**KUPNÍ SMLOUVA**

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění,

mezi těmito smluvními stranami:

**HOSPIMED, spol. s r. o.**

IČO: 00676853

DIČ: CZ00676853

se sídlem: Malešická 2251/51, 130 00 Praha 3

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 480

zastoupena: XXXX

bankovní spojení: XXXX

číslo bankovního účtu XXXX

jako prodávající, dále jen „**Prodávající**“, na straně jedné

a

**Fakultní nemocnice Brno**

IČO: 65269705

DIČ: CZ65269705

se sídlem: Brno, Jihlavská 20, PSČ 625 00

zastoupena: XXXX

bankovní spojení: XXXX

číslo bankovního účtu: XXXX

*FN Brno je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví; nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku, je zapsána do živnostenského rejstříku vedeného Živnostenským úřadem města Brna,*

jako kupující, dále jen „**Kupující**“, na straně druhé,

v následujícím znění:

**I.**

**Předmět smlouvy**

1. Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Prodávajícího dodat Kupujícímu řádně a včas dále specifikované zboží, a to za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, sjednání závazku Prodávajícího převést na Kupujícího vlastnické právo 1 kske zboží a dále sjednání závazku Kupujícího řádně a včas dodané zboží převzít a zaplatit za něj Prodávajícímu sjednanou kupní cenu.

**II.**

**Zboží**

1. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu **2 ks elektrokoagulace, VIO 3 a VIO 300 S,** jehož přesná technická specifikace včetně příslušenství je obsažena v příloze č. 1 této smlouvy, tvořící nedílnou součást této smlouvy, dále jen „**Zboží**“.
2. Prodávající prohlašuje, že v době dodání Zboží bude oprávněn jako výlučný vlastník volně disponovat se Zbožím, zejména je zcizovat, a zavazuje se, že v době dodání Zboží převede na Kupujícího své vlastnické právo ke Zboží.
3. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu společně se Zbožím i veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, tj. zejména doklady nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží:
* návod k ovládání Zboží v českém jazyce ve dvou vyhotoveních (1x v listinné podobě, 1x v datové podobě na CD/DVD ve formátu \*.doc nebo \*.pdf);
* prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících předpisů v platném znění, s uvedením klasifikační třídy, a to v českém jazyce. Zároveň bude přímo na Zboží grafické znázornění této shody prostřednictvím značky CE.

**III.**

**Dodání zboží**

1. Prodávající se zavazuje dodat Zboží a veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, Kupujícímu nejpozději **do 6 týdnů** ode dne nabytí účinnosti této smlouvy této smlouvy a Kupující se zavazuje dodané Zboží převzít.
2. Místem dodání Zboží je
* 1 ks – Urologická klinika
* 1 ks – Klinika úrazové chirurgie

Fakultní nemocnice Brno, Pracoviště Bohunice a porodnice / Jihlavská 20, 625 00 Brno

1. Prodávající se zavazuje oznámit Kupujícímu konkrétní termín dodání Zboží pět pracovních dnů před plánovaným termínem dodání na obchodní oddělení FN Brno paní XXXX, tel: XXX, a písemně na e-mail: XXX Bez tohoto oznámení není Kupující povinen Zboží převzít. Současně, **5 dnů před plánovaným předáním, je prodávající povinen zaslat na uvedený e-mail vyplněnou Importní tabulku**, která byla součástí výzvy k podání nabídky, a to v elektronické podobě.
2. Součástí plnění dle čl. II.1. této smlouvy je i provedení instalace Zboží vč. konfigurace modalit (nastavení workflow), uvedení Zboží do provozu, předvedení jeho funkční zkoušky vč. přejímací zkoušky dlouhodobé stability (pouze u Zboží, které této zkoušce podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), vstupní validace či kalibrace (pouze u Zboží, u nějž je při provozu vyžadována), ověření přenosu dat do archivu MARIE PACS (pouze u Zboží, u nějž je vyžadováno) a odzkoušení bezproblémového provozu (např. formou testovacího provozu) za přítomnosti zástupců klinik, zaměstnance Obchodního oddělení a Oddělení zdravotnické techniky Kupujícího a provedení instruktáže obsluhujícího personálu dle zákona č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, v platném znění.
3. Zástupci Prodávajícího a Kupujícího sepíší a podepíší při dodání předávací protokol. Prodávající i Kupující jsou oprávněni v předávacím protokolu uvést jakékoliv záznamy, připomínky či výhrady; tyto se však nepovažují za změnu této smlouvy či dodatek k této smlouvě. Neuvedení jakýchkoliv (i zjevných) vad do předávacího protokolu neomezuje Kupujícího v právu oznamovat zjištěné vady Prodávajícímu i po dodání Zboží v průběhu záruční doby.
4. Okamžikem předání a převzetí Zboží na základě předávacího protokolu nabývá Kupující vlastnické právo ke Zboží a přechází na Kupujícího nebezpečí škody na Zboží.
5. Prodávající se zavazuje, že bude provádět pravidelné servisní prohlídky (preventivní bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, zejména zákonem č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, v platném znění, vč. aktualizace příp. firmware, zkoušek dlouhodobé stability (pouze u Zboží, které této zkoušce podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), validace nebo kalibrace parametrů (pouze u Zboží, u nějž je při provozu vyžadována); tyto úkony bude Prodávající v záruční době provádět bez vyzvání Kupujícího, včetně dodání potřebného materiálu, náhradních dílů a vystavení protokolu o provedení servisní prohlídky (kalibrací, validací), a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané ceny plnění.

**IV.**

**Kupní cena a platební podmínky**

1. Kupní cena se sjednává jako cena pevná a konečná za veškerá plnění poskytovaná Prodávajícím Kupujícímu na základě této smlouvy a činí:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cena Zboží bez DPH** | **1 114 375,70 Kč****(slovy: Jedenmilionstočtrnácttisíctřistasedmdesátpět korun českých a sedmdesát haléřů)** |
| **DPH 21 % k ceně Zboží** | **234 018,90 Kč** |
| **Celková cena vč. DPH** | **1 348 394,60 Kč****(slovy: Jedenmiliontřistačtyřicetosmtisíctřistadevadesátčtyři korun českých a šedesát haléřů)** |

1. Sjednaná celková cena plnění zahrnuje kromě Zboží, zejména náklady na dopravu do místa plnění, obaly, naložení, složení, pojištění během dopravy, případné clo, instalaci vč. konfigurace modalit, uvedení do provozu, provedení funkční zkoušky vč. přejímací zkoušky dlouhodobé stability (pouze u Zboží, které této zkoušce podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), vstupní validace či kalibrace (u Zboží, u nějž je při provozu vyžadována), ověření přenosu dat z přístroje na pracovní stanici (pokud je u přístroje samostatná pracovní stanice, ověření přenosu dat do archivu MARIE PACS a odzkoušení bezproblémového provozu, recyklační poplatek (pouze u Zboží, které tomuto poplatku podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), preventivní bezpečnostně technické kontroly vč. aktualizace příp. firmware, zkoušek dlouhodobé stability (pouze u Zboží, které této zkoušce podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), validace nebo kalibrace parametrů (pouze u Zboží, u nějž je při provozu vyžadována) v průběhu záruční doby.
2. Instruktáž obsluhujícího personálu Kupujícího dle zákona č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, v platném znění, bude provedena bez nároku na úplatu nad rámec sjednané ceny Zboží.
3. Prodávající potvrzuje, že sjednaná kupní cena zcela odpovídá nabídce Prodávajícího předložené v zadávacím řízení, ve kterém byla jeho nabídka vybrána jako nejvhodnější. V případě rozporu mezi touto smlouvou a nabídkou Prodávajícího uhradí Kupující kupní cenu pro Kupujícího výhodnější.
4. Změna kupní ceny je výhradně podmíněna změnou právních předpisů vztahujících se k předmětu této smlouvy.
5. Kupující se zavazuje uhradit kupní cenu na základě faktury – daňového dokladu. Úhrada kupní ceny bude rozložena do 8 rovnoměrných splátek se splatností první splátky 60 dnů od vystavení faktury, každá další splátka bude uhrazena 30 dní od data splátky předchozí. Splátkový kalendář bude nedílnou součástí faktury, datum splatnosti faktury bude shodné s datem poslední splátky. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění bude den protokolárního převzetí předmětu plnění kupujícím od Prodávajícího.
6. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené právními předpisy, zejména musí splňovat ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a musí na ní být uvedena sjednaná kupní cena a datum splatnosti v souladu se smlouvou, jinak je Kupující oprávněn vrátit fakturu Prodávajícímu k přepracování či doplnění. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury Kupujícímu.
7. Na plnění podléhající režimu přenesené daňové povinnosti bude vystavena zvláštní faktura. Kupní cena za takové plnění bude účtována bez DPH, pouze s uvedením příslušející sazby DPH.
8. Úhrada kupní ceny bude provedena bezhotovostním převodem z bankovních účtů Kupujícího na bankovní účet Prodávajícího. Dnem úhrady se rozumí den odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího.
9. V případě, že v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění bude prodávající zapsán v registru plátců daně z přidané hodnoty jako nespolehlivý plátce, má kupující právo uhradit za prodávajícího DPH z tohoto zdanitelného plnění, aniž by byl vyzván jako ručitel správcem daně prodávajícího, postupem v souladu s § 109a zák. č 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
10. Pokud kupující uhradí částku ve výši DPH na účet správce daně prodávajícího  zbývající částku sjednané ceny (relevantní část bez DPH) prodávajícímu, považuje se jeho závazek uhradit sjednanou cenu za splněný. Dnem úhrady se rozumí den odepsání poslední příslušné částky z účtu kupujícího.
11. Prodávající je oprávněn postoupit své peněžité pohledávky za Kupujícím výhradně po předchozím písemném souhlasu Kupujícího, jinak je postoupení vůči Kupujícímu neúčinné. Prodávající je oprávněn započítat své peněžité pohledávky za Kupujícím výhradně na základě písemné dohody obou smluvních stran, jinak je započtení pohledávek neplatné.

**V.**

**Kvalita zboží a odpovědnost za vady**

1. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícímu platným předpisům Evropské unie a odpovídajícímu požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke Zboží, zejména požadavkům zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících předpisů, v platném znění.
2. Prodávající prohlašuje, že Zboží, které dodá na základě této smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v zadávacím řízení, ve kterém byla nabídka Prodávajícího na dodání Zboží vybrána jako nejvhodnější.
3. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke Zboží nebudou na Zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
4. Prodávající se zavazuje, že dodané Zboží (vč. veškerých jeho jednotlivých komponent) bude po dobu uvedenou v předaném Záručním listu, nejméně však po dobu **24 měsíců** ode dne dodání způsobilé pro použití k obvyklému účelu a že si nejméně po tuto dobu zachová své vlastnosti v souladu s touto smlouvou a zadávacími podmínkami Kupujícího. Prodávající tedy poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Zboží v délce uvedené v předaném Záručním listu, nejméně však po dobu 24 měsíců ode dne dodání Zboží.
5. Prodávající se zavazuje zahájit práce na odstranění eventuálních vad Zboží v době trvání záruky do 1 pracovního dne od jejich oznámení Prodávajícímu a ve lhůtě do 5 pracovních dnů od jejich oznámení uvést Zboží opět do bezvadného stavu, není-li mezi Prodávajícím a Kupujícím s ohledem na charakter a závažnost vady dohodnuta lhůta jiná.
6. Kupující je oprávněn vedle nároků z vad Zboží uplatňovat i jakékoliv jiné nároky související s dodáním vadného Zboží (např. nárok na náhradu škody).

**VI.**

**Zveřejnění obsahu smlouvy, jiná ujednání**

1. Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv ve znění pozdějších předpisů,  se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy. Zveřejnění provede Kupující. Ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, o obchodním tajemství, se nepoužije.

**VII.**

**Sankce a odstoupení od smlouvy**

1. Prodávající se pro případ prodlení s dodáním Zboží řádně a včas zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny vč. DPH za každý den prodlení.
2. Prodávající se pro případ prodlení se zahájením práce na odstranění Kupujícím oznámených vad Zboží nebo v případě prodlení s uvedením vadného Zboží opět do bezvadného stavu zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny vč. DPH za každý den prodlení.
3. Uplatněná či již uhrazená smluvní pokuta nemá vliv na uplatnění nároku Kupujícího na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v celém rozsahu, tzn. částka smluvní pokuty se do výše náhrady škody nezapočítává. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost Prodávajícího splnit závazky vyplývající z této smlouvy.
4. Kupující se v případě prodlení s úhradou kupní ceny zavazuje uhradit Prodávajícímu úroky z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.
5. Porušení povinnosti Prodávajícího dodat Zboží řádně a včas nebo povinnosti Prodávajícího zahájit práce na odstranění Kupujícím oznámených vad Zboží nebo povinnosti Prodávajícího uvést vadné Zboží opět do bezvadného stavu po dobu delší než třicet kalendářních dnů se považuje za podstatné porušení smlouvy, jež opravňuje Kupujícího k odstoupení od smlouvy.

**VIII.**

**Závěrečná ujednání**

1. Osoba podepisující tuto smlouvu jménem Prodávajícího prohlašuje, že podle stanov společnosti, společenské smlouvy nebo jiného obdobného organizačního předpisu je oprávněna smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.
2. Prodávající prohlašuje, že se nenachází v úpadku ve smyslu zákona
č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména není předlužen a je schopen plnit své splatné závazky, přičemž jeho hospodářská situace nevykazuje žádné známky hrozícího úpadku; na jeho majetek nebyl prohlášen konkurs ani mu nebyla povolena reorganizace ani vůči němu není vedeno insolvenční řízení.
3. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.
4. Jakékoliv změny či doplňky této smlouvy lze činit pouze formou písemných číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; odstoupení od smlouvy lze provést pouze písemnou formou.
5. Ve věcech touto smlouvou neupravených se tato smlouva řídí platnými právními předpisy ČR, zejména ustanoveními § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.
6. Tato smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních stejné platnosti a závaznosti, po jednom pro každou ze smluvních stran.
7. Tato smlouva je platná dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran a nabývá účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv v souladu s § 6 zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv ve znění pozdějších předpisů. V případě, že potvrzení o zveřejnění nezašle Prodávajícímu přímo registr smluv do datové schránky Prodávajícího, zašle toto potvrzení Prodávajícímu Kupující bez zbytečného odkladu po jeho obdržení od Registru smluv.
8. Smluvní strany prohlašují, že se důkladně seznámily s obsahem této smlouvy, kterému zcela rozumí a plně vyjadřuje jejich svobodnou a vážnou vůli.

|  |  |
| --- | --- |
| **PRODÁVAJÍCÍ:**V Praze dne ………………………\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **HOSPIMED, spol. s r. o.**XXXjednatel | **KUPUJÍCÍ:**V Brně dne …………………..\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Fakultní nemocnice Brno**XXXředitel |

**Elektrokoagulační přístroj pro bipolární koagulaci velkých cév a bipolární endoresekci v prostředí fyziologického roztoku**

****

**TECHNICKÝ LIST**

**ERBE VIO 3**

Kat. číslo: 10160-000

**Charakteristika**

**Nejnovější elektrokoagulační jednotka v řadě VIO je ERBE VIO3, která pokrývá požadavky všech operačních oborů. Elektrochirurgické generátory typu VIO poskytující nejlepší řešení pro veškeré otevřené i endoskopické chirurgické zákroky. Na operačním sálu nabízí maximum bezpečí, vysoký stupeň komfortu při použití a dokonalou funkčnost.**

**Technický popis**

**Elektrochirurgická jednotka ERBE VIO 3 má výstupní vysokofrekvenční výkon (VF) v monopolárním režimu** **řezu 400 Wattů a koagulace 240 Wattů a v bipolárním režimu řezu 400 Wattů a koagulace 360 Wattů s frekvencí 350 kHz.**

**Generátor nejnovější generace řízený výkonným multiprocesorem s měřením 25 miliónů cyklů za vteřinu pro real-time monitoring pro bezpečnostní a výkonový systémy generátoru (ADC systém).**

**Automatická regulace výstupního výkonu pro reprodukovatelný monopolární a bipolární řez a koagulaci – Power Efficiency Rating (PER více než 98%)**

**Systém detekce jiskření – kontrola elektrického výboje pro maximální homogenit řezu a regulaci elektrického oblouku, Power Peak System (PPS) pro inteligentní podporu počátku řezu s okamžitým navýšením výkonu až o 33 %.**

**ADC systém (automatic and dynamic adjustment by a microprocessor-controlled) kontrola na výstupu s automatickým a dynamickým přizpůsobením pomocí mikroprocesoru.**

**Multifunkční universální porty s automatickou identifikací monopolárního nebo bipolárního typu připojeného nástroje pro mezinárodní zástrčky. Modularita a kombinace zdířek pro elektrody umožňuje volbu od ERBE standard až po kombinovanou multifunkční zásuvku pro zapojení international 3 kolíkové nebo zapojení international 2 kolíkové koncovky kabelu se vzdáleností kolíků 22 mm a 28,5 mm. Jednoduchá výměna portů přímo u uživatele umožňuje nastavení přímo podle jeho potřeb.**

**Možnost připojení současně 4 aktivních monopolárních nebo 4 aktivních bipolárních elektrod nebo jejich kombinace**

**Všechny 4 aktivní elektrody lze ovládat volbou autostaru, ručním spínačem na nástroji nebo pomocí připojení až dvou nožních pedálů (dvou pedálového a jedno pedálového pro koagulaci).**

**Díky multifunkčním universálním portům lze do VIO 3 zapojit až 4 bipolární nástroje pro vessel sealing – koagulaci velkých cév do 7 mm, které lze aktivovat autostartem nebo nožním spínačem.**

**Aktivace monopolárního nástroje ručním spínačem anebo nožním pedálem. Aktivace bipolárního nástroje ručním spínačem anebo nožním pedálem a pro koagulaci možnost nastavení autostartu a autostopu. Automatické střídání aktivace jednotlivých výstupů podle použitého nástroje.**

**Možnost monopolárního i bipolárního provozu bez nutnosti ručního přepínání generátoru.**

**Zobrazení nastavených údajů prostřednictvím ovládacího a informačního barevného dotykového** **kapacitního displeje o rozlišení 800 x 600 bodů a úhlopříčce 10,4“ (260 mm).**

**ERBE VIO 3 je výkonný generátor pro připojení monopolárních i bipolárních resektoskopů všech renomovaných výrobců (Olympus, Storz, Wolf).**

**Generátor VIO 3 je základní jednotkou koncepčně modulárního řešení a lze jí rozšířit:**

**Modulem pro disekci vodním paprskem ERBEJET 2**

**Modulem pro argon-plazma koagulaci APC 3**

**Modulem pro odsávání kouře IES 2**

**Modulem pro proplach – peristaltickou pumpou EIP 2**

**Nový textový průvodce stepGUIDE pro ovládání a nastavení generátoru s FocusView používaného nástroje. Jednoduché nastavení pro použití nástroje – pouze režim a efekt pro nastavování výkonu.**

**Automatické doporučení portu pro zapojení nástroje podle zvoleného programu.**

**Uživatelské programování generátoru pro 20 skupin programů, v každé s 15 programy (dohromady až 300 programů) přičemž každému programu jde přiřadit až 6 algoritmů pro využití během jediné operace. (např. operační týmy, kde ke každému lze přiřadit až 15 přednastavení dle typu prováděné operace).**

**Rozšířená ReMode function – přepínání až 6 algoritmů v programu tlačítkem na ručce ze sterilního operačního pole, tlačítkem na nožním pedálu nebo na dotykové obrazovce elektrokoagulace umožňuje operatérovi přepínat mezi šesti přednastavenými podprogramy generátoru bez obslužného personálu.**

**Integrovaný WIFI komunikační interface pro konektivitu např. s NIS, programování generátoru prostřednictvím vzdáleného – bezdrátového propojení (WIFI), možnost zálohování dat na NIS případně na nezávislý server (Cloud), sw aplikace výrobce umožňující programování jednotky z Ipadu či NTB prostřednictvím WIFI, vzdálený update a upgrade sw jednotky výrobcem.**

**Maximální čas aktivace (Time Limit monitor) je softwarová kontrola doby aktivace s možností nastavení intervalu v rozmezí 1-99 sec nebo vypnout**.

**Možnost připojení a permanentního sledování nedělené i dělené neutrální elektrody – NESSY bezpečnostní systém pro dělenou elektrodu, který trvale kontroluje správný kontakt mezi neutrální elektrodou a pokožkou pacienta (eliminuje poškození pacienta). Indikace stavu nalepení neutrální elektrody v postupných krocích.**

**Dynamické nastavení – bezpečnostní systémem neutrální elektrody s automatickým nastavením horní hranice přechodového odporu nižším než 120 ohmů.**

**Kontrola asymetrie umístění neutrální elektrody k operačnímu poli a měření hustoty proudu na neutrální elektrodě. Neonatální funkce, sledování neonatální neutrální elektrody s mezní hodnotou proudu 300 mA.**

**Systém NESSY a vylepšený systém NESSY Ω se zaručenou bezpečností nepopálení pacienta. Neutrální elektroda NESSY Ω s ekvipotencionální ochranou (okolo dvojité plochy elektrody je nezávislý pruh bez propojení s přívodním kabelem,  rovnoměrně distribuuje intenzitu proudu do středu elektrody). Elektroda není citlivá  pootočení vůči operačnímu poli.**

**Softwarový kontrolní autotest** **při zapnutí generátoru a kontinuálně během provozu, kontrola doby aktivace a chyby na výstupu, zobrazení chyb akustické i optické s popisem chyby a záznam chybových hlášení. Možnost nastavení hlasitosti indikačních signálů. Softwarová aktualizace přístroje, která snižuje morální zastarávání přístroje.**

**Mód thermoSeal s nástroji BiClamp – umožňuje bipolární koagulaci velkých cév a silných tkání – vessel sealing o tloušťce do 7 mm. Funkčnost módu thermoSeal je ověřen FDA certifikátem.**

**ERBE VIO 3 nabízí 14 monopolárních a 5 bipolární módů s možností nastavení min. 10 efektů pro řez a koagulaci v monopolárním a bipolárním režimu včetně specifických módů pro flexibilní endoskopy (5 monopolárních módů řezu, 9 monopolárních módů koagulace, 2 bipolární módy řezu a 4 bipolární módy koagulace). Možnost rozšíření o další módy řezu a koagulace.**

**S modulem pro argon-plazma koagulaci APC 3 lze připojit současně až 6 nezávislých ovládaných nástrojů, ovládaných pomocí jen jednoho nožního pedálu.**

**Rozpoznání připojeného nástroje systémem Plug & Play (identifikace čipem).**

**Generátor je řízen softwarem v českém jazyce (možnost i jiných světových jazyků) s nápovědou ohledně nastavení a módů řezu a koagulace.**

**Kompatibilita se systémy jako Wolf CORE OR Systém, Storz OR-1 Systém, Olympus EndoAlpha.**

**PRACOVNÍ REŽIMY:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ŘEZ** | Řezný účinek neovlivněný - typem a rychlostí řezaných- vlastností tkáně- druhem elektrodyméně kouře a tvoření bublání díky nižší regulované hladině výkonu |
| Efekty řezu | možnost nastavení hemostazických efektu módu řezu v rozsahu 1 - 10  |
| Nastavení výkonu pro řez | - v monopolárním režimu max. 400 Wattů, po kroku 1 Watt- v bipolárním režimu max. 400 Wattů, po kroku 1 Watt |

|  |  |
| --- | --- |
| **KOAGULACE** |  |
| Nastaveni autostartu pro bipolární kougulaci | Standard |
| Efekty koagulace | možnost nastavení hemostazických efektu módu koagulace v rozsahu 1 - 10  |
| Nastavení výkonu pro koagulaci | - v monopolárním režimu max. 240 Wattů, po kroku 1 Watt- v bipolárním režimu max. 360 Wattů, po kroku 1 Watt |
| Práce se dvěma nástroji současně | Ano v módu twin COAG, přesné dávkování výkonu pro oba aktivované nástroje |

**Přehled módů řezu a koagulace**

|  |  |
| --- | --- |
| **Monopolární módy** Další monopolární režimy pro endoskopii | autoCUThighCUTdryCUTsoftCOAGforcedCOAGswiftCOAGtwinCOAGpreciseSECTsprayCOAGforcedAPCendoCUT QendoCUT IpulsedAPCpreciseAPC |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bipolární módy** Vessel sealingBipolární resekce | autoCUTbipolarsoftCOAG bipolarforcedCOAG bipolarthermoSEALbiCLAMPresekce highCUT bipolarresekce softCOAG bipolar |

|  |  |
| --- | --- |
| **Montáž jednotky** | Stolek, vozík, závěsné rameno |
| **Servis** | Jednoduchý díky Data BUS, WIFI |
| **Základní technické údaje** Jmenovité napájecí napětí Jmenovitý napájecí kmitočet Proud vedení Příkon v klidovém modu Příkon při max. VF výstupu Svorka pro vyrovnání potenciálu Pojistky Rozměry a hmotnost Šířka x výška x hloubka Hmotnost Teplota Relativní vlhkost  | 100 V . 120 V / 220 V . 240 V ± 10%50 / 60 Hz8 A / 4 A30 W550 W / 1 600 WAAnoT 6.3 AH / 250 VAC415 x 215 x 375 mm12 kg-40°C a. +70°C10% - 95% |
| Třída klasifikace |  IIb |

**Oblast použití - ERBE VIO 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VIO 3** | **Argonplasma koagulace APC 3** |
| **Obecná chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Endoskopie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Cévní chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Gynekologie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Kardiochirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Hrudní chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **ORL** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Dětská chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Minimální invazní chirurgie (MIS)** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Neurochirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreishalb.gif |
| **Plastická chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Ortopedie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Urologie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |

 Velmi doporučeno



 Doporučeno

**ERBE VIO 3:**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | **Katalogové číslo** |
| **VIO 3 + napájecí kabel** | 10160-000 |

**Specifikace příslušenství**

Nožní pedál s ReMode k VIO pro monopolár i bipolár

20189-351



ERBE NESSY Omega Elektroda, (85+23) cm², bez kabelu, baleno po 50 kusech

20193-082



Kabel k neutrální elektrodě VIO, ICC, ACC, standard, pro neutral. elektrody s dělenou kontaktní plochou, připojovací klip, délka 4 m

20194-077



*Propojovací kabel*

*0299-0-0032/5*

**

Kabel monopolární VIO, ICC, ACC, 3 Pin, laparo nástr., pr. 4 mm, L=4,5m

20192-133



Pálící klička k endo-resektoskopu R. Wolf autoklávovatelná 3 ks

8622131



Ergonomický vozík VIO s úložným prostorem

20180-000



**TECHNICKÝ LIST**

**ERBE VIO 300 S**

**Charakteristika**

**Standardní generátor v řadě VIO je ERBE VIO 300 S, který splňuje základní požadavky všech operačních oborů. Elektrochirurgické generátory typu VIO poskytující nejlepší řešení pro veškeré chirurgické zákroky. Na operačním sálu nabízí maximum bezpečí, vysoký stupeň komfortu při použití a dokonalou funkčnost.**

**Technický popis**

**ERBE VIO 300 S má výkon 300 Wattů s možností plynulé regulace po kroku 1Watt. Maximální výkon prostřednictvím PPS systému (počáteční podpora a inicializace řezu nebo koagulace) je až 400 Wattů v monopolárním režimu a 120 Wattů v bipolárním režimu.**

**Provoz za normálních podmínek klimatizovaného, ale i neklimatizovaného operačního sálu, případně i ambulantního zákroku, napájení z běžné elektrické sítě 220 V/ 50 Hz + 10%.**

**Možnost připojení a permanentního sledování nedělené i dělené neutrální elektrody, automatické vyhodnocování kontaktu, alarm při chybném a nedokonalém kontaktu.**

**NESSY bezpečnostní systém pro dělenou elektrodu, který dynamický kontroluje správný kontakt mezi neutrální elektrodou a pokožkou pacienta (eliminuje poškození pacienta).**

**Možnost monopolárního i bipolárního provozu bez nutnosti ručního přepínání generátoru**

**Automatická regulace výstupního výkonu pro reprodukovatelný monopolární a bipolární řez a koagulaci, regulace elektrického oblouku, PowerPeakSystem (PPS) pro inteligentní podporu počátku řezu s okamžitým navýšením výkonu až o 33%.**

**Ovládání spínačem na držáku elektrod, nožním spínačem a pro bipolární koagulaci možnost nastavení autostartu a autostopu.**

**Generátor lze rozšířit o jednotku argon-plasma koagulace APC 2, poplachovou pumpu EIP 2 nebo odsávačku kouře IES 2.**

**Programovatelný, lze nastavit až 9 programů podle individuálních požadavků.**

**Generátor umožňuje modulární rozšíření funkčnosti generátoru o další módy řezu a koagulace**

**Softwarový kontrolní autotest** **při zapnutí generátoru a kontinuálně během provozu, kontrola chyby na výstupu a doby aktivace, zobrazení chyb a záznam chybových hlášení. Softwarová aktualizace přístroje, která snižuje morální zastarávání přístroje.**

**Volba mezi Erbe standard a kombinovanými zásuvkami, které jsou univerzální a kompatibilní pro zapojení většiny typů kabelů renomovaných značek jako je R. Wolf, Storz, Olympus, Bowa, Martin, Covidien.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ERBE VIO 300 S** |
| **Technologie** | VIO system - základ nových a budoucích elektrochirurgických řešení Rozšíření ICC filozofie* - přesná kontrola/dávkování výstupního výkonu
* - podporuje různé nástroje pro různé lékařská obory a indikace
* - vysoké bezpečnostní standardy
 |
| **Modularita zdířek elektrod** | Plná modularita zásuvek pro elektrody:(individuálně, podle oboru, podle indikací)1 x bipolár /2 x monopolár /1 x neutrálníModul VEM 2 rozšíří VIO 300 S o dvě aktivní zásuvky2 x bipolár /2 x monopolár /1 x neutrální1 x bipolár /4 x monopolár /1 x neutrální4 x bipolár /1 x monopolár /1 x neutrálnívolba mezi Erbe standard a kombinací Erbe/international kombinované zásuvky jsou univerzální a kompatibilní pro zapojení většiny typů kabelů renomovaných značek jako je R. Wolf, Storz, Olympus, Bowa, Martin, Covidien |
| **Kompatibilita systému** | –Data BUS–integrace modulů |
| **Možnost budoucí vývoje a aktualizace přístroje** | -hardware modularita-software aktualizace |
| **Zobrazení informací** | Display zobrazující číselné a grafické informace o nastavení generátoru – vysoce informativní  |
| **Jazyk pro ovládání generátoru** | Český jazyk, anglický jazyk |
| **Nastavení generátoru** | Programovatelnýnaprogramování až 9 programů  |
| **Ovládání** | Dotykovými klávesami (intuitivní – princip bankomatu) |
| **Připojení, aktivace nástroje** | - rozpoznání připojeného nástroje systémem Plug & Play (identifikace čipem)- aktivace ručním spínačem, nožním pedálem nebo autostartem- automatické střídání aktivace jednotlivých výstupů podle použitého nástroje- možnost připojení současně dvou aktivních monopolárních elektrod, bipolární elektrody, dvou nožních pedálů (dvoupedálového a jednopedálového pro koagulaci) |
| **Chlazení** | Optimalizovaný vnitřní uzavřený chladicí systém, který nenaruší sterilitu prostředí |
| **Nožní pedál** | Programovatelný, omyvatelný |
| **Design** | -jednoduché ovládání navzdory širokému výběru  funkcí-ergonomické aspekty -" vypadá dobře" - první cena za design ve své kategorii na Industrie Forum Design v Hanoveru 2003 |
|  |  |
| **Bezpečnost**  |  |
| **Regulace - elektrické napětí** | ano, stálá a dynamická regulace |
| **Regulace - elektrický proud** | ano, dynamický |
| **Regulace - výkon** | Automatická regulace výstupního výkonu pro reprodukovatelnou monopolární a bipolární koagulaciRegulace elektrického oblouku |
| **Regulace – argon plazmy** | Ano |
| **Monitoring neutrální elektrody** | Dynamické monitorování kvality kontaktu mezi dělenou neutrální elektrodou a pacientem, systém NESSY a vylepšený systém NESSY Ω se zaručenou bezpečností nepopálení pacienta- kontrola asymetrie umístění neutrální elektrody k operačnímu poli- sledování neonatální neutrální elektrody s mezní hodnotou proudu 300 mA |
| **Vnitřní kontrola generátoru** | Ano |
| **Chybová hlášení** | Ano, hlášení s popisem chyby |
| **Maximální čas aktivace** | Ano (Time Limit monitor), softwarová kontrola doby aktivace - možnost nastavit 1-99 sec nebo vypnout |
|  |  |

**PRACOVNÍ REŽIMY:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ŘEZ** | Řezný účinek neovlivněný - typem a rychlostí řezaných- vlastností tkáně- druhem elektrodyméně kouře a tvoření bublání díky nižší regulované hladině výkonu |
| Efekty řezu | možnost nastavení hemostazických efektu módu řezu v rozsahu 1 - 8  |
| Nastavení výkonu pro řez | - v monopolárním režimu max. 300 Wattů, po kroku 1 Watt, v PPS až 480 Wattů- v bipolárním režimu max. 100 Wattů, po kroku 1 Watt, v PPS až 120; Wattů |

|  |  |
| --- | --- |
| **KOAGULACE** |  |
| Nastaveni autostartu pro bipolární kougulaci | Standard |
| Efekty koagulace | možnost nastavení hemostazických efektu módu koagulace v rozsahu 1 - 8  |
| Nastavení výkonu pro koagulaci | - v monopolárním režimu max. 200 Wattů, po kroku 1 Watt, v PPS až 240 Wattů- v bipolárním režimu max. 120 Wattů, po kroku 1 Watt, v PPS až 144 Wattů |
| Práce se dvěma nástroji současně | Ano v módu TWIN COAG, přesné dávkování výkonu pro oba aktivované nástroje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Speciální módy řezu a koagulace (volitelné)** | **Mód ENDO CUT Q (řez střídající se s koagulací)****Mód ENDO CUT I (řez střídající se s koagulací)****Mód TWIN COAG (koagulace dvěma nástroji současně s možností preparace)** |
|  |  |
| **Bipolární módy řezu** | **Mód BIPOLAR CUT (bipolární řez běžný, hladký)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bipolární módy koagulace** | **Mód BIPOLAR SOFT COAG (bipolární koagulace povrchová )****Mód BIPOLAR SOFT COAG s AUTO STOP (bipolární koagulace povrchová s autostopem)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Monopolární módy řezu** | Mód AUTO CUT (řez běžný, hladký) Mód HIGH CUT (řez vhodný pro tukové tkáně či pro řezání ve vodním prostředí) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Monopolární módy koagulace** | **Mód SOFT COAG (koagulace povrchová)****Mód FORCED COAG (koagulace hloubková)****Mód SPRAY COAG (koagulace sprejová)****CLASSIC COAG (Disekce tkáňových vrstev a koagulace)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní technické údaje** Jmenovité napájecí napětí Jmenovitý napájecí kmitočet Proud vedení Příkon v klidovém modu Příkon při max. VF výstupu Svorka pro vyrovnání potenciálu Pojistky Rozměry a hmotnost Šířka x výška x hloubka Hmotnost Teplota Relativní vlhkost  | 100 V . 120 V / 220 V . 240 V ± 10%50 / 60 Hz8 A / 4 A40 W500 W / 920 VAAnoT 8 A / T 4 A410 x 165 x 380 mm9,5 kg-40°C a. +70°C10% - 95% |
| **Třída klasifikace** |  **IIb** |

**Oblast použití - ERBE VIO 300 S**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VIO 300 S** | **Argonplasma koagulace APC 2** |
| **Obecná chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Endoskopie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Cévní chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Gynekologie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Kardiochirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Hrudní chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **ORL** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Dětská chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Minimální invazní chirurgie (MIS)** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Neurochirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreishalb.gif |
| **Plastická chirurgie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Ortopedie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |
| **Urologie** | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif | http://www.erbe-med.de/buttons/kreis.gif |

 Velmi doporučeno



 Doporučeno

**ERBE VIO 300 S:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | **Katalogové číslo** |
| **VIO 300 S, Standard design, 230 V** | 10140-300 |
|  |  |

**Specifikace příslušenství**

Nožní pedál k VIO

20189-300



*Propojovací kabel*

*0299-0-0032/5*

**

ERBE NESSY Omega Elektroda, (85+23) cm², bez kabelu, baleno po 50 kusech

20193-082



Kabel k neutrální elektrodě VIO, ICC, ACC, standard, pro neutral. elektrody s dělenou kontaktní plochou, připojovací klip, délka 4 m

20194-077



ERBE kabel spojovací, bipolární, rozteč kolíků 28 mm, L 4m

20196-055



Pinzeta bipolární koagulační, přímá, 19,5 cm délka, tupá, špička 1mm

20195-000



Bipolární pinzeta Classic, rovná, tupá špička 2mm, délka 300mm

20195-109



Pinzeta bipolární koagulační, zahnutá, 19 cm délka, tupá, špička 2mm

20195-007

