

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

Fakultní nemocnice Olomouc

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem: I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČ: 00098892

DIČ: CZ00098892

zastoupená: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

bankovní spojení: 36334811/0710

na straně jedné jako „Kupující“

a

Ing. Aleš Závorka – Almeda

se sídlem: náměstí Interbrigády 640/8, 160 00 Praha 6

IČ: 41147341

DIČ: CZ6007131405

zastoupená: Ing. Alešem Závorkou

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném / Fyzická osoba zapsaná v Živnostenském rejstříku

vedeném u OÚMČ Praha 6, č.j. ŽO/0001506/96/Cap

bankovní spojení: Equa bank, a.s., č. účtu 1023062444/6100

na straně druhé jako „Prodávající“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

KUPNÍ SMLOUVU

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku v platném znění

I.

Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „**Systém pro léčbu nehojících se ran**“ interní evidenční číslo **VZ-2019-001052**. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce.

II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu: *uvedte typ, název a počet zařízení*
1 kus systému pro léčbu nehojících se ran Sonoca 190, výrobce Söring GmbH, Německo
splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „předmět plnění“), závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu plnění a závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Předmět plnění musí být nový, nepoužitý, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem Předmětu plnění a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
2. Součástí předmětu plnění je dále:
 - i. uvedení do provozu,
 - ii. bezplatné zaškolení obsluhy a protokol o tomto zaškolení,
 - iii. dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - iv. dodávka technické dokumentace a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na servisní firmu, v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - v. dodávka dokladů prokazujících kvalitu (ve 2 vyhotoveních),
 - vi. dodávka dokladů prokazujících schválení pro užívání v České republice (ve 2 vyhotoveních),
 - vii. dodávka příslušných atestů a certifikátů (ve 2 vyhotoveních),
 - viii. prohlášení o shodě s uvedením třídy přístroje (ve 2 vyhotoveních).

III.

Doba a místo plnění

1. Prodávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat nejpozději do 4 týdnů ode dne podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami. Termín plnění může být posunut pouze ze strany kupujícího, a to z provozních důvodů. Posunutí termínů musí být odsouhlaseno statutárními orgány formou písemného chronologicky číslovaného dodatku ke smlouvě.
2. Prodávající je povinen uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, na kterém musí být uvedeno interní evidenční číslo **VZ-2019-001052** a dále provést zaškolení resp. instruktáž k předmětu plnění, a to nejpozději **do 2 dnů** ode dne dodávky předmětu plnění.
3. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc, Oddělení plastické chirurgie. Kontakt: kamil.novak@fnol.cz, tel. 588 442 873.
4. Náklady na dodání předmětu plnění do místa plnění jsou zahrnuty ve sjednané kupní ceně. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy kupujícího nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.

5. K dodání předmětu plnění dochází okamžikem převzetí předmětu plnění v místě dodání kupujícím a potvrzením dodacího listu oprávněným zaměstnancem kupujícího. Prodávající je dále povinen, na každém jednotlivém dodacím listě vystaveném v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2019-001052**. Neučiní-li tak, nebude takový dodací list ze strany kupujícího akceptován a nebude tudíž způsobilým podkladem pro fakturaci dle článku V. této smlouvy.

6. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění přechází na kupujícího vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží. Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nesplňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.

7. V případě prodlení prodávajícího s dodávkou zboží, uvedením do provozu, předáním veškerých dokladů a provedením zaškolení resp. instruktáže je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% ze sjednané kupní ceny předmětu plnění za každý den prodlení.

IV. Kupní cena

1.

Předmět plnění (typ zařízení, počet ks)	Bez DPH	DPH 21 %	Včetně DPH
1 ks Sonoca 190	1 237 718,00 Kč	259 920, 78 Kč	1 497 638,78 Kč
-	- Kč	- Kč	- Kč
-	- Kč	- Kč	- Kč
Cena celkem	1 237 718,00 Kč	259 920, 78 Kč	1 497 638,78 Kč

2. Kupní cena je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady, jejichž vynaložení je nutné na řádné a včasné splnění předmětu smlouvy, zejména náklady na dopravu, kompletaci, uvedení do provozu, předání a veškeré náklady související (náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravních nákladů apod).

3. Kupní cena je maximální a nemůže být navýšena ani v případě zvýšení sazby DPH.

V. Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje a Prodávající není oprávněn požadovat zálohy. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícímu. Prodávající je povinen fakturu vystavit do tří dnů po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění kupujícím.

2. Prodávající je povinen vystavit fakturu s náležitostmi daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a splatností 60 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícímu a nezbytnou přílohu faktury bude kopie dodacího listu potvrzeného kupujícím v souladu s příslušným ustanovením této smlouvy.

3. Prodávající je dále povinen, na každé jednotlivé faktuře, vystavené v rámci kupního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2019-001052**.

4. V případě, že faktura nebude splňovat veškeré náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu ve lhůtě splatnosti vrátit, přičemž lhůta splatnosti kupní ceny začíná běžet znovu ode dne prokazatelného doručení řádně vystavené faktury kupujícímu.

5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu převodem na účet uvedený v záhlaví této smlouvy, případně na jiný účet uvedený v příslušné faktuře. Za den úhrady se rozumí den odeslání celé fakturované částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.

VI.

Záruka za jakost

1. Prodávající je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění po dobu **24 měsíců** ode dne uvedení do provozu. V této době odpovídá prodávající za to, že předmět plnění si zachová vlastnosti sjednané touto smlouvou a nejsou-li uvedeny pak obvyklé vlastnosti.

2. Po dobu záruční doby provede prodávající bezplatně záruční opravy předmětu plnění včetně dodávek náhradních dílů.

3. Záruční servis na zboží provádí prodávající a tento je zahrnut v kupní ceně včetně veškerých s tím souvisejících nákladů.

4. Kupující je povinen uplatnit zjištěné vady zboží u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Kupující uplatní zjištěné vady písemně na adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy, e-mailem na adrese almeda@almeda-prague.cz, faxem na faxovém čísle +420 257 222 712 či telefonicky na telefonním čísle +420 257 222 278. Dnem nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel oznámení zjištěných vad nebo den, ve kterém byly zjištěné vady oznámeny kupujícím telefonicky. Kupující je oprávněn vybrat si způsob uplatnění vad nebo uplatnit zjištěné vady více způsoby, v tom případě je dnem nahlášení vady den, který podle výše uvedeného určení dne nahlášení vady nastane jako první.

5. Kupujícímu náleží právo volby mezi nároky z vad dodaného plnění, přičemž je oprávněn po prodávajícím:

- i. nárokovat dodání chybějícího plnění;
- ii. nárokovat odstranění vad opravou plnění;
- iii. nárokovat dodání náhradního zboží za vadné plnění;
- iv. nárokovat slevu z kupní ceny v rozsahu ceny vadného či nedodaného plnění; nebo
- v. odstoupit od této smlouvy, bude-li se jednat o podstatnou vadu plnění.

6. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 1 dnů ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.

7. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 5 dnů ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.

8. V případě, že prodávající nenastoupí k odstranění nahlášené vady ve lhůtě podle odstavce 6. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

9. V případě, že prodávající neodstraní vadu nahlášenou ve lhůtě podle odstavce 7. tohoto článku nebo v případě opravy trvající déle než 5 dnů nezapůjčí náhradní přístroj s odpovídajícími technickými parametry, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

10. Neodstraní-li prodávající vady předmětu plnění v souladu s touto smlouvou řádně a včas, a to ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu kupujícím, je kupující oprávněn nechat odstranit vady předmětu třetí osobou. Prodávající se pak zavazuje nahradit kupujícímu veškeré účelně vynaložené a prokázané náklady na odstranění vad předmětu plnění třetí osobou. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož ani nárok na zaplacení smluvní pokuty dle odstavce 8. a 9. tohoto článku.

11. Prodávající odpovídá za to, že zboží nemá právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu jakékoli nároky z titulu svého průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví včetně práva autorského ke zboží, je prodávající vlastním jménem povinen tyto nároky na své náklady vypořádat včetně případného soudního sporu. Uvedený závazek prodávajícího trvá i po ukončení záruky.

VII.

Údržba a servis zboží

1. Prodávající se po dobu záruky za jakost zavazuje poskytovat kupujícímu kompletní údržbu a servis zboží ve smyslu poskytování všech pravidelných prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží, které jsou vyžadovány výrobcem nebo příslušnými právními předpisy.

2. Prodávající je povinen sledovat dobu, termíny a lhůty všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek a nejméně 5 pracovních dní předem písemně nahlásit jejich konání kupujícímu, přitom musí respektovat provozní potřeby kupujícího a vyhovět mu v případě, že bude požádán o jejich přesunutí. Mělo-li by přesunutím činností dle věty první dojít k nedodržení termínů a lhůt stanovených právními předpisy, či pokud by v tomto důsledku mohlo dojít k pozbytí práv kupujícího, je povinen prodávající na tuto skutečnost písemně kupujícího upozornit. Neučiní-li tak prodávající, je povinen nést veškeré nepříznivé důsledky z toho vyplývající pro kupujícího.

3. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu k provádění výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží nezbytnou součinnost, zejména umožnit prodávajícímu přístup ke zboží, umožňuje-li to jeho provoz.

4. Úhrada za poskytování všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek dle tohoto článku je obsažena v kupní ceně.

5. Kupující je v případě prodlení prodávajícího s plněním povinností vyplývajících z tohoto článku oprávněn zajistit plnění těchto povinností způsobem dle vlastního uvážení, a to na náklady prodávajícího. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen. V tomto případě se prodávající nemůže ani dovolávat neoprávněnosti zásahu do předmětu plnění a nemůže toto ani vést k pozbytí práv kupujícího.

VIII.

Software

1. Pokud je součástí předmětu plnění dodávka softwarových produktů, pak se kupujícímu vyhrazuje časově neomezené, nikoliv výhradní a přenosné právo užívat tyto softwarové produkty na zboží, se kterým byly dodány, a to v nezměněné formě.

2. Úplata za užívání softwarových produktů poskytnutých k předmětu plnění je obsažena v kupní ceně a prodávající prohlašuje, že užívání softwaru kupujícím nebrání jakákoliv překážka faktická či právní, vyplývající zejména z předpisů o právu autorském. Ukáže-li se toto prohlášení nepravdivým, nese veškerou odpovědnost a náklady z toho vyplývající prodávající, včetně povinnosti k uspokojení nároků oprávněných osob.

IX.

Odstoupení od smlouvy

1. Tuto smlouvu je kupující oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena prodávajícímu.

2. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení této smlouvy ze strany prodávajícího bude považováno zejména prodlení s dodáním předmětu plnění po dobu delší než 15 dnů, pokud toto prodlení bude způsobeno důvody na straně prodávajícího.

3. Pro účely této smlouvy se dále za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít.

4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.

5. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároků na zaplacení smluvních pokut, či jiných sankcí z této smlouvy vyplývajících, jakož ani nároku na náhradu škody, újmy, ušlého zisku vzniknuvších před okamžikem odstoupení od smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, řídí se práva a povinnosti obou smluvních stran příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, zvláštních právních předpisů, kterými se provádí občanský zákoník a zvláštních právních předpisů souvisejících.

2. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvittance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvittance se vylučují. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe prodávající převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.

3. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručení druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zaslaná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.

4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné, pravé a vážné vůle a tuto lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě, podepsaném statutárními zástupci obou smluvních stran. Změna musí být výslovně označena jako "Dodatek ke Smlouvě". Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Veškeré dohody, učiněné před podpisem Smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu Smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které předmluvní dojednání učinily. Tato Smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.

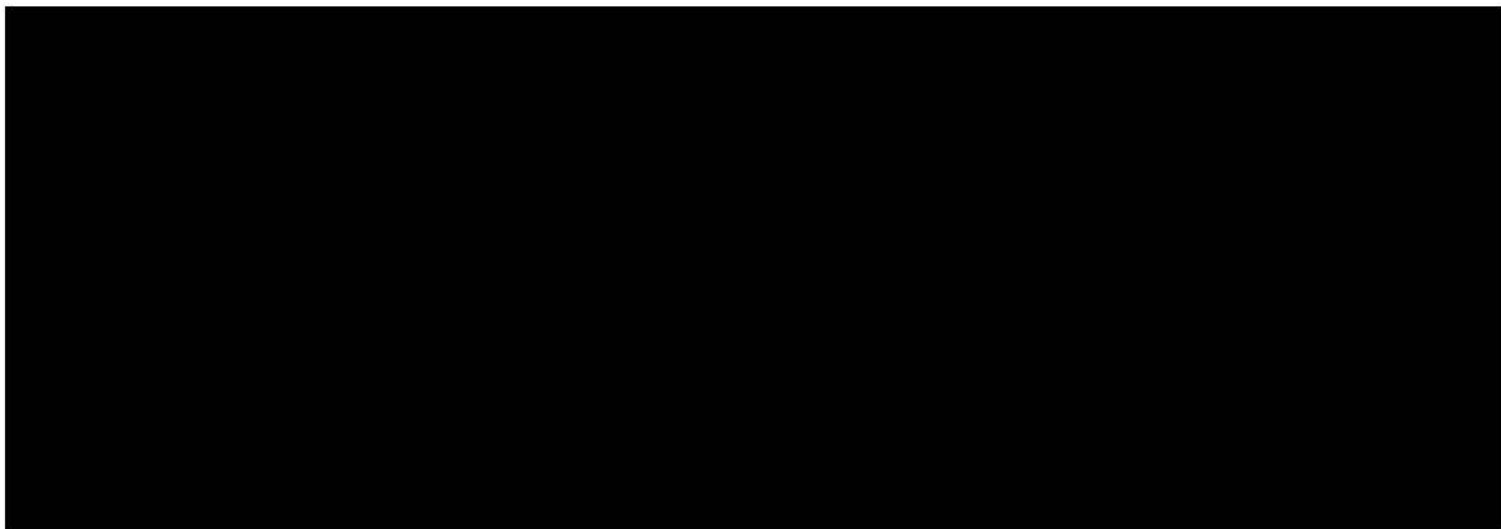
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s celým jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho, že se jedná o projev jejich svobodné a vážné vůle, připojují své podpisy.

8. Prodávající souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu (např. podmínky smlouvy).

Seznam příloh:

- Příloha č. 1 - Položkový seznam a technická specifikace
- Příloha č. 2 – Tabulka splnění minimálních technických podmínek



SYSTÉM PRO LÉČBU NEHOJÍCÍCH SE RAN POMOCÍ ULTRAZVUKU

Název	Reference	Počet	Cena za kus /bez DPH/	Cena celkem
Systém SONOCA 190 fy SÖRING	S190-000C-FL	1	538 480 Kč	538 480 Kč
generátor včetně síťového a uzemňovacího kabelu				
komplet včetně následujícího příslušenství:				
vozik přístroje	700S0097	1	18 278 Kč	18 278 Kč
nožní spínač	770S0013	1	39 200 Kč	39 200 Kč
UZV Handpiece se zakončením "dvojkulička"	97-102	1	201 320 Kč	201 320 Kč
UZV Handpiece se zakončením "kopýtko"	97-103	1	201 320 Kč	201 320 Kč
UZV Handpiece se zakončením "špachtle"	97-104	1	201 320 Kč	201 320 Kč
Propojovací kabel	240K0094	3	12 600 Kč	37 800 Kč

CENA celkem bez DPH:	1 237 718,00 Kč
DPH 21% :	259 920,78 Kč
CENA CELKEM VČETNĚ DPH:	1 497 638,78 Kč

Uvedená cena je konečná a zahrnuje veškeré náklady včetně kompletace, dopravy, uvedení do provozu, likvidace obalového materiálu, bezplatné instruktáže obsluhy.

Záruční doba: **24 měsíců ode dne uvedení do provozu**

Záruční a pozáruční servis: **provádí dodavatel, tj. ALMEDA, Sluneční nám. 11,
150 00 Praha 5, tel. 257 222 278, fax: 257 222 712**

Nástup na opravu do 24 hodin. Možnost zapůjčení náhr. přístroje.

Všechny nástroje a kabely jsou autoklávatelné v 134 st. Celsia pro opakované použití.
Možnost využití jako harmonický skalpel pouhým připojením příslušného nástroje.



Důkladný a selektivní.
Débridement ran pomocí ultrazvuku (UAW).



→ Pro chronické a akutní rány: rozrušení biovrstev a účinné odstranění tkání neschopných života

Čištění ran pomocí ultrazvuku (UAW - Ultrasonic-assisted wound debridement) je uznávaný postup débridementu a čištění ran. Cílené použití působení ultrazvuku zaručuje přesvědčivě účinný débridement, při kterém nedochází k poškození zdravé tkáně. Díky tomuto účinku je použití ultrazvuku atraktivní zejména např. v obtížně dosažitelných oblastech rány. Jestliže v chronické

ráně dochází k opakované tvorbě fibrinového povlaku nebo biovrstvy, je možné tyto vrstvy pomocí ultrazvuku v průběhu pravidelného čištění rány odstranit zcela. Díky důslednému oddělení biovrstvy je použití tohoto postupu velmi atraktivní pro různé lékařské obory, např. při ošetření infikovaných ran nebo pro přípravu Thierschových štěpů.

Postup UAW přesvědčuje svými charakteristikami:

- rychlá a bezpečná manipulace
- rozrušení biovrstev¹ a změnění schopnosti hromadění bakteriální biovrstvy^{2,3}
- významné snížení bakteriální zátěže⁴
- odstranění devitalizované tkáně^{4,5,6}
- zachování zdravé tkáně^{4,5,6}
- vytvoření čistého, životaschopného lůžka rány^{2,3,4,5,6}
- snadné použití: přístroj mohou používat jak lékaři, tak sestry
- nákladově efektivní vzhledem k plné recyklovatelnosti nástrojů

Indikovaný pro mnoho typů ran, jako jsou:

chronické rány

- vředy dolních končetin
- vředy diabetické nohy
- vředy způsobené tlakem

akutní rány

- infikované rány
- traumatické rány
- popáleniny
- pooperační rány

Příklad případu:



Rána před UAW⁷



Rána po UAW⁷

UAW – impozantní při aplikaci:

„Na naší klinice je použití techniky ultrazvukového čištění ran standardizovaným postupem débridementu, který úspěšně používáme již mnoho let. Dosáhli jsme vynikajících výsledků, zejména u pacientů s pomalu se hojícími, stagnujícími ranami.“

Anke Bültemann, odborník na rány v AK Hamburg, Německo

Přesná a spolehlivá technologie Söring: pro débridement ran

SONOCA 185: praktický a kompaktní

- kompaktní generátor navržený speciálně pro débridement ran
- integrovaný systém zavlažování pro regulaci kapaliny
- jednoduchý, bezpečný provoz
- přednastavení parametrů výkonu
- pracovní frekvence 25 kHz



Nástroje UAW: univerzalita pro celou škálu ran

- ergonomický design zajišťující přesné ovládání a snížení únavy ruky zdravotníka
- odolné a snadno reprocessovatelné
- k dispozici různé konfigurace špičky



Dvoukuličková sonotroda:
débridement „kapes“ ran



„Kopýtková“ sonotroda:
ideální pro povrchové rány



Špachtlová sonotroda:
pro obtížné dosažitelné mezilehlé prostory, například mezi prsty

Přehled výrobků (stručný přehled)

Nástroje	Číslo artiklu	Příslušenství	Číslo artiklu
UAW nástroj, dvoukuličkový	97-102	Vozík SI	700K0097
UAW nástroj, kopýtkový	97-103	Kabel nástroje	240K0094
UAW nástroj, špachtle	97-104	Nožní spínač, jednotlivý	770S0013
UAW nástroj, dvoukuličkový, dlouhý	97-112	Jednorázová sada hadiček, jednotlivé balení	700S0309
		Jednorázová sada hadiček, dvojité balení	700S0310
Generátor		UAW ClearShield, průhledný štít, 10 ks, jednorázový	200N0104-10
SONOCA 185	S185-000	UAW ClearShield, sada pro připojení průhledného štítu	615S0056

Podrobné informace pro objednání získáte u svého prodejce.

„Metodu ultrazvukového čištění ran jsme v Austrálii začali používat teprve před několika měsíci. Byli jsme nadšeni, jak rychle jsou rány vyčištěny. Ohromující výsledky byly okamžitě zřejmé. Byli bychom neradi, kdyby nám UAW při naší každodenní práci chybělo.“

Gillian Butcher, zástupce týmu sester a podíatru v Monash Health, Austrálie

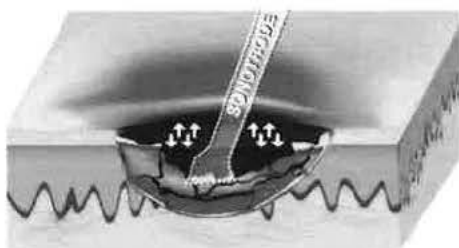
Débridement ran pomocí ultrazvuku – využití kavitačního účinku k débridementu a čištění ran

Débridement ran pomocí ultrazvuku (UAW) využívá k selektivnímu čištění rány kavitačních účinků. Ke kavitaci dochází v důsledku vibrací UAW nástroje v zavlažovacím roztoku na frekvenci ultrazvuku 25 kHz (viz obrázek). Vibrace UAW nástroje jsou vytvářeny pomocí ultrazvukového generátoru a elektronických prvků založených na piezoelektrickém jevu, které se nacházejí v UAW nástrojích. Potřebné zavlažování je zabudováno do UAW nástroje. Ke kavitačním účinkům dochází pod sonotrodou

UAW nástroje. Z lůžka rány jsou odstraněny devitalizovaná tkáň a cizí materiál, biovrstvy jsou rozrušeny, přitom je však minimalizováno trauma okolní vitální tkáně.

Díky těmto účinkům je débridement pomocí ultrazvuku vysoce přínosný při čištění ran v rámci přípravy na doplňkovou léčbu, jako je například podtlaková léčba ran, nebo při přípravě míst příjemce kožního štěpu.

Ultrazvukové čištění rány - rychlé, účinné, důkladné, za jednoduchých podmínek:



Během ultrazvukového čištění sonotroda vibruje dopředu a dozadu 25 000x za sekundu.



Při pohybu sonotrody směrem dozadu vznikají v zavlažovacím roztoku tlakové bublinky (kavitační bublinky).



Při následném pohybu sonotrody směrem dopředu se tyto bublinky zboří do sebe a vytvoří zvukové vlny, jimiž dochází k odstranění devitalizované tkáně a biovrstev z lůžka rány.

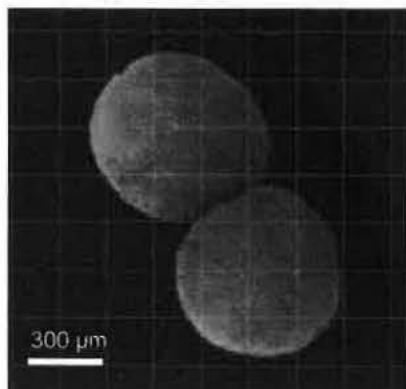
„Čištění ran ultrazvukem před použitím kožních štěpů přináší podle mého názoru podstatné výhody: Doba do použití kožního štěpu je zkrácena a v mnoha případech pozoruji také silnou stimulaci granule tkáně, která vede k rychlejšímu a lepšímu vyplňování prázdných míst štěpů.“

Dr. med. Nils Haustedt, klinika Schön, Hamburg Eilbek, Německo

Účinné rozrušení biovrstev: débridement ran pomocí ultrazvuku

Débridement pomocí ultrazvuku rozbíjí EPS matici biovrstev¹. Bakterie, dříve chráněné biovrstvou, se tak stávají zranitelnými, což

pomáhá zvýšit účinnost antimikrobiální léčby⁸ a odezvu imunitního systému.



Biovrstva stará 48 hodin
(*Staphylococcus aureus*)



Rozrušená biovrstva po 10 sekundách
UAW s 10% intenzitou ultrazvuku při
frekvenci 25 kHz

Zdroj: Pracoviště pro zkoušení
biovrstev, Kodaňská univerzita,
Dánsko

Podrobnější informace naleznete v publikaci zveřejněné v časopise Journal of Wound Care:



¹ Odkaz: Geisler Crone, S., Garde, C., Bjarnsholt, T., Alhede, M.: A novel in vitro wound biofilm model used to evaluate low-frequency ultrasonic-assisted wound debridement. Journal of Wound Care 2015; 24:2, 64-72.

² Odkaz: Yarets Y, Rubanov L, Shervchenko N. The biofilm-forming capacity of staphylococcus aureus from chronic wounds can be used for determining Wound-Bed Preparation methods. EWMA Journal 2013; 13(1):7-13

³ Odkaz: Yarets Y. Clinical experiences with Ultrasonic-Assisted Wound Debridement (UAW) used for wound bed preparation before skin grafting. Abstract for oral presentation at free paper session: Infection and Antimicrobials, EWMA conference, May 13-15, 2015; London, UK

⁴ Lázaro-Martínez JL, Álvaro-Afonso FJ, García-Álvarez Y, Molines-Barroso RJ, García-Morales E, Sevillano-Fernández D: Ultrasound-assisted debridement of neuroischaemic diabetic foot ulcers, clinical and microbiological effects: a case series. Journal of Wound Care 2018; 27(5): 278-286.

⁵ Odkaz: Herberger K, Franzke N, Blome C, Kirsten N, Augustin M.: Efficacy, tolerability and patient benefit of ultrasound-assisted wound treatment versus surgical debridement: a randomized clinical study, Dermatology. 2011; 222(3):244-9.

⁶ Odkaz: Lázaro-Martínez JL et al. Preliminary case series results evaluating Ultrasonic-Assisted Wound Debridement (UAW) for treatment of complicated diabetic foot ulcers (DFU). Poster presentation, ISDF conference, May 20-23, 2015; The Hague, Netherland

⁷ Zdroj: Südhaz Klinikum Nordhausen, Nordhausen, Germany

⁸ Testováno s koncentrací PHMB 0,04 % (viz odkaz 1)

„Zjistili jsme, že čištění ran ultrazvukem (UAW) má dobrý účinek z hlediska rozrušování biovrstev a podporuje antibakteriální působení PHMB. Tyto výsledky mohou k účinku vlastního débridementu ran pomocí ultrazvuku přidávat ještě další přínosy.“

Morton Alhede, vedoucí pracoviště pro zkoušení biovrstev, Kodaňská univerzita, Dánsko

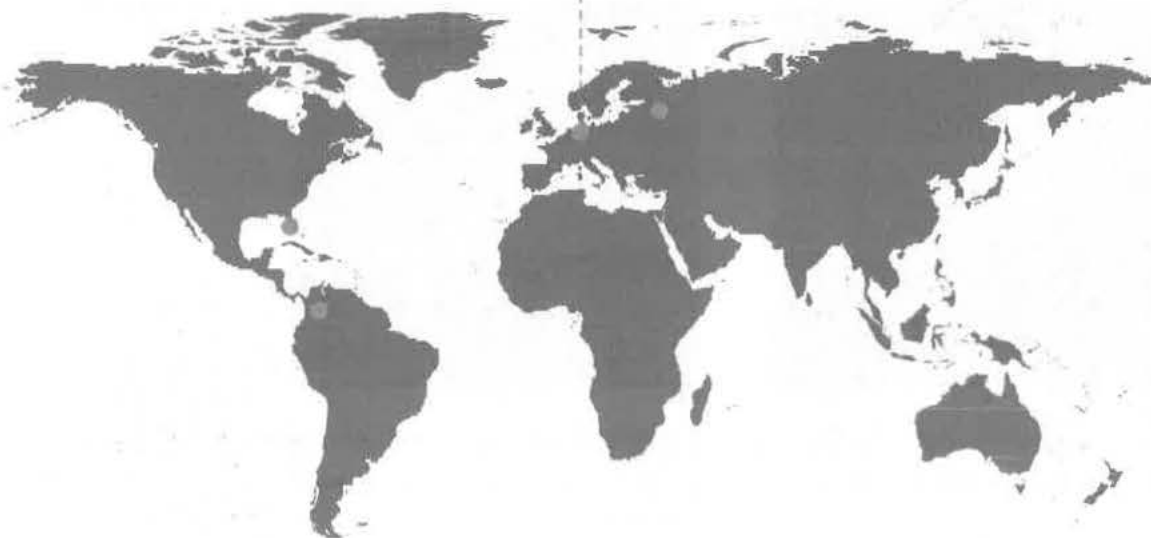
Söring: Po celém světě

Söring

INNOVATIVE SURGERY

Ustředí

Quickborn, Německo



Pobočky
Kolumbie
Rusko
USA

Obchodní partneři
Společnost Söring a její obchodní partneři
působí ve více než 90 zemích po celém
světě.

Söring GmbH

Justus-von-Liebig-Ring 2
25451 Quickborn |
Germany

Telefon: +49 4106-6100-0
Fax: +49 4106-6100-10

Další informace naleznete na
stránkách:

www.soering.com

Kontakt:

ALMEDA

Sluneční nám. 11, 158 00 Praha 5
Tel: 257 222 278
E-mail: almeda@almeda-prague.cz
www.almeda-prague.cz

Specifikace, design a příslušenství zobrazeného výrobku se mohou v průběhu času měnit.

Zobrazené výrobky nemusí být ve vaší zemi v prodeji. Ohledně dalších informací se, prosíme, obraťte na lokálního partnera společnosti Söring.

Söring 

VISCERÁLNÍ
CHIRURGIE

Viscerální chirurgie s ultrazvukovou technologií
Söring: rychlá, s **minimálním krvácením**



www.soering.com

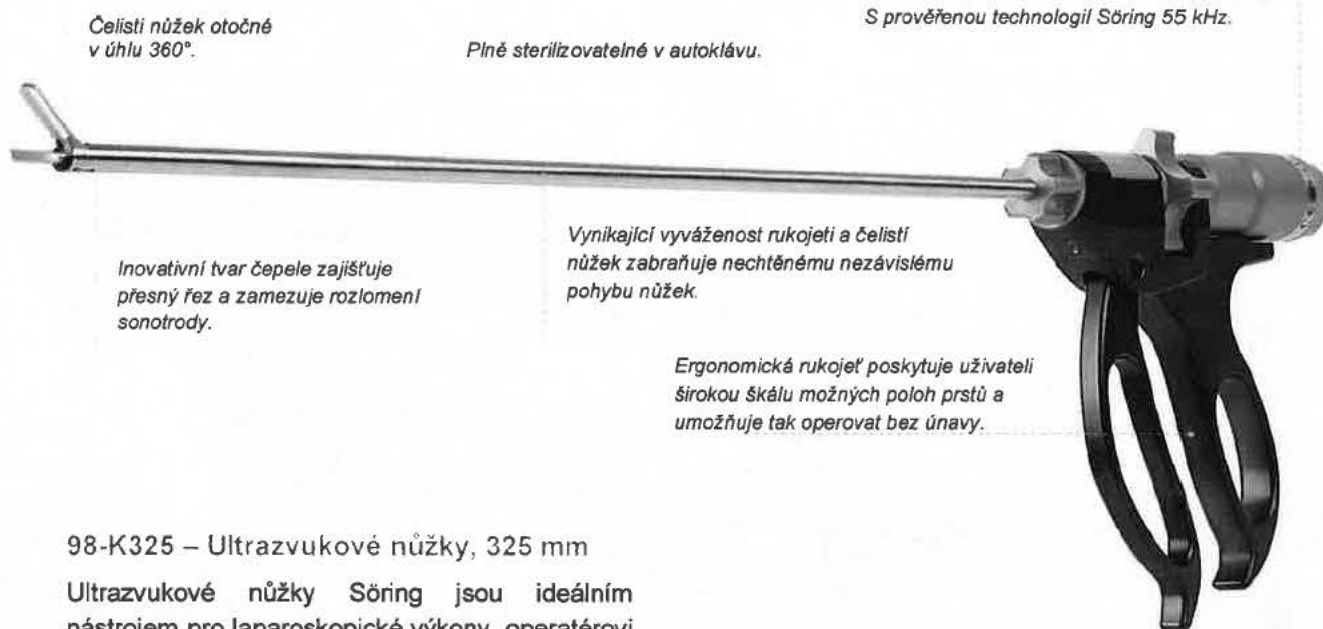
→ Ultrazvukové nůžky a háčky Söring: pro viscerální chirurgii

Šetrné provádění operačních výkonů pomocí ultrazvukové technologie je jedním z nejdůležitějších výsledků vývoje v oblasti chirurgie. Přínosy jsou z vědeckého hlediska zřejmé. Použití ultrazvukových nástrojů vede k lepším operačním výsledkům při menší ztrátě krve.

Zejména ultrazvukové nástroje Söring nejen minimalizují krvácení, ale také předcházejí vzniku rozstříku a kouře. Umožňují mimořádně přesnou preparaci a koagulaci, aniž by tělem pacienta protékal proud.

Hlavní výhody

- *Současné řezání a koagulace v jednom kroku*
- *Mimořádně přesná preparace a koagulace*
- *Minimální vedlejší tepelné poškození tkání*
- *Minimální krvácivost a lepší pohled na operační pole*
- *Prakticky bez vzniku viditelného rozstříku a kouře*
- *Bez protékání proudu tělem pacienta*
- *Ergonomická manipulace*
- *Ekonomická výhodnost opakovaně použitelných nástrojů*



Čelisti nůžek otočné
v úhlu 360°.

Plně sterilizovatelné v autoklávu.

S prověřenou technologií Söring 55 kHz.

Inovativní tvar čepele zajišťuje
přesný řez a zamezuje rozlomení
sonotrody.

Vynikající vyváženost rukojeti a čelistí
nůžek zabraňuje nechtěnému nezávislému
pohybu nůžek.

Ergonomická rukojeť poskytuje uživateli
širokou škálu možných poloh prstů a
umožňuje tak operovat bez únavy.

98-K325 – Ultrazvukové nůžky, 325 mm

Ultrazvukové nůžky Söring jsou ideálním nástrojem pro laparoskopické výkony, operátorovi nabízejí všechny výhody řezání a koagulace asistované ultrazvukem. Díky ergonomické rukojeti, mimořádně nízké hmotnosti a vynikající vyváženosti poskytují operátorovi maximální pohodlí. Snadno se ovládají. Jsou vybaveny 55 kHz technologií Söring a jsou plně sterilizovatelné v autoklávu.

Čelisti nůžek jsou otočné v úhlu 360°, inovativní tvar čepele zaručuje perfektní řez. S možností opakovaného použití nástroje tak představují skutečně hospodárné řešení pro viscerální chirurgii, urologii a gynekologii.



98-K325

Ultrazvukové nůžky, otočné, 325 mm

Pracovní délka	325 mm
Hmotnost	190 g
Čelisti nůžek	zahnuté, otočné
Vnější pouzdro	Ø 5,5 mm



98-K190

Ultrazvukové nůžky, otočné 190 mm

Pracovní délka	190 mm
Hmotnost	175 g
Čelisti nůžek	zahnuté, otočné
Vnější pouzdro	Ø 5,5 mm



96-K22

Ultrazvukové nůžky, 75 mm

Pracovní délka	75 mm
Hmotnost	251 g
Čelisti nůžek	rovné, bez otáčení
Vnější pouzdro	Ø 5,5 mm



96-K23

Ultrazvukové nůžky, 390 mm

Pracovní délka	390 mm
Hmotnost	281 g
Čelisti nůžek	rovné, bez otáčení
Vnější pouzdro	Ø 5,5 mm

96-K30 – Ultrazvukové háčky, 380 mm

Ultrazvukový háček Söring je ideálním nástrojem pro celou škálu chirurgických postupů, zejména ve viscerální chirurgii, urologii a gynekologii. V těchto oblastech zaručuje vynikající operační výsledky. Vysoce účinná 55 kHz technologie Söring napomáhá operátorovi k rychlému, přesnému řezání a spolehlivé hemostáze, se zna-

telně menším rozstříkem. A to vše s dobrou efektivitou nákladů, protože nástroje jsou plně opakovaně použitelné.



96-K30

Ultrazvukové háčky, 380 mm

Pracovní délka	380 mm
Hmotnost	161 g
Vnější pouzdro	Ø 5,5 mm



96-K31

Ultrazvukové háčky, 250 mm

Pracovní délka	250 mm
Hmotnost	142 g
Vnější pouzdro	Ø 5,5 mm

→ Pro řezání a koagulaci: SONOCA 190

SONOCA 190 je kompaktní generátor ultrazvuku se dvěma pracovními frekvencemi: 55 kHz pro řezání a koagulaci a 25 kHz pro čištění rány. Generátor přirozeně detekuje jakýkoli připojený nástroj Söring – od ultrazvukových nůžek přes háčky až po UAW handpiecy – a automaticky nastavuje správnou pracovní frekvenci a odpovídající pracovní parametry. SONOCA 190 tak zajišťuje maximální bezpečnost a optimální předpoklady pro úspěšné provádění operačních výkonů. Vzhledem k automaticky prováděnému testu vlastní funkcionality přístroje a kontrole nástroje při spuštění je navíc zaručena

velmi krátká doba přípravy přístroje k provozu, aplikaci je tak možné zahájit okamžitě. Snadná, intuitivní obsluha umožňuje uživateli se plně soustředit na operační výkon.



NEPŘILNAVÉ bipolární kleště Söring: ergonomické s dlouhodobým NEPŘILNAVÝM účinkem

NEPŘILNAVÉ bipolární kleště Söring poskytují v rámci operačních postupů širokou škálu možností. Bez ohledu na to, zda se jedná o delikátní přesné zaměření nebo rychlou koagulaci povrchu, vzhledem k NEPŘILNAVÉMU účinku prakticky nedochází k přilepení tkáně ke kleštím.



NEPŘILNAVÉ bipolární kleště:

Tvar: rovně, s rovným hrotem

Délka		110 mm	150 mm	180 mm	200 mm	220 mm
Hrot	Ø 0,25 mm	✓	-	-	-	-
	Ø 0,3 mm	-	✓	✓	✓	✓
	Ø 0,6 mm	✓	✓	✓	-	-
	Ø 1,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓
	Ø 2,0 mm	-	✓	✓	✓	✓



NEPŘILNAVÉ bipolární kleště:

Tvar: rovně, se zahnutým hrotem

Délka		110 mm	150 mm	220 mm
Hrot	Ø 0,25 mm	✓	-	-
	Ø 0,3 mm	-	✓	✓
	Ø 0,6 mm	✓	-	-
	Ø 1,0 mm	✓	✓	✓
	Ø 2,0 mm	-	✓	✓



NEPŘILNAVÉ bipolární irigační kleště

Tvar: rovně, s rovným hrotem

Délka		200 mm	230 mm	250 mm
Hrot	Ø 1,0 mm	✓	✓	✓
	Ø 2,0 mm	✓	✓	✓

Úplný přehled kleští Söring je k dispozici ve všeobecném katalogu

→ Perfektní symbióza technologií: chytrá kombinace

Generátor ultrazvuku SONOCA 300 v kombinaci s **argonovým plazmovým generátorem ARCO 3000** nabízí rozšířenou škálu řešení pro operační výkony. Kromě klasických monopolárních a bipolárních vysokofrekvenčních funkcí nabízí ARCO 3000 operatérům také funkci tepelné hemostázy koagulací pomocí argonové plazmy – spojení vhodné zejména pro viscerální chirurgii, kde použití kombinace ultrazvukové, vysokofrekvenční a argon-plazma technologie vytváří ideální předpoklady pro dosažení vynikajících operačních výsledků. Bezkontaktní koagulace pomocí technologie argon-plazma slibuje významné přínosy také v endoskopii, gynekologii a urologii.

Hlavní výhody

- Vysoká rychlost fragmentace a selektivita pro bezpečnou preparaci bez ztráty krve
- Optimální irigace a účinná aspirace zajišťující lepší pohled na místo výkonu
- Šetrná bezkontaktní koagulace míst resekce pomocí technologie argon-plazma
- Klasické monopolární a bipolární vysokofrekvenční funkce přinášející maximální flexibilitu

Generátor ultrazvuku: SONOCA 300

SONOCA 300 je vysoce výkonný generátor dodávající elektrickou energii převedenou na mechanické ultrazvukové vibrace systémem piezoelektrického krystalu umístěného v handpiecu.

Charakteristiky SONOCA 300:

- Snadná, intuitivní obsluha
- Test vlastní funkcionality při spuštění
- Automatická detekce a kontrola nástroje
- Automatické nastavení správných pracovních parametrů
- Mimořádně rychlé uvedení do provozu



15-000

SONOCA 300

Argon-plazma generátor: ARCO 3000

ARCO 3000 je prémiovým modelem řady ARCO Söring, který propojuje dva světy: vysokofrekvenční monopolární a bipolární chirurgii s konkrétními výhodami bezkontaktní argon-plazma koagulace.

Charakteristiky ARCO 3000:

- Automatická detekce nástroje ARCO, kontrola nástroje a nastavení pracovních parametrů
- Kompatibilní s mnoha monopolárními a bipolárními nástroji se standardními 3- nebo 2-kolíkovými zástrčkami
- Maximální flexibilita
- 10 uživatelských programů pro uložení osobních nastavení



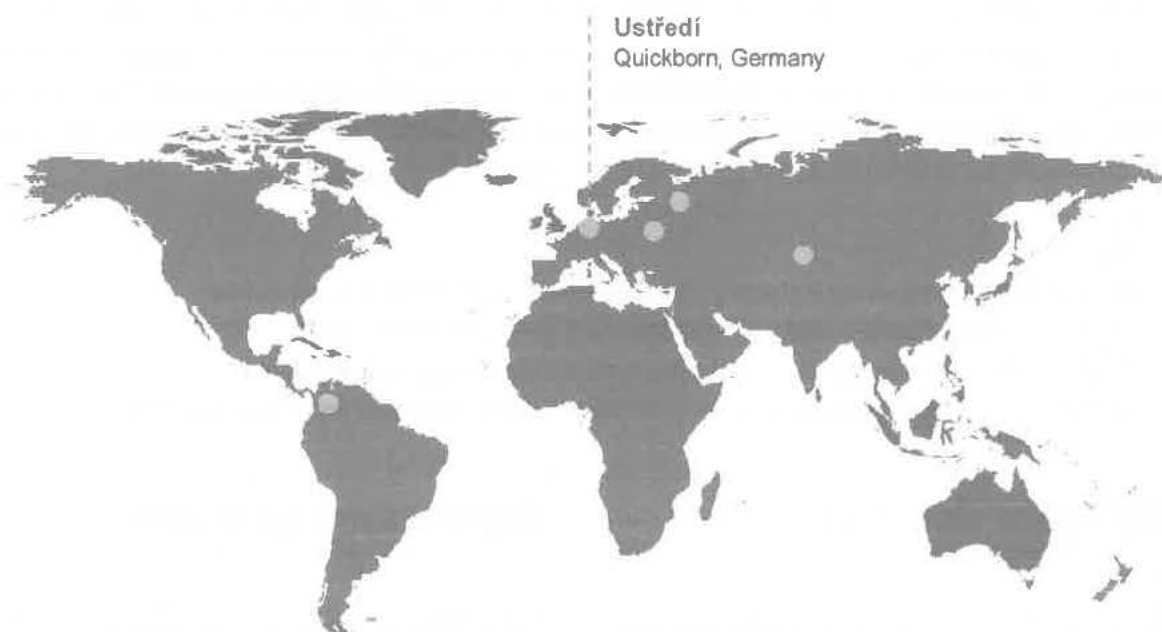
68-000

ARCO 3000



Ideální pro použití ve viscerální chirurgii a chirurgii jater

Söring
Po celém světě



Ustředí
Quickborn, Germany

Pobočky

Kolumbie
Rusko
Ukrajina
Kazachstán

Obchodní partneři

Spol. Söring a její obchodní partneři
působí ve více než 90 zemích po
celém světě.

03-606_R02.01 / 3. 2. 2014

→ **Söring GmbH**

Justus-von-Liebig-Ring 2
25451 Quickborn
Germany
Tel.: +49 4106-6100-0
Fax: +49 4106-6100-10
Email: info@soering.com

Váš distributor:

ALMEDA

Sluneční nám. 11, 158 00 Praha 5
Tel. 257 222 278
E-mail: almeda@almeda-prague.cz
www.almeda-prague.cz

Další informace naleznete na webové stránce: www.soering.com

→ **Technické údaje:**
KOMPAKTNÍ ULTRAZVUKOVÉ GENERÁTORY



SONOCA 190



SONOCA 185

Objednací číslo:	S190-000C-FL	S185-000C-FL
Výstupní výkon		
Pracovní frekvence	25 kHz, 55 kHz	25 kHz
Odsávání	Ne	Ne
Integrovaný proplach	Ne	Ano
Mikroprocesorové řízení + autotest	Ano	Ano
Automatická detekce nástrojů	Ano	Ano
Automat.nastavení frekvence a parametrů	Ano	Ano
Signalizace chyb a příčin chybových stavů	Ano	Ano
Napájení		
Napětí (± 10 %)	230 V	230 V
Frekvence (± 5 %)	50 Hz až 60 Hz	50 Hz až 60 Hz
Příkon	max. 140 VA	max. 140 VA
Hlavní síťové pojistky	2 termální pojistky	2 termální pojistky
Rozměry a hmotnost		
Rozměry (Š x V x H)	310 mm x 160 mm x 390 mm	370 mm x 160 mm x 390 mm
Hmotnost	13,0 kg	13,5 kg
Další vlastnosti		
Kompatibilita s nástroji	Ultrazvukové nůžky a háčky, UAW handpiecy	UAW handpiecy
Oblast použití	Řezání a koagulace ultrazvukově asistovaná léčba nehojících se ran	ultrazvukově asistovaná léčba nehojících se ran
Klasifikace		
Třída ochrany	I (IEC 60601-1)	I (IEC 60601-1)
Třída přístroje	IIb (MDD 93/42/EEC)	IIb (MDD 93/42/EEC)
Typ	BF (IEC 60601-1)	BF (IEC 60601-1)
Příslušenství		
Uzemňovací kabel délky 5,0 m	200N0008	200N0008
Síťový kabel délky 3,0 m	200N0023	200N0023
Propojovací kabel	240K0094	240K0094
Nožní spínač	Ano	Ano
Vozík s brzditelnými kolečky	Ano	Ano

Všechny nástroje a kabely jsou autoklárovatelné v 134 st. Celsia pro opakované použití.

Splnění minimálních technických podmínek

VZ-2019-001052 veřejná zakázka malého rozsahu: Systém pro léčbu nehojících se ran

Typ zařízení:	Sonoca 190	
Výrobce:	Söring GmbH, Německo	
Technická specifikace	ano/ne	poznámky
Charakteristika zařízení:		
Dodávka, instalace a uvedení do provozu 1ks kompaktního ultrazvukového generátoru umožňujícího funkci řezu, koagulace a čištění nehojící se rány pro Oddělení plastické chirurgie Fakultní nemocnice Olomouc včetně zaškolení personálu.		
Specifikace		
▪ 1 kus kompaktního ultrazvukového generátoru, který je vhodný pro léčbu nehojících se ran	ANO	
▪ přístroj musí umožnit provádění stříhání, koagulaci tkáně a funkci čištění ran ve tkáni pomocí vysokofrekvenčních vibrací pracovního hrotu připojeného k ručnímu pracovnímu nástroji	ANO	
▪ přístroj musí mít dostatečný rezervní výkon ultrazvukového generátoru pro udržení konstantní amplitudy rozkmitu hrotu pracovního nástroje při kontaktu s tkání	ANO	
▪ přístroj musí být vhodný pro otevřenou i endoskopickou operaci	ANO	
▪ přístroj musí mít přehledný ovládací panel přístroje na přední straně přístroje	ANO	
▪ přístroj musí mít přehledné grafické zobrazení aktuálně nastavené hodnoty intenzity na ovládacím panelu	ANO	
▪ přístroj musí umožnit nastavení intenzity na stupnici v minimálně 25 krocích	ANO	ve 30 krocích
▪ přístroj musí mít minimálně 2 pracovní frekvence na 55 kHz pro řezání a koagulaci a 25kHz pro čištění ran	ANO	
▪ přístroj musí mít mikroprocesorové řízení a musí automaticky detekovat jakýkoliv připojený ruční nástroj Söring	ANO	
▪ přístroj musí automaticky nastavovat správnou pracovní frekvenci a odpovídající pracovní parametry	ANO	
▪ přístroj musí umožnit provedení bezpečnostní procedury zahrnující testování funkčnosti ručního nástroje před zahájením operace (ultrazvukové vibrace)	ANO	
▪ přístroj musí mít jednoduché zobrazení příčin chybových stavů pro obsluhující personál na displeji přístroje	ANO	
▪ přístroj musí mít signalizaci chybových stavů přístroje	ANO	
▪ ruční nástroje k přístroji musí být určeny pro opakované použití	ANO	autoklávovatelné ve 134 °C
▪ přístroj musí být pojízdný s možností aretace koleček, tak aby bylo zabráněno pádu přístroje	ANO	
▪ Součást dodávky		
· součástí dodávky přístroje musí být 1 kus nožního spínače (pedálu)	ANO	
· součástí dodávky přístroje musí být 1kus ručního nástroje se zakončením „dvojkulička“	ANO	
· součástí dodávky přístroje musí být 1kus ručního nástroje se zakončením „kopýtko“	ANO	
· součástí dodávky přístroje musí být 1kus ručního nástroje se zakončením „špachtle“	ANO	
· součástí dodávky přístroje musí být 3kusy propojovacího kabelu od ručního nástroje k přístroji	ANO	
· součástí dodávky přístroje musí být 1 kus napájecího síťového kabelu 230 V/50 Hz o minimální délce 3 metry	ANO	
· součástí dodávky přístroje musí být 1 kus uzemňovacího kabelu o minimální délce 3 metry	ANO	
▪ Pravidelné prohlídky a servis		
· Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu se zákony 268/2014 Sb. (zdravotnické prostředky) po dobu záruky zdarma.	ANO	
· Zaškolení personálu v rámci návodu k použití zdarma v souladu se zákony 268/2014 Sb. (zdravotnické prostředky).	ANO	
· Zajištění servisní podpory a náhradních dílů autorizovanou po celou dobu předpokládané životnosti přístroje	ANO	

PŘÍLOHA č.2

