

erbe
power your performance.



IES 3

Il sistema di aspirazione fumi intelligente che assicura aria pulita nel luogo di lavoro

Sistema di aspirazione

La nostra soluzione per un ambiente di lavoro sicuro

IES3 evita la formazione di fumi chirurgici e la dispersione di tutte le sostanze correlate potenzialmente pericolose, in sala operatoria, negli ambulatori e negli studi medici.

L'aspirazione con IES3 riduce la concentrazione di fumo in sala operatoria e di conseguenza l'esposizione dell'operatore a sostanze potenzialmente pericolose.^{1,2} Di contro, le mascherine chirurgiche non rappresentano un sistema ottimale di protezione da particelle nocive.^{2,3}

L'aspirazione diretta dal sito chirurgico è notevolmente più efficace rispetto ai sistemi di ventilazione convenzionali.⁴ La visione del campo operatorio è sempre ottimale.³

UNA CORRETTA INFORMAZIONE È SEMPRE IL MIGLIOR PRESUPPOSTO PER LA PREVENZIONE. APPROFONDISCI ULTERIORI DETTAGLI ALL'INDIRIZZO: SMOKE.ERBE-MED.COM

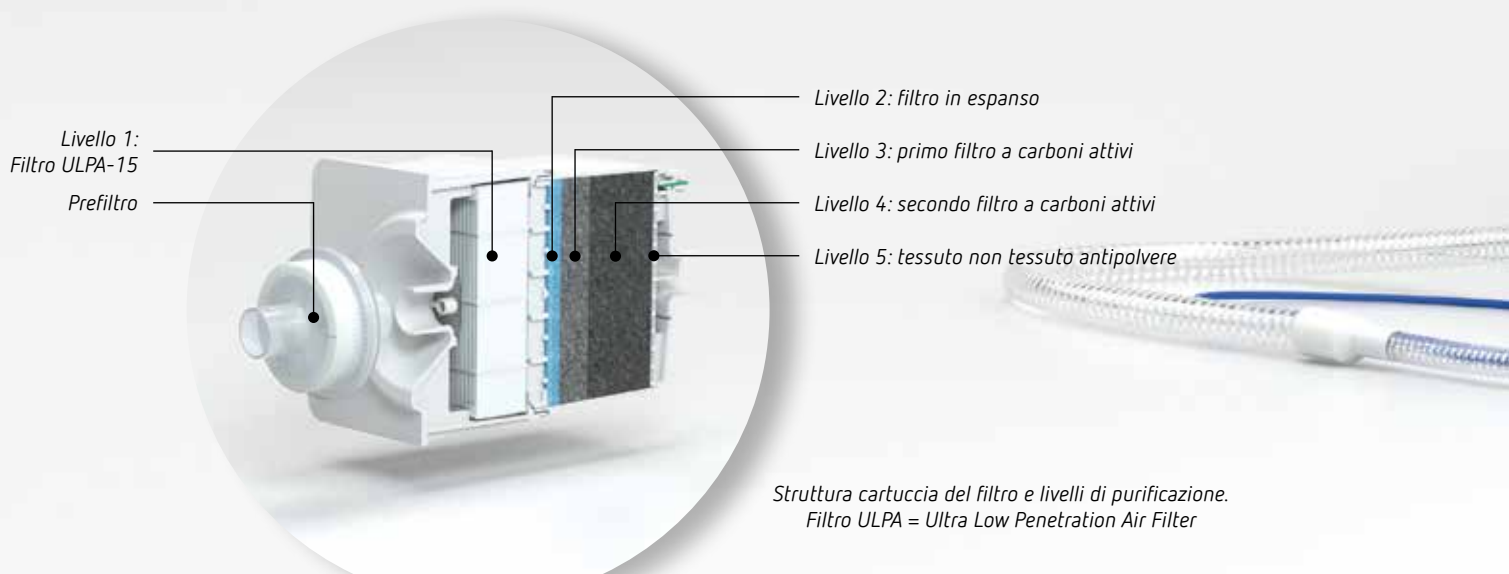
Protezione con filtro ULPA-15

Parte integrante della cartuccia del filtro principale a 5 livelli è il filtro ULPA-15, in grado di eliminare il 99,9995% di tutte le particelle di $0,1 \mu\text{m}$,⁵ offrendo all'operatore la massima sicurezza possibile.^{3,4} Nel filtro principale, la barriera a carboni attivi riduce la formazione di odori. Il display consente di controllare con un solo sguardo la capacità residua del filtro.⁶ La sostituzione del filtro è semplice e pratica.⁷

Il prefiltro protegge la cartuccia del filtro principale dalla penetrazione di liquidi e dalla contaminazione da particelle di tessuto grossolane.

Efficace e pratico nell'aspirazione dei fumi chirurgici, silenzioso nel funzionamento

L'innovativa tecnologia biturbo garantisce un ambiente di lavoro pulito e sicuro in brevissimo tempo grazie all'aspirazione rapida ed efficace. Il migliore isolamento acustico rende lo IES3 notevolmente più silenzioso rispetto ad apparecchi analoghi.^{7,8}



Struttura cartuccia del filtro e livelli di purificazione.
Filtro ULPA = Ultra Low Penetration Air Filter

zione fumi IES 3

Maggiori campi di applicazione

Le diverse modalità di impiego di IES 3 ne consentono un utilizzo versatile:

- ☑ Modalità per chirurgia a cielo aperto (modalità OPEN)
- ☑ Modalità per chirurgia laparoscopica (modalità LAP) con accessori speciali quali il set tubolatura Laparoscopica con o senza valvola a pistone (3 m e 5 m)
- ☑ Impostazioni e configurazioni predefinite consentono l'impiego immediato in diverse procedure chirurgiche

Flessibile nelle diverse modalità di attivazione

Le opzioni di attivazione di IES 3, a prescindere dall'utilizzo di uno o due manipoli per aspirazione fumi simultaneamente, sono le seguenti:

- ☑ Automatica tramite attivazione dei sistemi VIO®
- ☑ Mediante il dispositivo di attivazione automatica per tutte le altre unità elettrochirurgiche (non Erbe)
- ☑ Tramite interruttore a pedale in caso di utilizzo di sistemi laser e ad ultrasuoni



IL 91%
DEGLI INTERVISTATI
CONSIDERA IES 3
EFFICACE E
SILENZIOSO.⁷

Una soluzione completa

Aspirazione fumi made by Erbe

La nostra esperienza in elettrochirurgia a livello internazionale con l'obiettivo di garantire la massima flessibilità di utilizzo. IES3 è il nostro contributo per un ambiente di lavoro sicuro.^{1,3}

**IL 90%
DEGLI INTERVISTATI
CONSIDERA IES 3
SEMPLICE E
INTUITIVO.⁷**



**POSIZIONAMENTO
ORIZZONTALE**



**POSIZIONAMENTO
VERTICALE**



INTEGRATO NELLA WORKSTATION VIO® 3

Utilizzo semplice e intuitivo

- ☑ **Compatibile con tutti i modelli della serie VIO®**
- ☑ **Utilizzo rapido e sicuro:⁷**
 - Interfaccia touch screen, semplice, intuitiva, derivante dal display VIO® 3
 - Il display mostra tutti i parametri in un' unica visualizzazione (impostazioni, durata filtro, indicazioni per l'operatore)

Massima flessibilità, design compatto

- ☑ Aspirazione fumi per ogni disciplina chirurgica
- ☑ In sala operatoria, così come in ambulatori e studi medici
- ☑ Per sistemi elettrochirurgici, laser o ad ultrasuoni
- ☑ Integrabile nella workstation VIO®
- ☑ Possibilità d'impiego come unità di aspirazione stand-alone
- ☑ Posizionamento verticale o orizzontale

Configurabile in base alle singole diverse esigenze



Prefiltro e sifone di protezione preservano il filtro ad alte prestazioni eliminando il rischio di passaggio di liquidi



Il collegamento al sistema di evacuazione fumi centrale elimina particelle e odori sgradevoli dal campo operatorio



Il dispositivo di attivazione automatica consente di avviare IES 3 con tutte le altre unità elettrochirurgiche (non Erbe)



Il set tubolatura Laparoscopica nella modalità LAP garantisce sempre la migliore visione endoscopica

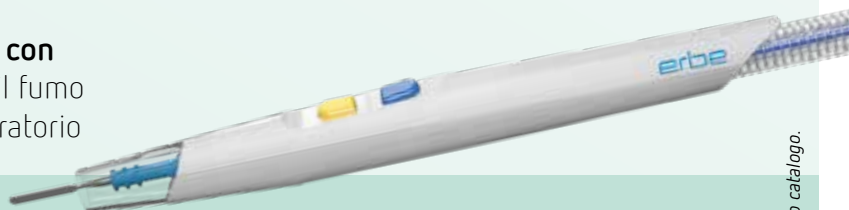


Il raccordo a T permette l'aspirazione simultanea ottimale anche durante l'utilizzo di 2 strumenti



Il monopedale attiva lo IES 3 in abbinamento ad unità di chirurgia laser ed apparecchi ad ultrasuoni

I manipoli elettrochirurgici monouso con aspirazione fumi integrata eliminano il fumo chirurgico direttamente dal campo operatorio



Strumenti

20321-028	Manipolo elettrochirurgico monouso per IES, telescopico con elettrodo a spatola
20321-040	Manipolo elettrochirurgico monouso con aspirazione fumi integrata, corto con elettrodo a spatola, cavo di alimentazione di 3 m
20321-041	Manipolo elettrochirurgico monouso con aspirazione fumi integrata, corto con elettrodo a spatola coated, cavo di alimentazione di 3 m
20321-042	Manipolo elettrochirurgico monouso con aspirazione fumi integrata, corto con elettrodo a spatola, cavo di alimentazione di 5 m
20321-043	Manipolo elettrochirurgico monouso con aspirazione fumi integrata, corto con elettrodo a spatola coated, cavo di alimentazione di 5 m
20321-007	Manipolo Clip-on per manipolo elettrochirurgico Slim Line, punta corta 12 mm con tubo flessibile di aspirazione di 3 m e attacco \varnothing 22 mm, senza manipolo elettrochirurgico
20321-020	Manipolo Clip-on per manipolo elettrochirurgico Slim Line, punta lunga 100 mm con tubo flessibile di aspirazione di 3 m e attacco \varnothing 22 mm, senza manipolo elettrochirurgico
20321-044	Manipolo Clip-on per aspirazione fumi Per l'uso in combinazione con manipoli elettrochirurgici Erbe Slim-Line (20190-065, 20190-066, 20190-067, 20190-074, 20190-075)
20321-045	Punta di prolunga per manipolo Clip-on Per l'uso in combinazione con 20321-044

Dati tecnici

Collegamento alla rete elettrica

Tensione nominale di rete	100–240 V AC ($\pm 10\%$)
Frequenza nominale di rete	50/60 Hz
Corrente di rete	max. 3 A
Potenza assorbita	max. 300 Watt
Stand-by	12 Watt a 230 V, 12 Watt a 115 V
Connettore per la compensazione di potenziale	sì
Fusibile di rete	T 4 A H / 250 V

Modalità d'esercizio

Funzionamento continuo

Dati dell'apparecchio

Parametri filtro	ULPA-15 ai sensi di EN 1822-3:2011 e EN 1822-5:2011, in conformità con i requisiti della ISO 16571 - unità aspirazione fumi
Rumorosità	al 60% di potenza di aspirazione ≤ 49 dB(A) secondo la DIN EN ISO 3744, alla potenza max. di aspirazione ≤ 59 dB(A) secondo la DIN EN ISO 3744
Potenza di aspirazione	≤ 730 l/min (potenza massima turbina, th) ≤ 300 l/min (con cartuccia del filtro principale, sblocco automatico)

Dimensioni e peso

Larghezza x altezza x profondità	205 x 280 x 404 mm
Peso	9,7 kg inclusa cartuccia del filtro principale
Dimensioni display	5,7 pollici

Condizioni ambientali per il funzionamento dell'apparecchio

Temperatura	da +10 °C a +40 °C
Umidità relativa dell'aria	15%–85%, senza formazione di condensa
Pressione atmosferica	54 kPa–106 kPa
Altezza max. d'impiego	5000 m s.l.m.

Acclimatazione

Se è stato conservato o trasportato ad una temperatura inferiore a +10 °C o superiore a +40 °C, l'apparecchio necessita di circa 3 ore per acclimatarsi alla temperatura ambiente.

Norme

Classificazione ai sensi della MDD 93/42/CEE	I
Classe di protezione ai sensi di EN 60 601-1	I
Tipo ai sensi di EN 60 601-1	CF

Sistema di aspirazione fumi e accessori

Sistema di aspirazione fumi composto da

10323-000	IES 3, Unità aspirazione fumi
20323-000	Cartuccia filtro principale, IES 3

Accessori per la protezione della cartuccia del filtro principale

20321-022	Prefiltro per aspirazione fumi
20323-004	Sifone autosigillante, volume medio ad angolo retto

Accessori per applicazione laparoscopica e per applicazione simultanea

20323-003	Set tubolatura Laparoscopica IES 3, con valvola, 3 m
20323-006	Set tubolatura Laparoscopica IES 3, con valvola, 5 m
20323-010	Set tubolatura Laparoscopica IES 3, senza valvola, 5 m
20323-011	Set tubolatura Laparoscopica IES 3, senza valvola, 5 m
20323-005	Raccordo a T 22 mm diametro esterno, 22 mm diametro interno, 22 mm diametro esterno

Accessori per chirurgia a cielo aperto

20321-004	Tubo di aspirazione a flusso ottimizzato (riutilizzabile)
20321-009	Tubo flessibile di aspirazione ø 22 mm
20321-010	Tramoggia di aspirazione, attacco, ø 22 mm
20321-012	Tubo flessibile di aspirazione, D 22 mm, L 2100 mm (riutilizzabile)

Accessori per il collegamento all'estrazione centrale

20323-001	Elemento di aspirazione IES 3 per estrazione centrale
20323-009	Tubo di scarico fumi 32 mm x 1,8 m Typ VT 10106

Set di fissaggio

20180-132	Set fissaggio, per IES 2/IES 3 al VIO® Cart
20323-008	Set fissaggio VIO® C su IES 3
20323-007	Set fissaggio IES 3 per VIO® 3

Accessori per opzioni di attivazione

20323-002	Dispositivo di attivazione automatica per IES 3 per VIO® C, unità elettrochirurgiche non Erbe e/o funzionamento stand-alone
20322-101	Monopedale IES2/IES3, AP & IP X8 Equipment

Riferimenti bibliografici

- Schultz L: Can efficient smoke evacuation limit aerosolization of bacteria? AORN J. 2015 Jul; 102(1):7-14.
- R S Parsa, N J Dirig, I N Eck, W K Payne III.: Surgical Smoke and the Orthopedic Implications. The Internet Journal of Orthopedic Surgery. 2015 Volume 24 Number 1
- BRENDA C. ULMER, RN, MN, CNOR: The Hazards of Surgical Smoke; AORN J.2008, Vol 87, No. 4: 721-734.
- Karsai S et al: Smoking guns: hazards generated by laser and electrocautery smoke. J Dtsch Dermatol Ges. 2012 Sep;10(9): 633-6.
- Dati interni: VB_Filterqualifizierung ULPA15 IES 3; D158650
- Dati interni: Durata filtro IES 3; D138347
- Dati interni: Risultati valutazione cumulativa II; D158302
- Dati interni: VB_Schallmessungen IES 3; D162979

Important information

The information, recommendations and other details contained in this medium ("information") reflect our state of knowledge and the state of the art in science and technology at the time the medium was created. The information is of a general nature, non-binding and intended solely for general information purposes; it does not constitute instructions for use.

The information and recommendations contained in this medium do not create any legal obligations on the part of Erbe Elektromedizin GmbH and its affiliated companies ("Erbe") or any other claims against Erbe. The information does not constitute any guarantees or other information on the nature of the product; such information requires an express contractual agreement with Erbe in each individual case.

Erbe is not liable for any kind of damage resulting from following the information on this medium, regardless of any legal grounds for liability.

Every user of an Erbe product is responsible for testing the respective Erbe product in advance with regard to its properties and its suitability for the intended type of use or purpose. Suitable type of use of the respective Erbe product can be found in the instructions for use for the respective Erbe product. The user is obliged to ascertain whether the instructions for use available to him/her correspond to the current status of the specific Erbe product. Devices may only be used in accordance with the instructions for use.

Information on settings, application sites, application duration and use of the respective Erbe product is based on the clinical experience of individual centers, physicians and clinical literature independent of Erbe as well as post market surveillance and empirical evidence. They constitute reference values, or Experienced Starting Settings, which must be checked by the user to ensure that they are suitable for the specifically planned application. Depending on the circumstances of a specific application, it may be necessary to deviate from the information provided. The user is responsible for checking this when using Erbe products. We wish to note that science and technology are subject to constant development as a result of research and clinical experience. Similarly, medicine and clinical application are constantly evolving as a result of research and technological development. This may also make it necessary for the user to deviate from the information provided on this medium.

This medium contains information about Erbe products that may not be approved/cleared in certain countries. The user of the respective Erbe product is obliged to inform himself/herself as to whether the Erbe product he/she is using is legally approved/cleared in his/her country and/or to what extent, if any, there are legal requirements for or restrictions on its use.

This medium is not intended for use in the USA.

Erbe Italia S.r.l.
Viale Sarca, 336/f
20126 Milano
Italia

Tel +39 02 6474681
info@erbe-italia.com
erbe-italia.com
medical-videos.com