi.

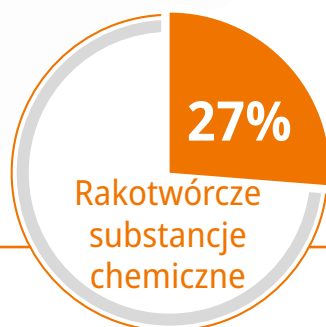


# Dym elektrochirurgiczny

Niewidoczne ryzyko

Czy kiedykolwiek zastanawiałeś się nad skutkami zdrowotnymi wdychania dymu chirurgicznego w ciągu jednego dnia na sali operacyjnej?

Dym chirurgiczny zawiera 150 substancji, z czego 40 ma działanie rakotwórcze<sup>2</sup>



Dym w ciągu jednego dnia na sali operacyjnej<sup>3</sup> odpowiada dymowi:



W zależności od dawki dym chirurgiczny prowadzi do objawów, które prawdopodobnie zna każda osoba przebywająca na sali operacyjnej<sup>4</sup>:

- Bóle głowy
- Osłabienie
- Mdłości
- Brak siły
- Podrażnienie oczu i dróg oddechowych
- Reakcje u astmatyków

Możliwe dolegliwości długotrwałe:

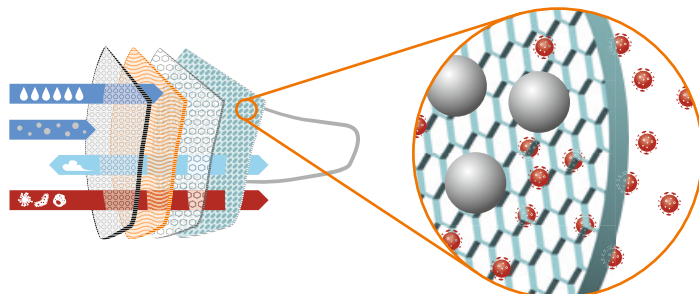
- Wirus HPV został wykryty w 80% próbek dymu pobranych podczas leczenia pacjentów z wirusem HPV<sup>5</sup>
- Zwiększone ryzyko przewlekłej choroby płuc (astma i zapalenie płuc) oraz raka płuc<sup>6</sup>



Kiedy go czuję,  
jest już w płucach!

# Maseczka chirurgiczna daje złudne poczucie bezpieczeństwa, jeśli chodzi o dym chirurgiczny na sali operacyjnej!

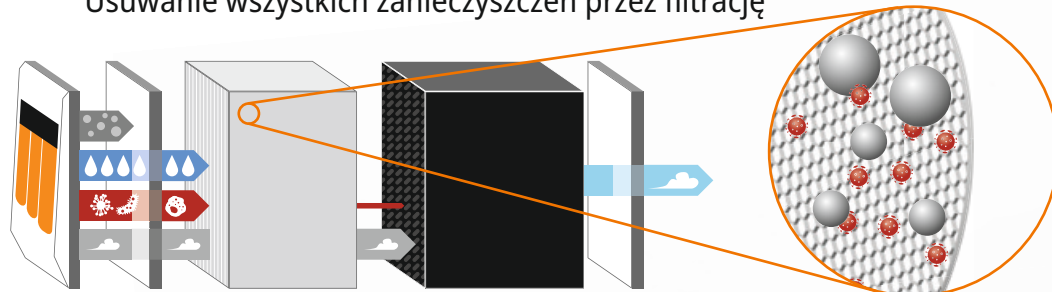
- Standardowe maseczki chirurgiczne zapewniają ochronę przed cząsteczkami większymi niż  $5\ \mu\text{m}^7$ .
- 77% cząsteczek w dymie jest mniejszych niż  $1,1\ \mu\text{m}^8$ .
- Bakterie mają wielkość  $0,3 - 30\ \mu\text{m}$ , a wirusy  $0,01 - 0,3\ \mu\text{m}$ , co czyni je znacznie mniejszymi.



Maseczka chirurgiczna nie zapewnia wystarczającej ochrony, ponieważ przenika przez nią większość zanieczyszczeń, które dostają się do dróg oddechowych!

## Maksymalne bezpieczeństwo pracy

Usuwanie wszystkich zanieczyszczeń przez filtrację



Filtracja odpowiednia dla zanieczyszczeń:

- Na **1. etapie** filtr zgrubny usuwa duże cząsteczki z dymu chirurgicznego.
- Opatentowana konstrukcja filtra ULPA-15 skutecznie usuwa na **2. etapie** 99,999% zanieczyszczeń z dymu chirurgicznego.
- Na **3. etapie** wysokiej jakości filtr z węglem aktywnym adsorbuje i usuwa zapachy oraz toksyczne gazy.
- Wreszcie na **4. etapie** jest filtr końcowy, który uszczelnia system i zapobiega emisji drobnych cząsteczek.

System filtracji usuwa cząsteczki o wielkości do  $0,1\ \mu\text{m}$ .

**Możesz spokojnie odetchnąć!**

# SHE SHA Akcesoria

Elastyczność spotyka się z niezawodnością

Idealny partner dla systemu odsysania dymu SHE SHA – jednorazowe uchwyty do odsysania dymu w różnych wersjach od BOWA MEDICAL.

Możliwość obrotu o 360°  
Wygodna obsługa

**Elastyczna długość**

Można je wysunąć do 75 mm i zablokować dla maksymalnej stabilności

Uchwyt 802-033 ze standardową elektrodą

Smukła konstrukcja


2,4mm









Elektroda igłowa do precyzyjnego cięcia chirurgicznego HF

Uchwyt 802-034 z elektrodą NON-Stick

Uchwyt 802-032

# SHE SHA INFORMACJE DOTYCZĄCE SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ

	Nazwa	REF
	SHE SHA System odsysania dymu	950-001
	SHE SHA Czujnik aktywacji	w zestawie
	Pneumatyczny przełącznik nożny	w zestawie

	SHE SHA Filtr na 35 godzin (2 szt.)	951-001		SHE SHA Uchwyt, 2 przyciski, nóż, 3 m, jednorazowego użytku, sterylne, z etui	802-032
	SHE SHA-ARC Kabel przyłączeniowy, 70 cm*	900-060		Elektroda igłowa do uchwytu SHE SHA 802-033 i 802-034 (trzonek 2,4 mm, jednorazowego użytku, sterylne)	DNES620
	SHE SHA Uchwyt, regulowany, nóż NON-Stick, 3 m, jednorazowego użytku, sterylne	802-034		SHE SHA Wąż, do laparoskopii, 3 m, jednorazowego użytku, sterylne (12 szt.)	952-200
	SHE SHA Uchwyt, regulowany, 2 przyciski, nóż, 3 m, jednorazowego użytku, sterylne, z etui	802-033		SHE SHA Wąż, do uchwytu, 3 m, jednorazowego użytku, sterylne	952-001

\* Kompatybilny tylko z systemami ARC Energy

## SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

SHE SHA	
Emisja hałasu	Maks. 55 dBA
Rozmiar (wys. x szer. x gł.)	15 cm x 28 cm x 39,5 cm
Przepływ	Maks. 708 litrów na minutę (z wężem 22 mm)
Waga	4,4 kg (5,5 kg z filtrem)
Typ filtra	Filtracja 4-stopniowa (filtr wstępny, ULPA, węgiel aktywny, filtr końcowy)
Rozmiar cząsteczek	0,1 – 0,2 µm ze skutecznością 99,999%
Napięcie	220 – 240 V

<sup>1</sup> SAGES: Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. EAES: European Association for Endoscopic Surgery and other Interventional Techniques. AORN: Association of perioperative Registered Nurses.

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> Sood AK, Bahrani-Mostafavi Z, Stoerker J, Sone IK. Human papillomavirus DNA in LEEP plume. Infectious diseases in obstetrics and gynecology. 1994; 2: 167-70

<sup>6</sup> Ball K. Compliance with surgical smoke evacuation guidelines: Implications for practice. Aorn j. 2010; 92: 142-9

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 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 dostarcza rozwiązań – system odsysania dymu SHE SHA. Zacznij tam, gdzie powstaje dym!

Zapraszamy do kontaktu z autoryzowanym doradcą w  
zakresie produktów medycznych BOWA.

[support@bowa-medical.com](mailto:support@bowa-medical.com)



**BOWA**  
A C A D E M Y

## WIEDZA zapewnia BEZPIECZEŃSTWO

Poznaj ofertę BOWA ACADEMY



Kursy online  
z certyfikatem



Listy kontrolne dla chirurgii  
wysokich częstotliwości



[bowa-medical.com/academy](http://bowa-medical.com/academy)



Kształcenie uzupełniające



Webinary live lub  
na żądanie