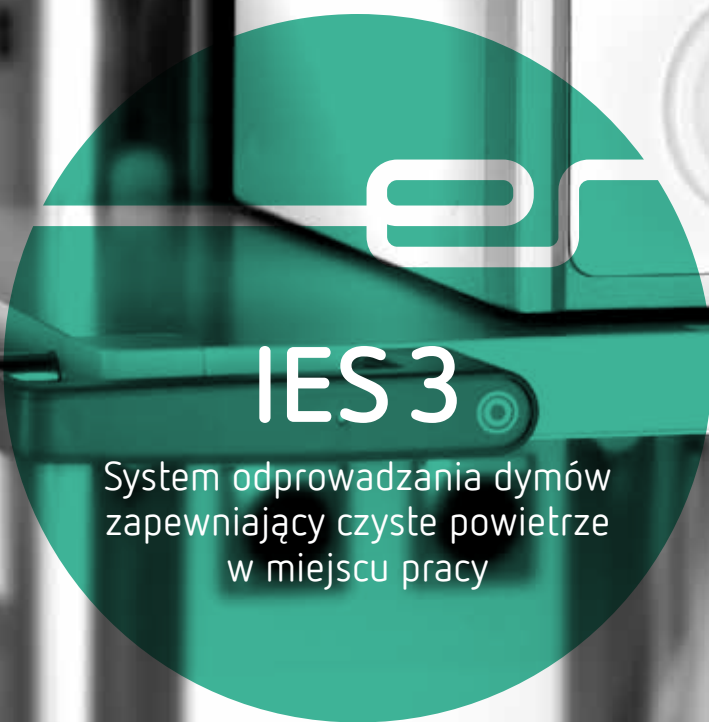


erbe
power your performance.



IES 3

System odprowadzania dymów
zapewniający czyste powietrze
w miejscu pracy

System odprowadza

Nasze rozwiązanie zapewniające bezpieczne środowisko pracy

Oferujemy użytkownikom możliwość pozbycia się dymu chirurgicznego wraz z jego wszystkimi potencjalnie niebezpiecznymi substancjami z sali operacyjnej, przychodni i gabinetów lekarskich.

Odprowadzanie dymu za pomocą IES 3 zmniejsza stężenie dymu w sali operacyjnej – i w ten sposób obniża narażenie personelu na oddziaływanie szkodliwych substancji.^{1,2} Maseczka na twarz przepuszcza zbyt wiele cząstek.^{2,3}

Bezpośrednie odprowadzanie dymu uchwytem elektrod, prowadzone w odległości kilku milimetrów od jego źródła, jest wydajniejsze od tradycyjnych systemów wentylacyjnych.⁴ Gwarantuje dobrą widoczność pola operacyjnego i operowanego miejsca.³

ZAGROŻENIE ROZPOZNANE. RYZYKO ZAŻEGNANE.
SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE: SMOKE.ERBE-MED.COM

Ochronę zapewnia filtr ULPA-15

Istotnym składnikiem 5-stopniowej kasety filtra głównego jest filtr ULPA-15, usuwający 99,9995 % wszystkich cząstek o wielkości 0,1 μm .⁵ Oferuje on najwyższy, dostępny poziom bezpieczeństwa.^{3,4} W filtrze głównym bariera z węgla aktywnego redukuje nieprzyjemne zapachy. Wskazania na wyświetlaczu informują zawsze o pozostałej pojemności filtra.⁶ Wymiana filtra jest łatwa i wygodna.⁷

Opcjonalnie stosowany filtr wstępny chroni kasetę filtra głównego przed wniknięciem cieczy i zanieczyszczeniem większymi cząstkami tkankowymi.

Dobry czas reakcji, cicha praca

Nowatorska technika biturbo, dzięki wydajnemu i szybkiemu odprowadzaniu dymu, zapewnia w krótkim czasie czyste i bezpieczne środowisko pracy. Udoskonalone tłumienie hałasu sprawia, że IES 3 jest bardziej cichy, a dzięki temu przyjemniejszy w użyciu niż porównywalne urządzenia.^{7,8}



nia dymów IES 3

Większe możliwości zastosowania

Różne tryby pracy IES3 umożliwiają uniwersalne zastosowanie:

- ☑ Tryb do chirurgii otwartej (tryb OPEN)
- ☑ Tryb laparoskopowy (tryb LAP) ze specjalnym wyposażeniem dodatkowym, takim jak zestaw drenów LAP z lub bez zaworem trąbkowym (dł. 3 m lub 5 m)
- ☑ Wstępnie zdefiniowane ustawienia i konfiguracje umożliwiają natychmiastowe użycie do różnych zastosowań klinicznych

Możliwość elastycznej aktywacji

Dostępne są następujące możliwości indywidualnej aktywacji IES3, niezależnie od tego, czy użytkownik pracuje z jednym czy jednocześnie z dwoma instrumentami:

- ☑ Automatycznie poprzez aktywację VIO®
- ☑ Automatycznie przez aktywację urządzenia współpracującego z dowolną diatermią chirurgiczną
- ☑ Przełącznikiem nożnym w przypadku współpracy z laserem lub urządzeniem ultradźwiękowym



91%
ANKIETOWANYCH
OSÓB UWAŻA, ŻE
SYSTEM IES 3 JEST
CICHY I PRZYJEM-
NY W UŻYCIU.⁷

Nasza pełna oferta

Odprowadzanie dymów Erbe

Zachęcamy do skorzystania z naszego prawie 100-letniego doświadczenia w elektrochirurgii, naszej obecności na całym świecie i międzynarodowego wsparcia. System IES 3 jest naszym wkładem w bezpieczne środowisko pracy.^{1,3}

90%
ANKIETOWANYCH
OSÓB UWAŻA, ŻE KON-
CEPCJA OBSŁUGI IES 3
JEST INTUICYJNA
I ŁATWA.⁷



POZIOMO



PIONOWO



INTEGRACJA Z VIO® 3

Łatwa i intuicyjna obsługa

- ☑ Kompatybilność ze wszystkimi modelami serii VIO®
- ☑ Szybka i przyjazna obsługa:⁷
 - Sprawdzony sposób obsługi, podobny do ekranu dotykowego VIO® 3
 - Jedno spojrzenie na ekran dla oceny wszystkich parametrów (ustawienia, czas pracy filtra, informacje dla użytkownika)

Wysoka elastyczność, kompaktowa budowa

- ☑ Odprowadzanie dymów dla każdej dziedziny chirurgii
- ☑ Wykorzystanie w szpitalnej sali operacyjnej oraz w przychodniach i gabinetach lekarskich
- ☑ Zastosowanie w elektrochirurgii, laserze i technice ultradźwiękowej
- ☑ Możliwość integracji z systemem chirurgicznym VIO®
- ☑ Możliwość stosowania jako samodzielne urządzenie
- ☑ Możliwość ustawienia w pozycji pionowej lub poziomej

Indywidualnie konfigurowany system – dostarczany od jednego dostawcy



Pułapka wodna i filtr wstępny chronią wysokowydajny filtr



Podłączenie do centralnej instalacji sytemu odprowadzania gazów usuwa cząstki i zapachy poza pole operacyjne.



Przyrząd do automatycznej aktywacji umożliwia uruchomienie IES 3 ze wszystkimi urządzeniami elektrochirurgicznymi



Zestaw drenów LAP i tryb LAP zapewnia użytkownikowi dobrą widoczność pola operacyjnego w laparoskopii

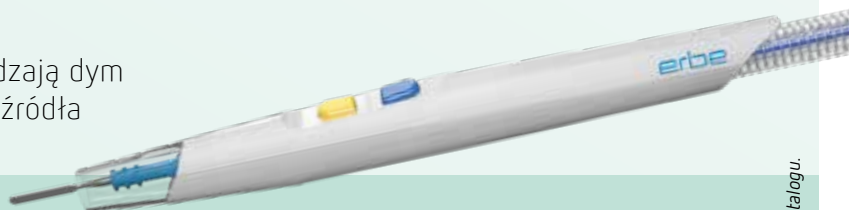


Rozgałęziacz (trójnik) oferuje optymalne jednoczesne oddychanie w przypadku pracy 2 instrumentów



Pojedynczy przełącznik nożny aktywuje system IES 3 współpracujący z laserami i urządzeniami ultradźwiękowymi

Jednorazowe uchwyty odprowadzają dym chirurgiczny bezpośrednio u jego źródła



Instrumenty

20321-028	Uchwyt elektrod do IES, wysuwany, z elektrodą szpatułkową
20321-040	Jednorazowy uchwyt do odsysania, krótki z elektrodą szpatułkową, kabel łączący dł. 3 m
20321-041	Jednorazowy uchwyt do odsysania, krótki z elektrodą szpatułkową powlekaną, kabel łączący dł. 3 m
20321-042	Jednorazowy uchwyt do odsysania, krótki z elektrodą szpatułkową, kabel łączący dł. 5 m
20321-043	Jednorazowy uchwyt do odsysania, krótki z elektrodą szpatułkową powlekaną, kabel łączący dł. 5 m
20321-007	Nakładka na uchwyty elektrod Slim-line, końcówka krótka 12mm z przewodem odsysającym dł. 3 m i złączem \varnothing 22 mm, bez uchwytu elektrod
20321-020	Nakładka na uchwyty elektrod Slim-line, końcówka długa 100 mm z przewodem odsysającym dł. 3 m i złączem \varnothing 22 mm, bez uchwytu elektrody
20321-044	Nakładka do odsysania dymów do stosowania w połączeniu z uchwytami elektrod Slim-line firmy Erbe (20190-065, 20190-066, 20190-067, 20190-074, 20190-075)
20321-045	Końcówka przedłużająca do nakładki do stosowania w połączeniu z 20321-044

Dane techniczne

Podłączenie sieciowe

Znamionowe napięcie sieciowe	100–240 V AC ($\pm 10\%$)
Znamionowa częstotliwość sieciowa	50/60 Hz
Prąd zasilania	max. 3 A
Pobór mocy	max. 300 W
Tryb czuwania	12 W przy 230 V, 12 W przy 115 V
Podłączenie wyrównania potencjałów	tak
Bezpiecznik sieciowy	T 4 A H / 250 V

Rodzaj pracy

Praca ciągła

Dane urządzenia

Parametry filtra	ULPA-15 zgodnie z normą EN 1822-3:2011 i EN 1822-5:2011, spełnia wymagania normy ISO 16571 dla urządzeń odprowadzania dymów
Poziom hałasu	przy 60% mocy odsysania ≤ 49 dB(A) zgodnie z normą DIN EN ISO 3744, przy maksymalnej mocy odsysania ≤ 59 dB(A) zgodnie z normą DIN EN ISO 3744
Moc odsysania	≤ 730 l/min (maksymalna moc turbiny, th) ≤ 300 l/min (z kasetą filtra głównego, automatyczne ograniczenie)

Wymiary i masa

Szerokość × wysokość × głębokość	205 x 280 x 404 mm
Masa	9,7 kg z kasetą filtra głównego
Wielkość wyświetlacza	5,7 cali

Warunki środowiskowe dla pracy urządzenia

Temperatura	+10 °C do +40 °C
Względna wilgotność powietrza	15 % – 85%, bez kondensacji
Ciśnienie powietrza	54 kPa – 106 kPa
Max. wysokość pracy	5000 m n.p.m.

Aklimatyzacja

W przypadku przechowywania lub transportu urządzenia w temperaturze poniżej +10°C lub powyżej +40°C urządzenie wymaga ok. 3 godzin na aklimatyzację w temperaturze pokojowej.

Normy

Klasyfikacja zgodnie z MDD 93/42/EWG	I
Klasa ochrony wg EN 60 601-1	I
Typ wg EN 60 601-1	CF

System odprowadzania dymów i wyposażenie dodatkowe

System odprowadzania dymów, składa się z następujących elementów:

10323-000	IES 3, System odprowadzania dymu
20323-000	Filtr główny, IES 3

Wyposażenie dodatkowe do zabezpieczenia kasety filtra głównego

20321-022	Filtr wstępny do odsysania dymów
20323-004	Zakrzywiona, średniej objętości, samouszczelniająca pułapka wodna

Wyposażenie dodatkowe do zabiegów laparoskopowych i jednoczesnego pracy dwóch użytkowników

20323-003	Zestaw drenów do LAP IES 3 z zaworem trąbkowym, dł. 3 m
20323-006	Zestaw drenów do LAP IES 3 z zaworem trąbkowym, dł. 5 m
20323-010	Zestaw drenów do LAP IES 3 bez zaworem, dł. 5 m
20323-011	Zestaw drenów do LAP IES 3 bez zaworem, dł. 5 m
20323-005	Trójnik 22M - 22F - 22M do zastosowania jednoczesnego

Wyposażenie dodatkowe do zastosowania w chirurgii otwartej

20321-004	Rura odsysająca, zoptymalizowany przepływ (wielorazowa)
20321-009	Przewód do odsysania \varnothing 22 mm
20321-010	Lejek do odsysania przyłącze \varnothing 22 mm
20321-012	Przewód do odsysania śr. 22 mm, dł. 2100 mm (wielorazowy)

Wyposażenie dodatkowe do podłączenia do centralnej instalacji odprowadzania gazów

20323-001	Element łączący IES 3 z centralnym systemem
20323-009	Przewód do odciągania dymów \varnothing 32 mm x 1,8 m typ VT 10106

Zestawy do mocowania

20180-132	Zestaw do mocowania, IES 2 / IES 3 na VIO®-CART
20323-008	Zestaw do mocowania VIO® C na IES 3
20323-007	Zestaw do mocowania IES 3 na VIO® 3

Wyposażenie dodatkowe umożliwiające wybór sposobu aktywacji

20323-002	Automatyczne urządzenie aktywujące IES 3 do VIO® C, elektrochirurgicznych urządzeń innych producentów lub pracy samodzielnej
20322-101	Jednopedałowy przełącznik nożny IES 2 / IES 3, AP & IP X8 Equipment

Piśmiennictwo

- 1 Schultz L: Can efficient smoke evacuation limit aerosolization of bacteria? AORN J. 2015 Jul; 102(1):7-14.
- 2 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
- 3 BRENDA C. ULMER, RN, MN, CNOR: The Hazards of Surgical Smoke; AORN J.2008, Vol 87, No. 4: 721-734.
- 4 Karsai S et al: Smoking guns: hazards generated by laser and electrocautery smoke. J Dtsch Dermatol Ges. 2012 Sep;10(9): 633-6.
- 5 Dane wewnętrzne: VB_Filterqualifizierung ULPA15 IES 3; D158650
- 6 Dane wewnętrzne: czas użytkowania filtra IES 3; D138347
- 7 Dane wewnętrzne: Ergebnisse summative Evaluation II; D158302
- 8 Dane wewnętrzne: 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 Polska Sp. z o. o.
al. Rzeczypospolitej 14 lok. 2.8
02-972 Warszawa
Polska

Tel +48 22 642-25-26
sales@erbe.pl
erbe-polska.com
medical-videos.com