



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Dodatek č. 1

ke kupní smlouvě č. 22-0-4 uzavřené dne 3. 8. 2020 dle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, mezi smluvními stranami

3. Lékařská fakulta, Univerzita Karlova

se sídlem: Ruská 2411/87, 100 00 Praha 10

IČO 00216208, DIČ CZ00216208

zastoupená prof. MUDr. Petrem Widimským, DrSc., děkanem

(dále jen „**kupující**“)

a

Hoyer Praha s.r.o.

se sídlem Jilmová 2685/10, 130 24 Praha 3

IČO 60491582, DIČ CZ60491582

zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 27696

zastoupená Ing. Soňou Hamšíkovou, jednatelkou

(dále jen „**prodávající**“)

I. Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany uzavřely dne 3. 8. 2020 kupní smlouvu č. 22-0-4 (dále jen „**smlouva**“) jakožto výsledek otevřeného zadávacího řízení na realizaci podlimitní veřejné zakázky nazvané Dodávka zdravotnických prostředků a pomůcek pro simulační výuku – část 1: Zdravotnické prostředky v rámci projektu Vybudování a vybavení Centrum teorie a praxe vzdělávání v lékařských i nelékařských oborech, s registračním číslem CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002511 (dále jen „**veřejná zakázka**“). Předmětem smlouvy byla dodávka zdravotnických prostředků a pomůcek pro simulační výuku, které jsou blíže specifikované v příloze č. 1 smlouvy.
2. V průběhu plnění smlouvy došlo ke změně podmínek na trhu, a to jednak v důsledku pandemie COVID-19 a souvisejících omezujících opatření přijímaných státními orgány různých zemí, tak jednak v důsledku ukončení výroby některých prostředků, které jsou předmětem smlouvy. Z těchto důvodů nabídl prodávající kupujícímu za stejných cenových podmínek (nabídkové ceny prodávajícího) dodání alternativních prostředků, které však v plném rozsahu splňují technickou specifikaci uvedenou v zadávacích podmínkách k veřejné zakázce (jedná se o prostředky vyšší úrovně, než byly prostředky, které byly obsahem nabídky prodávajícího v rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku).
3. Za účelem zohlednění této změny podmínek se smluvní strany rozhodly uzavřít tento dodatek č. 1 ke smlouvě (dále jen „**dodatek**“).

„Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání“, program Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Výzva č. 02_16_016 ERDF výzva pro vysoké školy.



II. Předmět dodatku

1. Smluvní strany se dohodly, že sjednaný předmět dle čl. 1. smlouvy, konkrétně položky v odst. 1.1.4. a 1.1.7., bude změněn tak, že
 - dodání položky dle bodu 1.1.4. defibrilátor s funkcí zevní stimulace (2 ks) bude splněno dodáním defibrilátoru zn. PRIMEDIC DefiMonitor XD110 XE (2 ks);
 - dodání položky dle bodu 1.1.7. vyhřívané lůžko pro novorozence (1 ks), bude splněno dodáním vyhřívané podložky HM-13 (1 ks).
2. V souvislosti s odst. 1 tohoto článku dodatku se smluvní strany dohodly na změně přílohy č. 1 ke smlouvě tak, že technická specifikace týkající se defibrilátoru BeneHeart D3 se nahrazuje technickou specifikací defibrilátoru PRIMEDIC DefiMonitor XD110 XE, která tvoří přílohu č. 1 k tomuto dodatku, a technická specifikace k vyhřívané podložce RD-95 se nahrazuje technickou specifikací k vyhřívané podložce HM-13, který tvoří přílohu č. 1 k tomuto dodatku.
3. Ostatní ujednání smlouvy zůstávají platná a účinná beze změn.

III. Závěrečná ustanovení

1. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
2. Tento dodatek je vyhotoven ve 4 stejnopisech, přičemž každá smluvní strana obdrží po 2 stejnopisech.
3. Nedílnou přílohou tohoto dodatku je jeho příloha č. 1.

Za kupujícího:

30. 09. 2020

V Praze dne _____

prof. MUDr. Petr Widimský, DrSc.
děkan

Za prodávajícího:

V Praze dne

25. 9. 2020

Hower Praha s.r.o.

Ing. Soňa Hamšíková
jednatelka



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Příloha č. 1

Technické specifikace

„Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání“, program Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy,
Výzva č. 02_16_016 ERDF výzva pro vysoké školy.

TECHNICKÝ LIST

UK - 3LF - Dodávka zdravotnických prostředků a pomůcek pro simulační výuku - Část 1 - Zdravotnické prostředky Výměna defibrilátoru a vyhřívané podložky (součást Vyhřívaného lůžko pro novorozence)

Požadované řešení:

Defibrilátor s funkcí zevní stimulace

Původní nabízené řešení:

Defibrilátor monitor BeneHeart D3



BENEHEART D3

DEFIBRILÁTOR / MONITOR

VÍCE NEŽ RYCHLÝ DEFIBRILÁTOR

mindray

- MANUÁLNÍ DEFIBRILACE
- AED
- MONITOROVÁNÍ
- NEINVAZÍVNÍ STIMULACE
- ENERGIE AŽ DO 360 J

BENEHEART D3

Design 4-v-1 a výkonné funkce pro plné spektrum aplikací

S integrovaným designem 4-v-1 (manuální defibrilace, AED, stimulace a monitorovací režimy) BeneHeart D3 dostává jakékoli neočekávané okolnosti pod vaši kontrolu.

VÍCE NEŽ RYCHLÝ DEFIBRILÁTOR



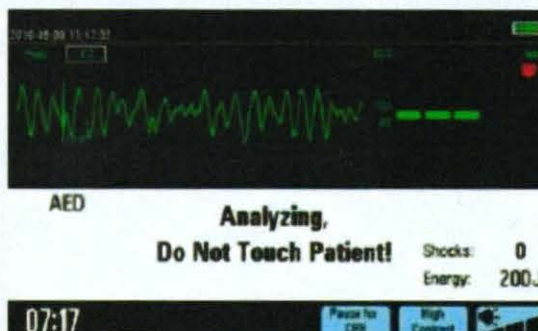
MANUÁLNÍ DEFIBRILACE

Režim nesynchronizované defibrilace pro kardioverzi komorové fibrilace. Režim synchronizované defibrilace pro kardioverzi fibrilace síní.



AED

V AED režimu BeneHeart D3 automaticky analyzuje srdeční rytmus a indikuje, zda je nebo není detekován rytmus indikovaný k defibrilačnímu výboji. Celým procesem provádí uživatel hlasové a textové výzvy. Pro prohlížení případu je též k dispozici hlasový záznam (až 180 minut).



MONITOROVÁNÍ

Diagnostická kvalita, monitorování EKG 3/5 svodů s respirační, NIBP, SpO₂ a EtCO₂.



NEINVAZIVNÍ STIMULACE

BeneHeart D3 umožňuje stimulaci v režimech Demand (na vyžádání) nebo Fixním s nastavitelnou frekvencí a výstupem. Funkce 4:1 umožňuje lékařům rychle nastavit 1/4 z frekvence stimulatoru pro sledování vývoje původního rytmu.



RYCHLÁ DEFIBRILACE

VÍCE NEŽ RYCHLÝ DEFIBRILÁTOR

NE JRYCHLEJŠÍ DEFIBRILÁTOR

Mindray se snaží nepřetržitými inovacemi vylepšovat klinické aspekty výkonu svých produktů. Technologická platforma nové generace umožňuje společnosti Mindray zlepšovat výkon defibrilátoru BeneHeart D3, aby splňoval měnící se požadavky lékařů.

BeneHeart D3 vám podává větší šanci na úspěch u pacientů s náhlou srdeční příhodou. Trvá pouze 7.5 sekundy pro dokončení celého procesu defibrilace. Studie ukazují, že pokud pacient prodělá náhlou srdeční příhodu, úspěšnost pro defibrilaci s každou sekundou mezi kardiopulmonální resuscitací a defibrilačním výbojem klesá. Každá sekunda se pro pacienty náhlou srdeční příhodou počítá.*

* Edelson DR, Abella BS, Kramer-Johansen J, et al. Effects of compression depth and pre-shock pauses predict defibrillation failure during cardiac arrest. Resuscitation. 2006 Nov;71 (2):137-45.



MANUÁLNÍ DEFIBRILACE S JASNÝMI KROKY 1-2-3

1. Nastavte energii

2. Nabitje

3. Provedte výboj



ZAPNUTÍ BĚHEM 2 SEKUND

Ultra rychlé zapnutí díky naší unikátní nízko výkonné technologii ukončení spánkového stavu dodá větší důvěru lékařům při manipulaci v urgentních situacích.



OD NABITÍ K VÝBOJI BĚHEM 3 SEKUND

Náš vylepšený výkon baterie spolu se systémem řízení energie dodá nabití na 200 J a výboj během pouhých 3 sekund, což lékařům umožní zaměřit se na pacienta spíše než na přístroj.



ZOTAVENÍ EKG BĚHEM POUHÝCH 2.5 SEKUNDY

Naše nová technologie propojení DC napájení zaručuje rychlejší zotavení EKG, což lékařům umožňuje vyhodnotit účinnost defibrilace a okamžitě diagnostikovat stav pacienta.

EXTERNÍ DESKOVÉ ELEKTRODY S FUNKČNÍMI TLAČÍTKY

Tlačítka pro nastavení energie, nabití a uvolnění výboje zlepšují vhodnost použití pro lékaře.

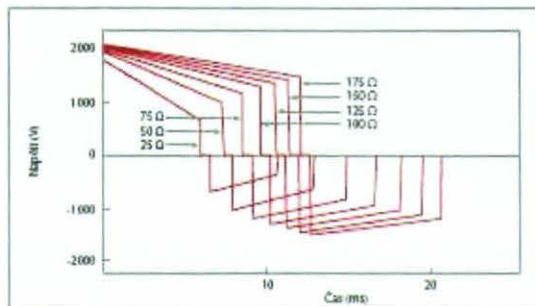
BENEHEART D3

VÍCE NEŽ RYCHLÝ DEFIBRILÁTOR

ENERGIE AŽ DO 360 J

Defibrilátor / monitor BeneHeart D3 je vybaven bifázickou technologií 360 J, což zvyšuje šanci zachránit i obtížně defibrilovatelné pacienty. Studie prokázaly, že srdeční zástava je u pacientů s komorovou fibrilací (VF) běžná a že defibrilace vračejících se epizod VF bývá postupně čím dál obtížnější. Randomizovaná kontrolovaná klinická studie prokázala, že úspěšnost ukončení VF stoupá s energií výboje, jestliže je energie nabíť 200 J a výše.*

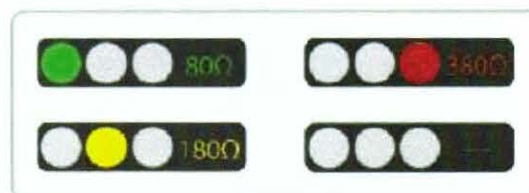
* Stoll J, Walker R, Nesbitt L, et al. *Biphasic Trial: A randomized comparison of fixed lower versus escalating higher energy levels for defibrillation in out-of-hospital cardiac arrest. Circulation. 2007;115:1511-1517.*



Jestliže je určena impedace, napětí a cyklus uvolnění energie jsou nastaveny automaticky, aby korespondovaly s aktuální impedancí.

INTUITIVNÍ INDIKÁTOR KONTAKTNÍ IMPEDANCE

Barevně kódovaný indikátor s reálnou hodnotou kontaktní impedance představuje pro lékaře mnohem intuitivnější pomůcku.



DOSPĚLÝ / PEDIATRICKÝ REŽIM

Při přepnutí z dospělého do pediatrického režimu výchozí energie, monitorovací rozmezí a limity alarmů parametrů se automaticky změní, aby garantovaly nejlepší léčebný efekt pro obě kategorie pacientů.



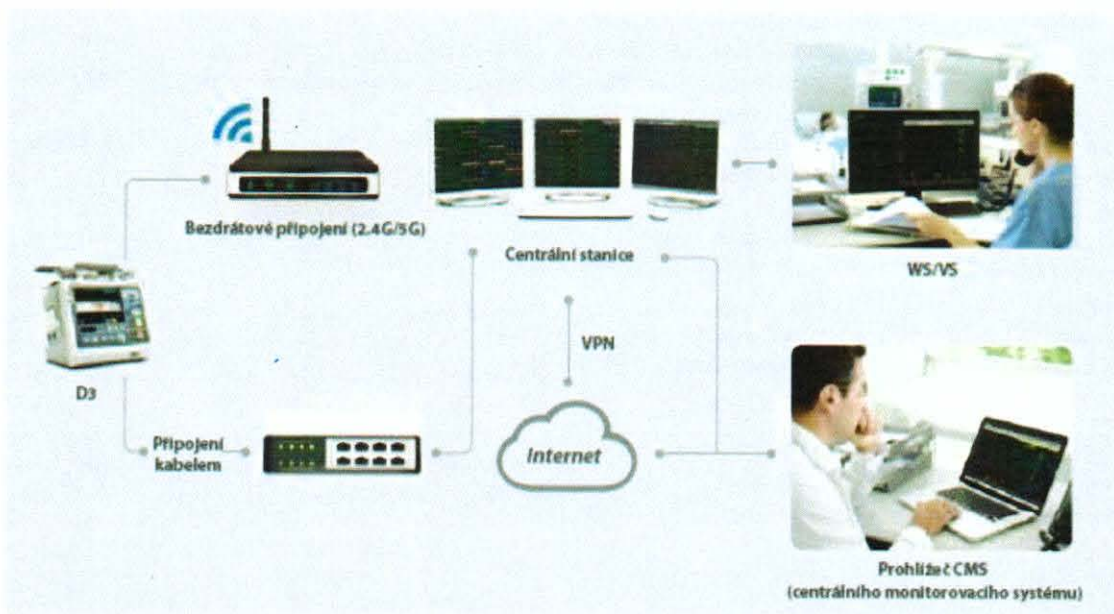
BENEHEART D3

VÍCE NEŽ RYCHLÝ DEFIBRILÁTOR

EFEKTIVNÍ IT ŘEŠENÍ

Naše jednoduché a přesto efektivní IT řešení zpracovává veškeré informace z defibrilátorů / monitorů BeneHeart D3, aby se mohl vyloučit manuální záznam a zlepšila se tak účinnost a redukovalo pracovní zatížení klinického personálu. Veškeré informace je možné ukládat do databáze.

Jednoduché a přesto robustní síťové připojení splňuje standardní informační infrastrukturu ve většině nemocnic: přenos dat prostřednictvím 5G/2.4G WiFi, mezinárodní protokol standardu IHE HL7 a DHCP pro automatické dosažení IP adresy.



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Fyzikální

Rozměry 288 mm (š) x 203 mm (h) x 275 mm (v)

Hmotnost

Základní jednotka 4,7 kg

Souprava baterí (každá) 0,54 kg

Sada externích deskových elektrod 0,86 kg

Prostředí a fyzikální požadavky

Odolnost vůči vodě IPX4 (bez externího napájení)

Odolnost proti pevným nečistotám IPX4

Provozní: 0 až 45°C

Skladovací: -30 až 70°C

Teplota

Relativní vlhkost Provozní / skladovací: 10 až 95%, nekondenzující

Nadmořská výška Provozní / skladovací: -381 až +4575 m

Otřesy a vibrace Splňuje požadavky 21.102, ISO9919 (Nárazy a vibrace při transportu)

Náraz Splňuje požadavky 6.3.4.2, EN1789 (Zdravotnické přístroje pro použití v sanitních vozzech)

Volný pád Splňuje požadavky 6.3.4.3, EN1789 (Pád z výšky 0,75 m)

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Splňuje požadavky IEC60601-1-2

Bezpečnost Splňuje požadavky ENIEC60601-1

Displej

Typ TFT barevný LCD

Rozměry (úhlopříčka) 7 palců

Rozlišení 800 x 480 pixelů

Zobrazené křivky Maximálně 3 kanály

Doba zobrazení křivky Maximálně 16 s (EKG)

Napájení

A.C. napájení

Napětí sítě 100 až 240 V AC (±10%)

Proud 1,8 až 0,8 A

Frekvence sítě 50 / 60 Hz (±3 Hz)

DC. napájení (přes DC-AC invertor)

Vstupní napětí 12 V DC

Příkon 190 W

Baterie

Typ 15,1 V, 5600 mAh, nabíjitelná lithium-ionová baterie

Počet 1

Doba nabíjení Méně než 3 hodiny na 90% a méně než 4 hodiny na 100% při vypnutém zařízení

Monitorovací režim: 6 hodin, monitorování s 5 svody EKG, respirací, SpO₂, CO₂ a měřením NIBP v nastavených intervalech 15 minut
Komunikace WiFi je vypnutá

Defibrilační režim: 200 krát, výboj 360 J v intervalech 1 minuty bez záznamu

Stimulační režim: 4,5 hodiny, impedance zatížení 50 Ohm, stimulační frekvence 80 t/min, stimulační výstup 60 mA

Záznamník

Metoda Zápis tepelným hrotem s vysokým rozlišením

Křivky Maximálně 3 kanály

Rychlost 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Šířka papíru 50 mm

Zprávy Křivky v reálném čase, souhrn událostí, tabulkové trendy, zmrazené křivky, přehled, uživatelský test a konfigurace

Automatický záznam Záznamník je možné konfigurovat na záznam označených událostí, nabíjení, výboje, alarmu, automatického testu

Ukládání dat

Profily pacientů Maximálně 100 pacientů

Události Až 1000 událostí k jednomu pacientovi

Ukládání křivek Až 24 hodin následných křivek EKG

Tabulkové trendy	72 hodin; rozlišení 1 minuta
Hlasový záznam	Maximálně 180 minut celkem; maximálně 60 minut pro každého pacienta
Export dat	Data je možné exportovat do PC přes USB flash disk
Defibrilátor	
Křivka	Bifázická zkrácená exponenciální křivka, s kompenzací impedance
Přesnost energie	± 2 J nebo $\pm 15\%$ nastavené hodnoty, co je větší, do zátěže 50 Ohm
Doba do zapnutí	Méně než 2 sekundy s novou plně nabitou baterií
Doba nabíjení	Méně než 3 sekundy do 200 Joul s novou plně nabitou baterií Méně než 7 sekund do 360 Joul s novou plně nabitou baterií
Doba zotavení EKG	Méně než 2,5 sekundy
Předání výboje	Přes multifunkční defibrilační elektrody nebo deskové elektrody (pádla)
Rozmezí impedance pacienta	25 až 300 Ohm (externí defibrilace)
Manuální režim	
Výstupní energie	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 Joul
Synchronizovaná kardioverze	Přenos energie začíná během 60 ms od piku QRS Přenos energie začíná během 25 ms externího synchronizovaného impulsu
Režim AED	
Výstupní energie	Uživatelsky konfigurovatelná
Série výbojů AED	Úroveň energie: 100 až 360 Joul, konfigurovatelná Série výbojů: 1, 2, 3, konfigurovatelné Výchozí konfigurace splňuje požadavky Směrnice AHA 2015 Režim KPR s 1-kanálovým monitorováním EKG
Senzitivita a specifita	Splňuje požadavky AAMI DF-80
Neinvazivní stimulace	
Křivka	Monofázický pravoúhlý impuls
Sířka impulsu	20 ms nebo 40 ms, $\pm 5\%$
Refrakterní perioda	200 až 300 ms, $\pm 3\%$ (záleží na frekvenci)
Stimulační režim	Demand (na vyžádání) nebo fixní
Stimulační frekvence	30 t/min až 210 t/min, $\pm 1,5\%$
Stimulační výstup	0 mA až 200 mA, $\pm 5\%$ nebo 5 mA, co je větší
Stimulace 4:1	Při aktivaci je frekvence stimulační frekvence redukována faktorem 4
Monitorace ENG	
Typy svodů	3 svody EKG, 5 svodů EKG
Volby svodů	3 svody: I, II, III 5 svodů: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
Zobrazení srdeční frekvence	Dospělí: 15 až 300 t/min Pediatři: 15 až 350 t/min Novorozenci: 15 až 350 t/min
Rozlišení	1 t/min
Detekce arytmií	Ano
Alarmy	Ano
Velikost křivky EKG	2,5 mm/mV (x0.25); 5 mm/mV (x0.5); 10 mm/mV (x1); 20 mm/mV (x2); 40 mm/mV (x4); Auto
Rychlost posuvu křivek	6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s
Izolace pacienta (ochrana proti defibrilačnímu výboji)	Typ CF: EKG, RESR, SpO ₂ , NIBP Typ BF: CO ₂
Respirace	
Metoda	Transtorakální impedance
Rozmezí	Dospělí: 0 až 200 d/min Pediatři a novorozenci: 0 až 200 d/min
Rozlišení	1 d/min

Pulsní oximetrie SpO₂

Mindray SpO₂

Rozmezí	0 až 100%
Rozlišení	1%
Rozmezí tepové frekvence	20 až 300 t/min

Nellcor SpO₂

Rozmezí	1 až 100%
Rozlišení	1%
Rozmezí tepové frekvence	20 až 300 t/min

NIBP

Provozní režim	Manuální, Auto, Nepřetržitý (STAT)
Rozmezí statického tlaku	0 až 300 mmHg
Zobrazené údaje	Systolický, diastolický, střední
Výchozí inflační tlak v manžetě	Dospělí: 160 ± 5 mmHg Pediatři: 140 ± 5 mmHg Novorozenci: 90 ± 5 mmHg

CO₂ (Kapnometrie)

Sidestream CO₂

Rozmezí měření	0 až 150 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Rozmezí měření dechové frekvence (awRR)	0 až 150 d/min
Přesnost měření dechové frekvence (awRR)	<60 d/min: ±1 d/min 60 až 150 d/min: ±2 d/min

Obsah nabídky

- Defibrilátor monitor BeneHeart D3 (EKG3/5, tiskárna, pacing, pádla, baterie)
 - o verze Platinum
- tiskárna, EKG, Li-ion baterie, pacing včetně elektrod, pádla, elektrody EKG, kabel EKG 5, 5 svod EKG
- Elektrody def. AED BeneHeart D6, D3, D1 dětské

Odpovídá zadání

- Displej
- EKG monitor
- DEFIBRILACE
- křivka: bifázická
- Energie pro man. režim: nastavitelná v dostatečném rozsahu
- Možnost použití režimu AED s hlasovými pokyny
- Elektrody: jednorázové multifunkční včetně redukce na děti a pro opakované použití
- Synchronizace výboje s EKG křivkou
- Požadavek kompatibility - možnost provedení kardioverze a zevní srdeční stimulace prostřednictvím tohoto defibrilátoru u celotělových patientských simulátorů
- Komunikace: hlasové a textové výzvy v českém jazyce
- Neinvazivní pacemaker: volitelný a pevný režim
- Napájení: síť, vestavěná dobíjitelná bat.
- Defibrilátor musí být dodán včetně veškerého nezbytného příslušenství pro zahájení výuky

Alternativní nabízené řešení:

Defibrilátor - PRIMEDIC DefiMonitor XD110 xe



- Proudově řízená bifázická defibrilace – citlivá a mimořádně účinná
- DefiMonitor XD je vybaven vysoce kontrastním LCD displejem
- K zobrazení je možno volit 2 nezávislé kanály ze 6 kanálového EKG
- Komunikace v českém jazyce
- Vyjímatelná paměťová karta umožňuje jednoduše přenášet a archivovat všechna zaznamenaná EKG data
- Díky širokému rozsahu funkcí v kombinaci s nízkou hmotností je DefiMonitor XD ideálním přístrojem pro účely urgentní medicíny
- Automatizovaný i manuální externí defibrilátor, síťově a akumulátory napájený, bifázická CCD, synchro/asynchro, LCD monitor, 3/6 kanálové EKG i tisk, modul Pacer XD, záznam dat

Odpovídá zadání

- Displej
- EKG monitor
- DEFIBRILACE
- křivka: bifázická
- Energie pro man. režim: nastavitelná v dostatečném rozsahu
- Možnost použití režimu AED s hlasovými pokyny
- Elektrody: jednorázové multifunkční včetně redukce na děti a pro opakované použití
- Synchronizace výboje s EKG křivkou
- Požadavek kompatibility - možnost provedení kardioverze a zevní srdeční stimulace prostřednictvím tohoto defibrilátoru u celotělových patientských simulátorů
- Komunikace: hlasové a textové výzvy v českém jazyce
- Neinvazivní pacemaker: volitelný a pevný režim
- Napájení: síť, vestavěná dobíjitelná bat.
- Defibrilátor musí být dodán včetně veškerého nezbytného příslušenství pro zahájení výuky

Defibrillation / Defibrillation

Impulsform / Impulse shape	Biphasisch, stromgesteuerter Impuls, extern (CCD) / biphasic, current-controlled impulses, external (CCD)
Energie im Automatischen Mode / Energy in the automatic mode	140 – 360J entsprechend Patientenimpedanz / 140 – 360J according to patient impedance
Manuelle Energiestufen / Manual energy stages	2J, 5J, 7J, 10J, 20J, 30J, 50J, 70J, 100J, 150J, 200J, 250J, 300J, 360J
Ladezeit / Charge time	< 6 sek für 200J / < 6 sec. for 200J
Analysezeit / Analysis time	7-12 s
Asystolieschwelle / Asystole threshold	< 200 µV
Artefakterkennung / Artefact detection	
Schrittmachererkennung / Pacemaker detection	
Kardioversion / Cardioversion	Manuelle Aktivierung / Manual activation QRS-Marker / QRS Marker

EKG / ECG

Ableitung / Derivation	Einthoven I, II, III Goldberger aVL, aVR, aVF / Einthoven I, II, III Goldberger aVL, aVR, aVF
Patientenwiderstand / Patient resistance	23 – 200 Ohm
Herzfrequenz / Heart rate	30 – 300 pro min / 30 – 300 per min
Alarmer / Alarms	30 – 300 pro min / 30 – 300 per min

Monitor / Monitor

Typ / Model	TFT, LCD, blue mode
Maße / Dimensions	115 x 86 mm (Diagonale 5,7" / 144 mm) / 115 x 86 mm (diagonal 5,7" / 144 mm)
Auflösung / Resolution	320 x 240 Pixel / 320 x 240 pixels

Pacer / Pacer

Transthorakaler Herzschrittmacher (NIP) / Transthoracic heart pacemaker (NIP)	
Modi / Modes	Fix, Demand, Overdrive
Stimulationsfrequenz	30 – 180 Paces pro Minute (Fix, Demand) / 30 – 250 Paces pro Minute (Overdrive)
Stimulation frequency	30 – 180 paces per minute (Fix, Demand) / 30 – 250 paces per minute (Overdrive)
Impulsstrom / Impulse current	10 mA ... 180 mA (Fix, Demand, Overdrive)
Impulsform / Impulse shape	Rechteck, 20 ms / Rectangle, 20 ms
Refraktärzeit (Demand) / Refractory time (Demand)	340 ms (Herzfrequenz ≤ 100 bpm) / 340 ms (Heart frequency ≤ 100 bpm) 240 ms (Herzfrequenz > 100 bpm) / 240 ms (Heart frequency > 100 bpm)
QRS-Marker / QRS Marker	Im Demandmodus / In the demand mode

Defibrillationselektroden / Defibrillation electrodes	
Klebeelektroden / Adhesive electrodes	
Haltbarkeit / Shelf life	36 Monate / 36 months
Kabellänge / Cable length	3,5 m
Aktive Elektrodenfläche / Active electrode surface	174 cm ² gesamt / 174 cm² overall
Paddles	Mit integrierten Kinderelektroden / With built-in paediatric electrodes
Integrierter Drucker / integrated Printer	
Datenmanagement / Data management	
Entnehmbarer Speicher / Removable memory	CompactFlash (CF) Speicherkarte 2GB / CompactFlash (CF) card 2GB
Daten-/ Sprachaufzeichnung / Data/voice recording	ca. 35 h Datenaufzeichnung / approx. 35 h data recording
Auslesesoftware (CD) / Read out software (CD)	
Energieversorgung / Power supply	
AkuPak LITE	
Typ / Model	LiFePO ₄
Kapazität (nominell) / Capacity (nominal)	2,5 Ah
Entladungen/Schocks / Discharges/shocks	160@200J
Monitoring / Monitoring	5:30 h
Ladezeit / Charge time	ca. 3:20 h / approx. 3:20 h
Periodischer Ersatz des Akkus / Periodic replacement of the battery	Empfohlen 4 Jahre nach Herstellungsdatum / Recommended 4 years from date of manufacture
Integriertes Netzteil / Built-in power supply	
Spannung / Voltage	90 V ... 264 V / 50 Hz / 60 Hz
Akkuladung / Battery charging	Im Gerät möglich / Possible in the device
Netzbetrieb mit defektem / abgelaufenem Akku möglich	ja
mains operation with broken / expired inserted battery possible	yes
Reanimations-Guidelines / Resuscitation guidelines	
Werkseitig gem. Richtlinien 2010 (ERC/AHA) / guidelines 2010 (ERC/AHA) at factory	
Schutzart / Protection Class	IP33
Abmessungen / Dimensions	
Höhe x Breite x Tiefe / Height x Width x Depth	33 cm x 29 cm x 16 cm
Gewicht mit Energieversorgung / Weight incl. power supply	ca. 5,9 kg / approx. 5.9 kg
Standardlieferumfang / Standard Scope of Delivery	
1 DefiMonitor XD110xe, 1 AkuPak LITE, 1 SavePads connect, 1 SaveCard, 1 SavePads Connect Kabel / SavePads Connect cable , EKG Elektroden / ECG Electrodes	
1 EKG Patienten kabel 4-polig / ECG patient cable 4-pole , 1 Netzkabel / Power Cord , 1 Elektrodengel / gel for electrodes , 1 Druckerpapier / Printer paper , EKG Viewer / ECG Viewer	

Požadované řešení:

Vyhřívané lůžko pro novorozence

Původní nabízené řešení:

Vyhřívané lůžko LN-91G + Vyhřívaná podložka RD-95 + resuscitátor Lullaby Plus

Vyhřívané lůžko LN-91G

Standardní péče o novorozence včetně základního ošetření na porodních sálech. Stabilizace hypotermických novorozenců. Léčba hyperbilirubinemií novorozenců fototerapií. Podávání infuzí a provádění exanquinací. Ošetřování patologických novorozenců při řízené ventilaci na JIRP. Předoperační a pooperační intenzivní péče na dětských a neonatologických odděleních. Provádění operačních zákroků na JIRP a odděleních dětské chirurgie.



Základní konfigurace přístroje:

- mobilní stojan se čtyřmi pojezdovými otočnými kolečky (z toho 2 s brzdou)
- vrchní vyhřevný modul se 2 topnými tělesy, zabudovaným plošným osvětlením a prostorem pro instalaci fototerapie
- hydraulicky plynule polohovatelné lůžko (+/-22°) o rozměru 650 x 800mm, odklopné plastové bočnice
- sada polic: 3 ks polohovatelné k zavěšení na stojan, 1 ks pevný pod lůžkem pacienta
- polohovatelný držák infuzních roztoků, přístrojová euro lišta 10 x 25 mm
- modul elektronického regulátoru teploty s režimy manuální i automatické proporcionální regulace teploty, autodiagnostika, 2 ks teplotní senzory
- ovládání dotykovou klávesnicí, sada bezpečnostních zvukových a světelných alarmů
- kompletní elektroinstalace pro připojení dalších přístrojů

Technické údaje:

Napájecí napětí: 230V, 50 Hz
Plošné osvětlení lůžka: 50W / 12V
Bodové osvětlení: 20W / 12V
Max. příkon přístroje: 1000 W
Rozměry: V x Š x D: 1900 x 700 x 1050 mm
Výkon topného tělesa: 600 W
Hmotnost: cca 95 kg

Vyhřívání podložka RD-95

Vyhřívání podložka je doplňkový lokální zdroj tepla pro řešení hypotermických stavů pacientů. Unifikovaná konstrukce přístroje umožňuje využití téměř ve všech oblastech zdravotnictví, JIRP, chirurgická odd., operační sály, ARO, gynekologie, interní, porodní, dětská a novorozenecká oddělení.

Základními funkčními částmi jsou elektronický regulátor teploty a podložka pacienta. Regulátor udržuje teplotu dle požadovaných parametrů a trvale diagnostikuje parametry obvodů. Vyhřívání podložka se zabudovaným výhřevným systémem, sadou teplotních senzorů a tepelnou mechanickou pojistkou se pomocí plastového konektoru s pojistnou maticí propojí s regulátorem. Nízké napájecí napětí podložky 9V / 18V dle velikosti zaručuje vysokou provozní bezpečnost.

Klávesami na ovládacím panelu se nastavuje požadovaná provozní teplota. Nastavený údaj je zobrazen červeným LED displejem. Překročení nastavené teploty, případná porucha regulace je opticky i akusticky signalizována. V tomto případě vždy dojde k automatickému odpojení vyhřívání. Nemůže tedy dojít k nekontrolovanému zvýšení teploty a poškození pacienta.

Zelená kontrolka vyhřívání průběžně signalizuje okamžitý provozní stav přístroje.



Technické údaje:

Přístroj: třída č. II

Příkon: max 45 W

Teplotní rozsah: 23 - 38°C

Hmotnost regulátoru: 4,5 kg

Rozměry výhřevných matrací: 350 x 500 mm, 500 x 800 mm, 650 x 800 mm, 500 x 1200 mm

Napájecí napětí: 230V/9V/18V/50Hz

Resuscitátor Lullaby Plus

Lullaby Resus Plus

Výkonný, spolehlivý a bezpečný resuscitátor.

Lullaby Resus Plus je plynem poháněný resuscitátor pro ventilaci T spojkou, se všemy komponenty integrovanými v jednom přístroji. Nepotřebuje žádný zdroj elektrické energie ani EXTERNÍ směšovač či průtokoměry. Snadno přenosné robustní zařízení může být použito na porodních sálech, jednotkách intenzivní péče či novorozeneckých odděleních. Intuitivní ovládání jako u všech přístrojů GE Healthcare, vysoký standard bezpečnosti.

Sytém byl navržen dle nejnovějších doporučení ILCOR - the International Liaison Committee on Resuscitation (zahrnující sedm mezinárodních resuscitačních organizací).

Hlavní přednosti

- Integrovaný směšovač i průtokoměr
- Není třeba žádný zdroj elektrické energie
- Kompaktní přístroj s nízkou hmotností ideální pro transport v rámci nemocnice
- Intuitivní ovládání
- Precisní monitoring a nastavení maximálního inspiračního tlaku (PIP) s pojistkou
- Jemné nastavení PEEP
- Přesné nastavení FiO_2 21% - 100%
- Jeden otočný ovladač pro nastavení maximálního a požadovaného PIP s pojistkou
- Přepínač ON/OFF umožňuje použití přístroje pouze když je třeba. Výrazně tak snižuje spotřebu O_2 (až o 17%)
- Prodloužená záruka od výrobce - 3 roky



Bezpečnost především

- Pojistka PIP pro prevenci náhodného zvýšení tlaku nad bezpečný limit
- Vysokotlaké pojistné ventily pro O_2 a vzduch, které zabrání poškození přístroje v případě zvýšení tlaku nad provozní limity

GE Healthcare

Environmental Specifications

Operating Temperature	18 to 41°C
Operating Humidity	0 to 90% Non-condensing relative RH
Storage Temperature	-25 to 60°C
Storage Humidity	0 to 95% Non-condensing relative RH
Storage Pressure	50 to 106 kPa

Physical Characteristics

Depth (knobs to fittings)	<145 mm
Height	<313 mm - including handle
Width	<222 mm
Weight	Approx. 5 Kg

System Input Requirements

Input Source	Hospital pipeline or cylinder with regulator
Input Pressure (Air/O ₂ fittings)	40-80 psi (275-550 kPa)
Minimum Input	70 LPM

System Characteristics

Flow Meter Range	0-15 LPM
Flow Meter Accuracy	±2 LPM
Airway Pressure Manometer Display Range	-10 to 80 cm H ₂ O
Airway Pressure Manometer Accuracy	±2% of full scale

Adjustable PIP Range (located on the resuscitation front panel)

Maximum PIP	50 ±3 cm H ₂ O at max flow
Override	30 ±4 cm H ₂ O

When the inlet gas flow rate is increased from 5 to 15 LPM, the PIP can typically increase up to 8 cm H₂O

Adjustable PEEP Range (located on the T-piece circuit)

@ 5 L/min minimum PEEP	<5 cm H ₂ O
@ 8 L/min minimum PEEP	<5 cm H ₂ O
@ 10 L/min minimum PEEP	<5 cm H ₂ O
@ 15 L/min minimum PEEP	<6 cm H ₂ O

Air O₂ blender

Range	21-100% FIO ₂
Accuracy	±5%
Approximate operating time with a 10L cylinder	>220 minutes (with 50% FIO ₂ setting at 10 LPM)

Accessories and Optional Purchases

2076375-001	Adapter Inlet 1/8 NPT inch O ₂ , NIST
2076376-001	Adapter Inlet 1/8 NPT inch O ₂ , DISS
2076377-001	Adapter Inlet 1/4 NPT inch AIR, NIST
2076378-001	Adapter Inlet 1/4 NPT inch AIR, DISS
2071532-001	T-Piece Circuit Pack of 10
2071562-001	Box Infant Mask Size 0, Pack of 10
2071563-001	Box Infant Mask Size 1, Pack of 10
2071547-001	Adapter, 15mm to 10mm (Pack of 25)
2070349-001	Dovetail Mount Accessory
2069949-001	Service Manual Kit
2071533-001	Hose Assembly for Wall Supply, O ₂ , DISS
2071534-001	Hose Assembly for Wall Supply, O ₂ , NIST
2071537-001	High Pressure Cylinder Regulator - Pin Index and DISS Hose (for Oxygen)
2071539-001	High Pressure Cylinder Regulator - Pin Index and NIST Hose (for Oxygen)
2071540-001	High Pressure Cylinder Regulator - Bull Nose and DISS Hose (for Oxygen)
2071541-001	High Pressure Cylinder Regulator - Bull Nose and NIST Hose (for Oxygen)
2071535-001	Hose Assembly for Wall Supply, Air, NIST
2071536-001	Hose Assembly for Wall Supply, Air, DISS
2071542-001	Pin Index Type High Pressure Cylinder Regulator with DISS Hose (for Air)
2071543-001	Pin Index Type High Pressure Cylinder Regulator with NIST Hose (for Air)
2071544-001	Bull Nose Type High Pressure Cylinder Regulator with DISS Hose (for Air)
2071545-001	Bull Nose Type High Pressure Cylinder Regulator with NIST Hose (for Air)
2074997-001	Ops Manual and Label Kit - English, LR Plus (includes Quick Ref Guide also)
2070154-001	Quick Reference Guide Kit - English, LR Plus (Only QRG)

Počet kusů: 1	
vyhřívání lůžko s integrovanou resuscitační sadou (integrováný směšovač a průtokoměr v resuscitační jednotce) pro použití na porodním sále a k intenzivní péči a to i o nezralé novorozence	ANO, Lullaby resuscitátor GE Healthcare; LN-91G V.I.P.
- mobilní stojan se čtyřmi pojezdovými otočnými kolečky, z toho min. 2ks s brzdou a polohovou aretací	ANO
- vrchní výhřevný modul, zabudovaný plošným osvětlením a prostorem pro možnost dodatečné instalace LED fototerapie	ANO
- hydraulicky polohovatelné lůžko pacienta	ANO
- odklopné bočnice, rozměr lůžka – pro jednoho novorozence	ANO
- odkládací police - polohovatelné k zavěšení na stojan, pevné pod lůžkem pacienta,	ANO
- polohovatelný držák infuzních roztoků, přístrojová euro lišta	ANO
- elektronická regulace teploty, režimy manuální i automatické proporcionální regulace teploty, autodiagnostika, sada bezpečnostních zvukových a světelných alarmů	ANO
- ovládaní lůžka dotykovými tlačítky	ANO
- vyhřívání podložka s regulací teploty	ANO, Vyhřívání podložka pacienta HM-13
- časový Apgar modul, optická a akustická signalizace	ANO

- bodový halogenový reflektor na flexibilním ramenu (vyšetřovací světlo)	ANO
- vnitřní IP kamera s bezdrátovým připojením, která bude namontována přímo na lůžku	ANO, Full HD IP Kamera k instalaci do modulu LN-91G
- držák simulovaného patientského monitoru	ANO
- kompletní elektroinstalace pro připojení dalšího volitelného příslušenství a přístrojů	ANO

Vyhřívané lůžko splňuje spolu s resuscitační jednotkou, Full HD kamerou a vyhřívanou matrací všechny požadavky technické specifikace

Alternativní nabízené řešení:

Vyhřívané lůžko LN-91G (stejně jako původně nabízené)

Standardní péče o novorozence včetně základního ošetření na porodních sálech. Stabilizace hypotermických novorozenců. Léčba hyperbilirubinemií novorozenců fototerapií. Podávání infuzí a provádění exanquinací. Ošetřování patologických novorozenců při řízené ventilaci na JIRP. Předoperační a pooperační intenzivní péče na dětských a neonatologických odděleních. Provádění operačních zákroků na JIRP a odděleních dětské chirurgie.



Základní konfigurace přístroje:

- mobilní stojan se čtyřmi pojezdovými otočnými kolečky (z toho 2 s brzdou)
- vrchní vyhřevný modul se 2 topnými tělesy, zabudovaným plošným osvětlením a prostorem pro instalaci fototerapie
- hydraulicky plynule polohovatelné lůžko (+/-22°) o rozměru 650 x 800mm, odklopné plastové bočnice
- sada polic: 3 ks polohovatelné k zavěšení na stojan, 1 ks pevný pod lůžkem pacienta
- polohovatelný držák infuzních roztoků, přístrojová euro lišta 10 x 25 mm
- modul elektronického regulátoru teploty s režimy manuální i automatické proporcionální regulace teploty, autodiagnostika, 2 ks teplotní senzory
- ovládání dotykovou klávesnicí, sada bezpečnostních zvukových a světelných alarmů
- kompletní elektroinstalace pro připojení dalších přístrojů

Technické údaje:

Napájecí napětí: 230V, 50 Hz
Plošné osvětlení lůžka: 50W / 12V
Bodové osvětlení: 20W / 12V
Max. příkon přístroje: 1000 W
Rozměry: V x Š x D: 1900 x 700 x 1050 mm
Výkon topného tělesa: 600 W
Hmotnost: cca 95 kg

Vyhřívaná podložka HM-13 (Alternativní nabízené řešení)

Vyhřívaná podložka je doplňkový lokální zdroj tepla pro řešení hypotermických stavů pacientů. Unifikovaná konstrukce přístroje umožňuje využití téměř ve všech oblastech zdravotnictví, JIRP, chirurgická odd., operační sály, ARO, gynekologie, interní, porodní, dětská a novorozenecká oddělení.

Základními funkčními částmi jsou elektronický regulátor teploty a podložka pacienta. Regulátor udržuje teplotu dle požadovaných parametrů a trvale diagnostikuje parametry obvodů.

Vyhřívaná podložka se zabudovaným výhřevným systémem, sadou teplotních senzorů a tepelnou mechanickou pojistkou se pomocí plastového konektoru s pojistnou maticí propojí s regulátorem.

Nízké napájecí napětí podložky 24V zaručuje vysokou provozní bezpečnost.

Ovládání regulátoru je uživatelsky velmi přívětivé - pomocí dotykového displeje. Na displeji se nastavuje požadovaná provozní teplota. Obsluha je informována o aktuální teplotě vyhřívané podložky a dále o provozním stavu. Překročení nastavené teploty, případná porucha regulace je opticky i akusticky signalizována. V tomto případě vždy dojde k automatickému odpojení vyhřívání. Nemůže tedy dojít k nekontrolovanému zvýšení teploty a poškození pacienta. Menu na dotykovém displeji nabízí zobrazení i servisních informací a identifikaci typu používané podložky.



Technické údaje:

Přístroj: třída č. II

Příkon: max 80 W

Teplotní rozsah: 30 - 39°C

Hmotnost regulátoru: 2 kg

Rozměry výhřevných matrací: 350 x 500 mm, 500 x 800 mm, 650 x 800 mm, 500 x 1200 mm

Napájecí napětí: 230V/24V/50Hz

Resuscitátor Lullaby Plus (stejně jako původně nabízené)

Lullaby Resus Plus

Výkonný, spolehlivý a bezpečný resuscitátor.

Lullaby Resus Plus je plynem poháněný resuscitátor pro ventilaci T spojkou, se všemy komponenty integrovanými v jednom přístroji. Nepotřebuje žádný zdroj elektrické energie ani EXTERNÍ směšovač či průtokoměry. Snadno přenosné robustní zařízení může být použito na porodních sálech, jednotkách intenzivní péče či novorozeneckých odděleních. Intuitivní ovládání jako u všech přístrojů GE Healthcare, vysoký standard bezpečnosti.

Systém byl navržen dle nejnovějších doporučení ILCOR - the International Liaison Committee on Resuscitation (zahrnující sedm mezinárodních resuscitačních organizací).

Hlavní přednosti

- Integrovaný směšovač i průtokoměr
- Není třeba žádný zdroj elektrické energie
- Kompaktní přístroj s nízkou hmotností ideální pro transport v rámci nemocnice
- Intuitivní ovládání
- Precisní monitoring a nastavení maximálního inspiračního tlaku (PIP)
- Jemné nastavení PEEP
- Přesné nastavení FiO_2 21% - 100%
- Jeden otočný ovladač pro nastavení maximálního a požadovaného PIP s pojistkou
- Přepínač ON/OFF umožňuje použití přístroje pouze když je třeba. Výrazně tak snižuje spotřebu O_2 (až o 17%)
- Prodloužená záruka od výrobce - 3 roky



Bezpečnost především

- Pojistka PIP pro prevenci náhodného zvýšení tlaku nad bezpečný limit
- Vysokotlaké pojistné ventily pro O_2 a vzduch, které zabrání poškození přístroje v případě zvýšení tlaku nad provozní limity

GE Healthcare

Environmental Specifications	
Operating Temperature	18 to 41°C
Operating Humidity	0 to 90% Non-condensing relative RH
Storage Temperature	-25 to 60°C
Storage Humidity	0 to 95% Non-condensing relative RH
Storage Pressure	50 to 106 kPa
Physical Characteristics	
Depth (knobs to fittings)	<145 mm
Height	<313 mm - including handle
Width	<222 mm
Weight	Approx. 5 Kg
System Input Requirements	
Input Source	Hospital pipeline or cylinder with regulator
Input Pressure (Air/O ₂ fittings)	40-80 psi (275-550 kPa)
Minimum Input	70 LPM
System Characteristics	
Flow Meter Range	0-15 LPM
Flow Meter Accuracy	±2 LPM
Airway Pressure Manometer Display Range	-10 to 80 cm H ₂ O
Airway Pressure Manometer Accuracy	±2% of full scale
Adjustable PIP Range (located on the resuscitation front panel)	
Maximum PIP	50 ±3 cm H ₂ O at max flow
Override	30 ±4 cm H ₂ O
When the inlet gas flow rate is increased from 5 to 15 LPM, the PIP can typically increase up to 8 cm H ₂ O	
Adjustable PEEP Range (located on the T-piece circuit)	
@ 5 L/min minimum PEEP	<5 cm H ₂ O
@ 8 L/min minimum PEEP	<5 cm H ₂ O
@ 10 L/min minimum PEEP	<5 cm H ₂ O
@ 15 L/min minimum PEEP	<6 cm H ₂ O
Air O ₂ blender	
Range	21-100% FIO ₂
Accuracy	±5%
Approximate operating time with a 10L cylinder	>220 minutes (with 50% FIO ₂ setting at 10 LPM)

Accessories and Optional Purchases	
2076375-001	Adapter Inlet 1/8 NPT inch O ₂ NIST
2076376-001	Adapter Inlet 1/8 NPT inch O ₂ DISS
2076377-001	Adapter Inlet 1/4 NPT inch AIR, NIST
2076378-001	Adapter Inlet 1/4 NPT inch AIR, DISS
2071532-001	T-Piece Circuit Pack of 10
2071562-001	Box Infant Mask Size 0, Pack of 10
2071563-001	Box Infant Mask Size 1, Pack of 10
2071547-001	Adapter, 15mm to 10mm (Pack of 25)
2070349-001	Dovetail Mount Accessory
2069949-001	Service Manual Kit
2071533-001	Hose Assembly for Wall Supply, O ₂ DISS
2071534-001	Hose Assembly for Wall Supply, O ₂ NIST
2071537-001	High Pressure Cylinder Regulator - Pin Index and DISS Hose (for Oxygen)
2071539-001	High Pressure Cylinder Regulator - Pin Index and NIST Hose (for Oxygen)
2071540-001	High Pressure Cylinder Regulator - Bull Nose and DISS Hose (for Oxygen)
2071541-001	High Pressure Cylinder Regulator - Bull Nose and NIST Hose (for Oxygen)
2071535-001	Hose Assembly for Wall Supply, Air NIST
2071536-001	Hose Assembly for Wall Supply, Air DISS
2071542-001	Pin Index Type High Pressure Cylinder Regulator with DISS Hose (for Air)
2071543-001	Pin Index Type High Pressure Cylinder Regulator with NIST Hose (for Air)
2071544-001	Bull Nose Type High Pressure Cylinder Regulator with DISS Hose (for Air)
2071545-001	Bull Nose Type High Pressure Cylinder Regulator with NIST Hose (for Air)
2074997-001	Ops Manual and Label Kit - English, LR Plus (Includes Quick Ref Guide also)
2070154-001	Quick Reference Guide Kit - English, LR Plus (Only QRG)

Počet kusů: 1	
vyhříváné lůžko s integrovanou resuscitační sadou (integrovaný směšovač a průtokoměr v resuscitační jednotce) pro použití na porodním sále a k intenzivní péči a to i o nezralé novorozence	ANO, Lullaby resuscitátor GE Healthcare; LN-91G V.I.P.
- mobilní stojan se čtyřmi pojezdovými otočnými kolečky, z toho min. 2ks s brzdou a polohovou aretací	ANO
- vrchní vyhřevný modul, zabudovaný plošným osvětlením a prostorem pro možnost dodatečné instalace LED fototerapie	ANO
- hydraulicky polohovatelné lůžko pacienta	ANO
- odklopné bočnice, rozměr lůžka – pro jednoho novorozence	ANO
- odkládací police - polohovatelné k zavěšení na stojan, pevné pod lůžkem pacienta,	ANO
- polohovatelný držák infuzních roztoků, přístrojová euro lišta	ANO
- elektronická regulace teploty, režimy manuální i automatické proporcionální regulace teploty, autodiagnostika, sada bezpečnostních zvukových a světelných alarmů	ANO
- ovládaní lůžka dotykovými tlačítky	ANO
- vyhříváná podložka s regulací teploty	ANO, Vyhříváná podložka pacienta HM-13
- časový Apgar modul, optická a akustická signalizace	ANO

- bodový halogenový reflektor na flexibilním ramenu (vyšetřovací světlo)	ANO
- vnitřní IP kamera s bezdrátovým připojením, která bude namontována přímo na lůžku	ANO, Full HD IP Kamera k instalaci do modulu LN-91G
- držák simulovaného patientského monitoru	ANO
- kompletní elektroinstalace pro připojení dalšího volitelného příslušenství a přístrojů	ANO

Vyhřívané lůžko splňuje spolu s resuscitační jednotkou, Full HD kamerou a vyhřívanou matrací všechny požadavky technické specifikace

Prohlašujeme, že veškeré nabízené položky odpovídají požadovanému účelu použití.

Fotografie a obrázky použité v technických listech jsou pouze ilustrativní a mohou se lišit od konkrétní konfigurace nabízeného zařízení.