

## KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „OZ“)

Název: **Nemocnice Slaný, příspěvková organizace**  
Sídlo: Politických vězňů 576, 274 01 Slaný  
IČO: 00875295  
DIČ: CZ00875295  
Zastoupený: [REDACTED]  
Zapsán v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Českých Budějovicích, oddíl B., vložka 1463  
Bankovní spojení: [REDACTED]  
č. ú.: [REDACTED]  
na straně jedné (dále jen „kupující“)

a

**Prodávající:** medisap, s.r.o.  
se sídlem: Na rovnosti 2244/5, 130 00 Praha 3  
IČ: 48029360  
DIČ: CZ48029360  
Zapsán v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 14601  
Zastoupen: [REDACTED]  
Bankovní spojení: [REDACTED]  
na straně druhé (dále jen „prodávající“)

prodávající a kupující dále také jako „smluvní strany“ nebo jednotlivě jako „smluvní strana“

tímto uzavírají tuto kupní smlouvu v souladu s ustanovením § 2079 a násl. OZ, jakožto výsledek výběrového řízení na realizaci veřejné zakázky malého rozsahu nazvané „Anesteziologický přístroj“, (dále jen „veřejná zakázka“).

### 1. Předmět smlouvy

1.1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu:

1.1.1. Anesteziologický přístroj Carestation 750 vč. monitoru životních funkcí Carevance H1, D15 a plynového modulu E-sCAiOVE

dále jen „zboží“, „zařízení“ nebo „předmět plnění“, dle Specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit kupujícímu k němu nabytí vlastnické právo. Příloha č. 1 obsahuje kopii technické dokumentace s popisem nabízeného plnění předložené v nabídce prodávajícího podané do zadávacího řízení k veřejné zakázce.

1.2. Prodávající se v souvislosti s dodávkou zboží zavazuje zajistit služby spočívající v instalaci, příp. montáži zboží, je-li pro uvedení zboží do plného provozu potřeba, aby byly tyto služby provedeny. Prodávající se rovněž zavazuje k tomu, že zajistí obstarání veškerých veřejnoprávních rozhodnutí a povolení potřebných pro uvedení zboží do plného provozu.

1.2.1. Služby spočívající v dopravení předmětu plnění na místo určení.

- 1.2.2. Služby spočívající v instalaci zboží zahrnují jeho usazení v místě plnění a napojení na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky (je-li funkce pořizovaného zboží podmíněna takovým připojením).
- 1.2.3. Služby spočívající v montáži zahrnují zejména ustavení, sestavení a propojení pořizovaného zboží.
- 1.2.4. Služby spočívající v implementaci zboží zahrnují zejména procesy uskutečňování teoretických analýz a plánovaných postupů za účelem uvedení zboží do plného provozu.
- 1.2.5. Služby spočívající v uvedení pořizovaného zboží do plného provozu zahrnují jeho odzkoušení a ověření správné funkčnosti. Případně jeho seřízení, předvedení plné funkčnosti, provedení zkušebního provozu, zajištění instruktáže dle platného zákona o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pro jeho obsluhu, obstarání veškerých veřejnoprávních rozhodnutí a povolení potřebných pro uvedení zboží do plného provozu jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby zboží mohlo plnit sjednaný či obvyklý účel. Prodávající prokáže kupujícímu vhodným způsobem dodržení technických parametrů dodaného zařízení. Prodávající se zavazuje, že v případě potřeby kupujícího o provedení opakované instruktáže např. z důvodu změny obsluhujícího personálu provést opakovanou bezplatnou instruktáž, avšak pouze jedenkrát.
- 1.3. Součástí předmětu plnění je vedle zařízení kompletní příslušenství, zejména ustavení v místě plnění, sestavení a propojení pořizovaného zařízení, instruktáž obsluhy včetně zajištění dopravy do místa určení a jeho vybalení a kontrola, uvedení do plného provozu s předvedením funkčnosti, poskytování bezplatného záručního servisu, likvidace obalů a odpadu v souladu s ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- 1.4. Součástí předmětu plnění je zpracování a předání:
  - 1.4.1. zajištění a předání technické dokumentace k provozu přístroje, zejména úplného návodu k obsluze, návodu na provoz a údržbu přístrojového vybavení a dokumentace údržby, vše v českém jazyce ve 2 vyhotoveních, z toho 1x v písemné formě a 1x v datové formě (na USB nosiči dat),
  - 1.4.2. prohlášení o shodě dodaného zboží se schválenými standardy v souladu s § 8 odst. zákona 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích (certifikát DC),
  - 1.4.3. příslušné dokumentace dle zákona o zdravotnických prostředcích a příp. doklady dle atomového zákona č. 18/1997 Sb., v platném znění, pokud jsou tyto doklady pro provoz nezbytné,
  - 1.4.4. dokumentace vyplývající z provedení bodu č. 1.2.2. až 1.2.5 této smlouvy
  - 1.4.5. zajištění periodických prohlídek, technických kontrol a validace zboží po dobu trvání záruční doby, vyplývá-li povinnost k jejich provádění z platných obecně závazných právních předpisů nebo z pokynů výrobce zboží.
- 1.5. Prodávající se zavazuje, že kupujícímu předá protokol o instruktáži obsluhy a certifikát osoby provádějící instruktáž dle zákona o zdravotnických prostředcích.
- 1.6. Zařízení musí být nové, nepoužité, nerepasované, nepoškozené, nevyužité pro výstavní, prezentační či jiné reklamní účely, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem zboží a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
- 1.7. Prodávající prohlašuje, že:

- 1.7.1. předmět plnění dle této smlouvy je zcela v souladu s požadavky kupujícího uvedenými v zadávací dokumentaci veřejné zakázky,
  - 1.7.2. je výlučným vlastníkem zařízení,
  - 1.7.3. na zařízení nevážnou žádná práva třetích osob,
  - 1.7.4. není dána žádná překážka, která by mu bránila se zařízením podle této smlouvy disponovat,
  - 1.7.5. zařízení nemá žádné vady, které by bránily jeho použití ke sjednaným či obvyklým účelům.
- 1.8. Prodávající dále prohlašuje, že:
- 1.8.1. kvalitativní a technické vlastnosti zařízení odpovídají požadavkům stanoveným obecně závaznými právními předpisy, v případě zdravotnického prostředku zejména právními předpisy upravujícími problematiku zdravotnických prostředků, zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a příslušnými prováděcími nařízeními vlády ke zdravotnickým prostředkům, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN a požadavkům stanoveným kupujícím v zadávacích podmínkách k veřejné zakázce;
  - 1.8.2. zařízení je z hlediska platných právních předpisů způsobilé a vhodné pro použití při poskytování zdravotní péče v ČR. Zejména, že u zařízení byla stanoveným způsobem posouzena shoda jeho vlastností s technickými požadavky, které stanoví nařízení vlády, že je označeno stanoveným způsobem a že výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce o tom vydal písemné prohlášení o shodě. Jedná-li se o zařízení, které již bylo uvedeno na trh v některém z členských států EU a je opatřeno značkou CE, je prodávající povinen předložit kupujícímu kopii prohlášení o shodě vystaveného výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem a kopii CE certifikátu. Prodávající předloží kupujícímu rovněž kopie případných dalších veřejnoprávních rozhodnutí, povolení, osvědčení, certifikátů a atestů, které jsou podle zvláštních právních předpisů vydávány pro jednotlivé druhy zdravotních prostředků a vztahují se k zařízení.
- 1.9. Smluvní strany berou na vědomí, že v případě, kdy předmět plnění dle této smlouvy není zdravotnickým prostředkem dle zákona o zdravotnických prostředcích a v případě, že taková povinnost nevyplývá z pokynů výrobce, nevztahují se na prodávajícího povinnosti dle této smlouvy, vyplývající ze zákona o zdravotnických prostředcích.
- 1.10. Kupující se zavazuje zařízení převzít a zaplatit prodávajícímu níže uvedenou kupní cenu.
- 1.11. Prodávající prohlašuje, že přístrojové vybavení splňuje technické, hygienické, humánní, bezpečnostní a další standardy dle předpisů Evropské unie a odpovídá požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují k předmětu plnění.
- 1.12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je poskytovatelem zdravotních služeb dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a jako takový je povinen zachovávat bezpečnosti zdravotních dat pacientů, včetně veškerých povinností vyplývajících pro takového poskytovatele v oblasti kybernetické bezpečnosti. Prodávající se proto zavazuje poskytnout kupujícímu součinnost ke splnění veškerých povinností kupujícího dle platné právní úpravy v oblasti kybernetické bezpečnosti, zejména poté vyhlášky č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti, a to hlavně v případě, že se prodávající stane tzv. "Poskytovatelem základní služby" dle této vyhlášky. V takovém případě bere prodávající na vědomí a zavazuje se k poskytnutí součinnosti pro implementaci povinností dle Přílohy č. 7 vyhlášky, o kybernetické bezpečnosti.

## **2. Kupní cena**

- 2.1. Kupní cena za splnění této smlouvy prodávajícím je sjednána v souladu s cenou, kterou prodávající nabídl v rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku, a to ve výši:

Kupní cena bez DPH celkem činí: 1.189.900,00 Kč

při sazbě DPH 21 % [případně 15%] činí výše DPH 249.879,00 Kč

**celková kupní cena včetně DPH 1.439.779,00 Kč**

- 2.2. Kupní cena je ujednána v měně CZK.
- 2.3. Kupní cena včetně DPH je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná. Výše nabídkové ceny je nezávislá na vývoji cen, kursových změnách a změnách sazby daně z přidané hodnoty. Smluvní strany se dohodly, že sjednaná cena je cenou konečnou, maximální a nepřekročitelnou po celou dobu trvání smlouvy.
- 2.4. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu této smlouvy včetně provedení služeb spočívajících v jeho instalaci, příp. montáži či implementaci a uvedení do plného provozu, je-li pro uvedení zboží do plného provozu potřeba, aby byly tyto služby provedeny, a to zejména pořízení zboží včetně nákladů na jeho výrobu, clo, dopravu do místa určení včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zboží, ostrahu zboží do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou zboží, náklady na průvodní dokumentaci uvedení do provozu, likvidace odpadu a obalů a instruktáže příslušných zaměstnanců, tj. techniků kupujícího a obsluhujícího personálu, potřebné doklady ke zboží a vstupní validace. V kupní ceně je rovněž zahrnut záruční servis zařízení – záruka za jakost. To vše po dobu záruky bez povinnosti kupujícího platit prodávajícímu nad rámec sjednané kupní ceny.

## **3. Platební podmínky**

- 3.1. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu kupní cenu bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v této smlouvě na základě faktury vystavené prodávajícím po protokolárním předání a převzetí zařízení. Splatnost faktury činí **30 dnů** od jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Součástí faktury musí být kopie protokolu o předání a převzetí zboží.
- 3.2. Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že jím vystavená faktura bude obsahovat všechny náležitosti řádného daňového dokladu dle platné právní úpravy a text obsahující název projektu.
- 3.3. V případě, že účetní doklady nebudou mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn zaslat je ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Důvody vrácení sdělí kupující prodávajícímu písemně zároveň s vráceným daňovým dokladem. V závislosti na povaze závady je prodávající povinen daňový doklad včetně jeho příloh opravit nebo vyhotovit nový. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněných či opravených daňových dokladů.
- 3.4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny je prodávající oprávněn požadovat po kupujícímu zaplacení zákonného úroku z prodlení ve výši stanovené občanským zákoníkem za každý den prodlení.
- 3.5. Za prodlení s úhradou faktury není kupující povinen kromě smluvního úroku z prodlení dle předchozího odstavce hradit jakoukoliv smluvní pokutu nebo jinou smluvní sankci.

#### **4. Termín plnění**

- 4.1. Prodávající se zavazuje odevzdat zařízení dle podmínek sjednaných v čl. 5. této smlouvy nejpozději do 6 týdnů ode dne doručení výzvy kupujícího k zahájení plnění, která může nastat nejprve po účinnosti této smlouvy.
- 4.2. Zadavatel si vyhrazuje možnost prodloužení realizace termínu plnění v případě, že dodavatel doloží výpadek materiálu nebo výrobků potřebných k výrobě požadovaného plnění, či vlastního omezení provozu, zejména z důvodu válečného konfliktu na Ukrajině. V takovém případě bude realizace prodloužena o počet dní, ve kterých trvaly výše uvedené důvody.

#### **5. Místo plnění a dodací podmínky**

- 5.1. Zařízení bude odevzdáno v sídle kupujícího na adrese: Politických vězňů 576, 274 01 Slaný.
- 5.2. Prodávající bude předem informovat kupujícího o přesném termínu předání zařízení, a to písemně tak, aby zpráva o odevzdání byla doručena kupujícímu nejméně 5 kalendářních dnů před odevzdáním zařízení.
- 5.3. Kontaktní osobou a odpovědným zaměstnancem kupujícího je pro účely této smlouvy včetně převzetí předmětu plnění určen [REDAKCE] tel.: [REDAKCE] e-mail: [REDAKCE]
- 5.4. Kontaktní osobou prodávajícího je pro účely této smlouvy včetně předání předmětu plnění určen [REDAKCE]
- 5.5. Prodávající je povinen sdělit kupujícímu, které vybavení je nutné pro instalaci mít připravené v místě dodání zařízení a jaký způsob součinnosti od kupujícího očekává k úspěšné instalaci zařízení a instruktáži příslušných osob.
- 5.6. Kupující se zavazuje poskytnout včas veškeré potřebné vybavení nutné pro instalaci zařízení a potřebnou součinnost při instalaci a instruktáži dle pokynů prodávajícího.
- 5.7. Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud:
  - 5.7.1. zařízení bylo řádně předáno včetně příslušné dokumentace,
  - 5.7.2. zařízení bylo nainstalováno, uvedeno do plného provozu, provedena vstupní validace,
  - 5.7.3. byla provedena instruktáž obsluhujícího personálu, dle platného zákona o zdravotnických prostředcích,
  - 5.7.4. zařízení bylo řádně předáno a převzato způsobem sjednaným níže.
- 5.8. Vlastnické právo k zařízení přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem podpisu předávacího protokolu. S přechodem vlastnického práva přechází současně na kupujícího i nebezpečí škody na předmětu koupě. Kupující není povinen převzít zařízení či jeho část, která je poškozena nebo jinak nesplňuje podmínky dle této smlouvy.
- 5.9. Po dodání zařízení vystaví prodávající předávací protokol, který bude obsahovat níže uvedené náležitosti:
  - 5.9.1. označení dodacího listu/předávacího protokolu a jeho číslo,
  - 5.9.2. název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
  - 5.9.3. číslo kupní smlouvy,

- 5.9.4. označení dodaného zařízení a jeho množství a výrobní číslo, UDI kód, pokud již jím dodávané zařízení disponuje
  - 5.9.5. datum dodání, instalace a instruktáže personálu,
  - 5.9.6. stav zařízení v okamžiku jeho předání a převzetí,
  - 5.9.7. jiné náležitosti důležité pro předání a převzetí dodaného zařízení.
  - 5.9.8. Prokázání parametrů dodávky v souladu se zadávací dokumentací příslušené zakázky
- 5.10. Předávací protokol podepíše a opatří otisky razítek oprávnění zástupci pověřeni k předání a převzetí předmětu plnění. Takto opatřený dodací list/předávací protokol slouží jako doklad o řádném předání a převzetí zařízení.

## **6. Záruční podmínky**

- 6.1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost dodaného zboží, spočívající v tom, že dodané zboží, jakož i jeho veškeré části a jednotlivé komponenty, budou po celou záruční dobu způsobilé pro použití k ujednaným, případně jinak obvyklým účelům a zachovají si ujednané, případně jinak obvyklé vlastnosti.
- 6.2. Záruční doba se sjednává v délce **24** měsíců ode dne převzetí zboží kupujícím, tj. ode dne podpisu předávacího protokolu.
- 6.3. Záruční servis pro záruku za jakost bude prodávající provádět bezplatně (je již obsažen ve sjednané ceně).
- 6.4. Po dobu záruční doby prodávající zajistí provedení pravidelných technických prohlídek nařízených výrobcem dle zákona o zdravotnických prostředcích, nebo pravidelné revize/prohlídky/validace (pokud jsou pro správnou funkci zařízení výrobcem či servisní organizací nařízeny nebo doporučeny, včetně měněných náhradních dílů), vše včetně vystavení protokolu a případný update softwaru. To vše po dobu záruky, a to ve výrobcem předepsaném intervalu, nejméně 1x ročně. Prodávající prokazatelně písemně vyvolá jednání o termínu provedení prohlídky/validace/revize minimálně 1 měsíc před uplynutím termínu platnosti stávající prohlídky/validace/revize. Termín bude stanoven na základě vzájemné dohody ve lhůtě uvedené v tomto bodu výše. Vady musí kupující uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
- 6.5. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění a zahájit záruční opravu do 24 hodin od nahlášení záruční vady kupujícím, a to v místě instalace či umístění zařízení, zjistit příčinu této vady a v co nejkratším termínu ji bezplatně odstranit.
- 6.6. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z vad.
- 6.7. Za záruční vady nebudou považovány takové, které byly způsobeny nesprávnou obsluhou nebo údržbou zařízení nebo úmyslným poškozením zařízení kupujícím nebo nepovolanou osobou, případně jakýmkoli jinými zásahy, jednáními nebo skutečnostmi nastalými na straně kupujícího. Odstranění takto zjištěných vad bude provedeno za úplat.
- 6.8. Je-li vadné plnění podstatným porušením této smlouvy, má kupující právo na odstranění vady dodáním nového zařízení bez vady nebo dodáním chybějícího zařízení, na odstranění vady opravou zařízení, na přiměřenou slevu nebo na odstoupení od této smlouvy.
- 6.9. Práva kupujícího z vadného plnění tím nejsou dotčena a řídí se dle ust. § 2099 občanského zákoníku.

- 6.10. Záruční servis bude poskytovat autorizovaná servisní organizace, oprávněná dle platné právní úpravy výrobce k provádění servisu na daném zařízení (uvést obchodní jméno, sídlo, IČO):

Název: medisap,s.r.o.

Sídlo: Na rovnosti 2244/5, 130 00 Praha 3

IČ: 48029360

zapsána v Obchodním rejstříku vedeného u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 14601

Kontaktní údaje osoby provádějící servis:

Jméno a příjmení: [REDACTED]

číslo mobilního telefonu: [REDACTED]

e-mailová adresa: [REDACTED]

- 6.11. Prodávající čestně prohlašuje, že osoba definovaná v bodě 6.10. této smlouvy splňuje veškeré požadavky dle zákona o zdravotnických prostředcích pro výkon činnosti servisní organizace.
- 6.12. Maximální doba provedení záruční opravy se sjednává v délce nejvýše do 5 pracovních dnů od okamžiku převzetí reklamace prodávajícím. Pokud by to charakter vady vyžadoval (např. nákup speciálních součástek), pak se sjednává délka záruční opravy na 10 pracovních dnů od okamžiku převzetí reklamace prodávajícím, s tím, že je možné maximální dobu záruční opravy v odůvodněných případech po předchozí domluvě s kupujícím prodloužit.
- 6.13. Neodstraní-li prodávající reklamovanou vadu ani do 14 kalendářních dnů ode dne jejího nahlášení kupujícím, je povinen bezplatně poskytnout kupujícímu obdobné zboží, tak aby bylo možné zabezpečit odpovídající lékařské výkony. Porušení této povinnosti je podstatným porušením této smlouvy.
- 6.14. Pokud prodávající bude v prodlení s termínem provedení záručního servisu, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,02 % z pořizovací ceny dodaného zboží za každý i započatý den prodlení.
- 6.15. Kupující je povinen umožnit prodávajícímu provedení opravy v místě instalace.

## **7. Zvláštní ustanovení o DPH**

- 7.1. Prodávající je povinen sdělit kupujícímu skutečnosti, které zakládají jeho povinnost ručení za neodvedenou daň z přidané hodnoty za zdanitelná plnění uskutečněná podle této smlouvy (viz § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Informace musí poskytnout písemně nejpozději do 10 dnů od vzniku uvedených skutečností.
- 7.2. V případě, že skutečnosti definované § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, nastanou je kupující oprávněn zajistit předmětnou daň z přidané hodnoty podle § 109a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Kupující je oprávněn uvedený postup uplatnit zejména v případech, že:
- 7.2.1. na prodávajícího zdanitelného plnění bude vyhlášeno insolvenční řízení,
  - 7.2.2. prodávající nebude schopen na požádání kupujícího předložit prohlášení o bezdlužnosti vůči správci daně,
  - 7.2.3. prodávající sdělí podle odst. 1 tohoto článku smlouvy skutečnosti rozhodné pro vznik povinnosti ručení ze strany kupujícího.

- 7.3. V případě, že prodávající poruší povinnost uloženou v odst. 1 a 2 tohoto článku smlouvy, je kupující oprávněn vůči němu uplatnit náhradu za veškeré škody, které mu tím vzniknou.
- 7.4. Kupující je povinen ve lhůtě 15 dnů sdělit prodávajícímu, že v souladu s předchozími odstavci uplatnil zajištění daně. Tímto oznámením se má za to, že kupující splnil vůči prodávajícímu svůj závazek ve výši uplatněné daně z přidané hodnoty, plynoucí z jednotlivých daňových dokladů.

## **8. Odstoupení od smlouvy**

- 8.1. Kterákoliv smluvní strana může od této smlouvy odstoupit, pokud zjistí podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou.
- 8.2. Pro účely této smlouvy se za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého smluvní 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; zejména:
- 8.2.1. prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části delším 60 kalendářních dnů;
  - 8.2.2. prodlení prodávajícího s dodáním předmětu plnění dle této smlouvy delším než 60 kalendářních dnů;
  - 8.2.3. zařízení nebude možné kupujícím během záruční doby užívat po dobu delší než 60 kalendářních dnů;
  - 8.2.4. jestliže prodávající ujistil kupujícího, že zařízení má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím výslovně vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým;
  - 8.2.5. nemožnost odstranění vady dodaného zařízení;
  - 8.2.6. v případě, že se kterékoliv prohlášení prodávajícího uvedené v této smlouvě ukáže jako nepravdivé.
- 8.3. Odstoupení od této kupní smlouvy musí mít písemnou formu, musí v něm být přesně popsán důvod odstoupení, podpis odstupující smluvní strany, jinak je odstoupení od této kupní smlouvy neplatné. Tato smlouva zaniká ke dni doručení oznámení odstupující smluvní strany o odstoupení druhé smluvní straně.
- 8.4. Odstoupení od této smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinností, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva.

## **9. Odpovědnost za škodu**

- 9.1. Prodávající je povinen nahradit kupujícímu v plné výši újmu, která kupujícímu vznikla vadným plněním nebo jako důsledek porušení povinností a závazků prodávajícího dle této smlouvy.
- 9.2. Prodávající uhradí kupujícímu náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
- 9.3. Nebezpečí škody na předmětu plnění přechází na kupujícího předáním a převzetím předmětu plnění kupujícímu, tj. podpisem předávacího protokolu.

## **10. Smluvní pokuty**

- 10.1. Pro případ prodlení prodávajícího s termínem plnění uvedeným v článku 4. této smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč, a to za každý i započatý kalendářní den prodlení.
- 10.2. Uplatněním práv z vad či uplatněním smluvních pokut není dotčeno právo na náhradu újmy v plné výši. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst oproti pohledávce prodávajícího.
- 10.3. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne doručení výzvy k jejímu zaplacení. Dnem splatnosti se rozumí den připsání příslušné částky na účet kupujícího.

## **11. Závěrečná ustanovení**

- 11.1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem jejího podpisu smluvními stranami.
- 11.2. Prodávající je dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
- 11.3. Práva a pohledávky smluvní stran vzniklé z této smlouvy nesmí být postoupeny bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
- 11.4. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího, kterou v postavení účastníka zadávacího řízení podal do zadávacího řízení na zakázku. Podkladem pro uzavření této smlouvy je rovněž zadávací dokumentace k zakázce včetně všech jejích příloh.
- 11.5. Jestliže ze zadávací dokumentace k zakázce nebo nabídky prodávajícího vyplývají prodávajícímu povinnosti vztahující se k realizaci předmětu této smlouvy, avšak tyto povinnosti nejsou výslovně v této smlouvě uvedeny, smluvní strany se pro tento případ dohodly, že i tyto povinnosti prodávajícího jsou součástí obsahu závazkového vztahu založeného touto smlouvou a prodávající je povinen je dodržet.
- 11.6. Tato smlouva je uzavřena podle práva České republiky. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah řídí občanským zákoníkem.
- 11.7. Nevymahatelnost nebo neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní vymahatelnost nebo platnost této smlouvy jako celku, vyjma těch případů, kdy takové nevymahatelné nebo neplatné ustanovení nelze vyčlenit z této smlouvy, aniž by tím pozbyla platnosti. Smluvní strany se pro takový případ zavazují vynaložit v dobré víře veškeré úsilí na nahrazení takového neplatného nebo nevymahatelného ustanovení vymahatelným a platným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a cílům této smlouvy.
- 11.8. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 11.9. Kupující je oprávněn zveřejnit plné znění zadávací dokumentace veřejné zakázky a zveřejnit podmínky a obsah uzavřených smluvních vztahů. Prodávající plně souhlasí se zveřejněním všech náležitostí tohoto smluvního vztahu a případně též smluvních vztahů s touto smlouvou souvisejících.

11.10. Změna nebo doplnění smlouvy může být uskutečněna pouze písemným dodatkem k této smlouvě podepsaným oběma smluvními stranami.

11.11. Každá smluvní strana obdrží po jednom exempláři smlouvy.

11.12. Strany smlouvy potvrzují, že si smlouvu přečetly, že tato byla sepsána dle jejich vážné a svobodné vůle, jejímu obsahu rozumí a souhlasí s ním.

11.13. Prodávající je povinen zajistit po celou dobu trvání této smlouvy:

- a) Důstojné pracovní podmínky, plnění povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění této smlouvy budou podílet.
- b) Plnění výše uvedených podmínek zajistí Prodávající i u svých poddodavatelů, včetně řádného a včasného plnění finančních závazků svým poddodavatelům za podmínek vycházejících z této smlouvy.
- c) Eliminaci dopadu na životní prostředí ve snaze o udržitelný rozvoj.

11.14. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:

Příloha č. 1 – Specifikace zařízení

Příloha č. 2 – Rekapitulace nabídkové ceny

V ..... dne .....

V Praze dne dle elektronického podpisu



# Carestation 750<sup>TM</sup>

## Anesteziologický přístroj



Anesteziologický přístroj Carestation 750 je moderní, sofistikované a jednoduše ovladatelné anesteziologické pracoviště. Vychází z klinicky odzkoušené platformy poskytující přesné řízení vysoce kvalitní péče potřebné pro šetrné a ohleduplné vedení anestézie.

### Klíčové funkce

- Moderní, prémiová a kompaktní konstrukce maximálně využívající pracovní prostor
- Jednoduchá a snadno použitelná dotyková 15" obrazovka
- Intuitivní uživatelské prostředí shodné s CARESCAPE<sup>TM</sup> monitory, zajišťuje bezproblémový chod na oper. sálech
- Stejný integrovaný respirační modul CARESCAPE
- Rozšířené nástroje individualizované terapie
- Rozšiřitelné funkce software a hardware "vestavěné do vlastního" systému Carestation
- Software ecoFLOW podporuje lékařskou zkušenost s vedením anestézie low-flow s predikcí množství  $C_2$  potřebného uvnitř uzavřeného okruhu
- Obsahuje přesný elektronický směšovač

### VENTILACE

- Malá, kompaktní ventilační komora (CBS) speciálně konstruovaná pro anestézii low-flow
- Rychlá změna čerstvých plynů pro rychlý wash-in/out
- Digitálně řízené ventily umožňují ventilaci všech pacientů Cd neonatálních až po dospělé
- Rozšířené ventilační režimy zahrnují synchronizovaný režim PCV-VG s tlak. podporou (SIMV PCV-VG) a minimum frekvence ventilace (CPAP+PSV)
- Nástroje protektivní ventilace, zahrnující v jednom kroku nebo ve více krocích rekrutment manévry zlepšují klinické výsledky ventilace a ulehčení práce lékařů
- Kompenzace dechového objemu během řízené ventilace nezávisle na příkonu čerstvých plynů

### KONSTRUKCE

- Ergonomická konstrukce je faktorem pro bezproblémový a hospodárny provoz a snadný vzdálený servis
- Inovativní řešení pro organizaci kabelů síťového připojení, hadic připojení plynů zjednodušuje instalaci, čištění a přemístění přístrojů
- Lehce čistitelné povrchy
- Rameno displeje ventilátoru je flexibilní lze je flexibilně naklápět a otáčet, aby byl blíže k pacientovi
- Konfigurace se dvěma odpařovači
- Dvouúrovňové osvětlení pracovní plochy
- Absorbent je lehce vyměnitelný a má delší životnost
- Inteligentní osvětlení zvýrazňuje aktivní řízení průtoku při použití čerstvých plynů z jiných výstupů plynů.

## FYZICKÉ ROZMĚRY

### Popis přístroje

Anesteziologický přístroj Carestation™ 750 AI

### Rozměry

Výška:	144 cm
Šířka:	89.1 cm
Hloubka:	81.5 cm
Hmotnost:	161 kg*

### Horní police plocha na odkládání

Hmotnostní limit:	25 kg
Šíře:	41.3 cm
Hloubka:	38.8 cm

### Pracovní stůl pro dokumentaci

Výška:	83.6 cm
Plocha:	1620 cm <sup>2</sup>
Plocha:	2527 cm <sup>2</sup>
(s volitelnými výklonnými stolečky)	

### Lišta upevnění na horní levé straně D-O

Délka rybiny:	49 cm
---------------	-------

### Lišta upevnění na spodní levé straně D-O

Délka rybiny:	32 cm
---------------	-------

### Lišta upevnění na pravé straně D-O

Délka:	96.4 cm
--------	---------

### Zásuvky (vnitřní rozměry)

Výška:	
Horní a střední:	8.6 cm
Spodní:	13.3 cm
Šířka:	34 cm
Hloubka:	37 cm

### Volitelné rameno vaku ruční ventilace

Délka ramena:	39.8 cm
Výška ramena:	53 cm
(variabilně)	136 cm
Výškově nastavitelná)	

### Pojízdná kolečka

Průměr:	12.5 cm
Brzdy:	Centrální



## SPECIFIKACE VENTILÁTORU

### Obsažené ventilační režimy

VCV (objemově řízená vent.) s kompenzací dechového objemu  
PCV (tlakově řízená ventilace)  
Cardiac Bypass (ventilace při snížené rychlosti oběhu)

### Volitelné ventilační režimy

PCV-VG (Tlakově řízená ventilace s garantovaným objemem)  
SIMV (Synchronizovaná řízená ventilace)  
(objem a tlak)  
PSVPro™ (Tlaková podpora se záložní ventilací Apnea backup)  
CPAP+PSV (Režim tlakové podpory)  
SIMV PCV-VG (Režim synchr. ventilace s garant. objemem)

### Volitelný rozšiřitelný software

Spirometrie (obsažena v základu)  
Auto alarm limits (obsaženy v základu)  
ecoFLOW  
Pause Gas  
Rekrutment manévry  
VCV Cardiac Bypass

### Rozsahy parametrů ventilátorů

Dechový objem:	5 až 1500 mL (PCV režim 5 až 1500 mL) (Objemově řízená, PCV-VG a SIMV objemy 20 až 1500 mL)
Přírůstek:	20 až 50 mL (přírůstek o 1 mL) 50 až 100 mL (přírůstek o 5 mL) 100 až 300 mL (přírůstek o 10 mL) 300 až 1000 mL (přírůstek o 25ml) 1000 až 1500 mL (přírůstek o 50ml)

\* Mimo odpařovače, respirační modul, pac. monitor.

## SPECIFIKACE VENTILÁTORU (pokračování)

### Rozsahy ventilačních parametrů

Rozsah minut. objemu:	Méně než 0.1 až 99.9 L/min
Rozsah tlaků $P_{\text{inspired}}$	5 až 60 cm H <sub>2</sub> O (přírůstek po 1 cm H <sub>2</sub> O nad nastavený PEEP)
Rozsah tlaků $P_{\text{max}}$	12 až 100 cm H <sub>2</sub> O (přírůstek 1 cm H <sub>2</sub> O)
Rozsah tlaků $P_{\text{support}}$	Off. 2 až 40 cm H <sub>2</sub> O (přírůstek 1 cm H <sub>2</sub> O)
Dechová frekvence:	4 až 100 dechů/min pro objemově a tlakově řízenou ventilaci; 2 až 60 dechů/min pro SIMV, PSVPro a SIMV PCV-VG; 4 až 4 až 60 bpm pro CPAP+PSV Přírůstek 1 bpm
Poměr inspirace/ expirace:	2:1 až 1:8 (přírůstek 0.5) (VCV, PCV, PCV-VG)
Inspirační doba:	0.2 až 5.0 sekund (přírůstek 0.1 sekundy) (SIMV, PSVPro a CPAP PSV)
Okno triggeru:	Off. 5 až 80% z Texp (SIMV, PSVPro) (přírůstek 5%)
Flow trigger:	1 až 10 L/min (přírůstek 0.5 L/min) 0.2 až 1 L/min (přírůstek 0.2 L/min)
Změna úrovně Ukončení inspirace:	5 až 75% (přírůstek 5%)
Inspirační Pauza:	Off. 5-60% času inspirace

### Pozitivní tlak na konci výdechu (PEEP)

Type:	Integrovaný, elektronicky řízený
Rozsah:	OFF, 4 až 30 cmH <sub>2</sub> O Přírůstek 1 cmH <sub>2</sub> O

### Výkon ventilátoru

Spičkový průtok:	120 L/min + průtok čerstvých plynů
Rozsah průt. ventilů:	1 až 120 L/min
Rozsah kompenzační průtoky:	150 ml/min až 15 L/min

## PŘESNOST VENTILÁTORU

### Přesnost měření/dávkování:

Objemu:	> 210 mL = lepší než 7% ≤ 210 mL = lepší než 15 mL < 60 mL = lepší než 10 mL
Tlaku:	±10% nebo ±3 cmH <sub>2</sub> O (větší z )
PEEP:	±1.5 cmH <sub>2</sub> O
Měření objemu:	> 210 mL = lepší než 9% ≤ 210 mL = lepší než 18 mL < 60 mL = lepší než 10 mL
Monitor tlaku:	±5% nebo ±2.4 cmH <sub>2</sub> O (větší z )

### Nastavení alarmů

Dechový objem ( $V_{T\text{E}}$ )	Spodní: OFF, 1 až 1500 mL Horní: 20 až 1600 mL, OFF
Minutový objem ( $MV_{T\text{E}}$ )	Low: OFF, 0.1 to 10 L/min High: 0.5 to 30 L/min, OFF
Inspirovaný kyslík ( $FiO_2$ )	Low: 16 to 99% High: 19 to 100%, OFF
Apnoe alarm:	Řízená ventilace ON: < 5 mL měřeno za 30 sekund Řízená ventilace OFF: < 5 mL měření existence respirace 30 sekund
Nízký tlak v dých cest:	4 cmH <sub>2</sub> O nad PEEP
Vysoký tlak:	12 až 100 cmH <sub>2</sub> O Přírůstek 1 cmH <sub>2</sub> O

### Přetrvávající tlak v dýchacích cestách:

Řízená ventilace zapnutá ON:	$P_{\text{max}} < 30$ cmH <sub>2</sub> O přetrvávající limit je 6 cmH <sub>2</sub> O $P_{\text{max}} 30$ až 60 cmH <sub>2</sub> O přetrvávající limit je 20% z $P_{\text{max}}$ $P_{\text{max}} > 60$ cmH <sub>2</sub> O Přetrvávající limit je 12 cmH <sub>2</sub> O
PEEP při řízené ventilaci OFF:	Přetrvávající limit roste s hodnotou PEEP minus 2 cmH <sub>2</sub> O $P_{\text{max}} 12$ až 60 cmH <sub>2</sub> O přetrvávající limit je 50% z $P_{\text{max}}$ $P_{\text{max}} > 60$ cmH <sub>2</sub> O Přetrvávající limit je 30 cmH <sub>2</sub> O
Podtlak	$P_{\text{aw}} < -10$ cmH <sub>2</sub> O
Audio pauza odpočítávání:	120 až 0 sekund

## SOUČÁSTI VENTILÁTORU

### Snímač průtoku

Typ:	Průtokový senzor s proměnnou štěrbinou (autoklávovatelný)
Umístění:	Inspirační a expirační přípojka

### Kyslíkový senzor

Typ:	Variantně galvanické čidlo nebo paramagnetické pomocí modulu respiračních plynů
------	---

### Obrazovka ventilátoru

Velikost:	15 palců
Formát rozlišení:	1024 x 768 bodů

### Záložní baterie

Záloha:	Záložní baterie na 90 minut při plném dobití pro podporu funkce celého systému a ventilace.
Typ baterie:	Vnitřní dobíjecí olověné s dlouhou životností

### Komunikační porty

RS-232C sériový interface
Ethernet
Datex-Ohmeda interface port
USB port
VGA Output

## DODÁVKA ANESTETICKÝCH PLYNU

### Dodávka

Odpařovače:	Tec™ 6 Plus, Tec 7, Tec 820, Tec 850
Počet pozic:	2
Upevnění:	Bez nástrojů typ Selectatec™ Upevňovací lišta interlock izoluje použití odpařovačů najednou

### Plynové moduly

#### Základ

Podpora modulů:	E-SCAIO, E-SCAIOV
Rozměry (HxWxD), bez kondenzační nádobky:	112 x 37 x 205 mm
Hmotnost:	0,7 kg

Velikost vzorku: 120 mL/min ±20 mL

Automatická kompenzace změn atmosférického tlaku (495 až 795 mmHg) teploty a CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O a CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> a efektu účinku směsných plynů. Zobrazení parametrů a interval aktualizace typicky v každém dechovém cyklu. Alarmy při zablokování vzorkovací hadičky, D-fend™ Water Trap  
Zkontrolujte a vyměňte D-fend.

### Plyny, které neovlivňují měření:

Ethanol, aceton, isopropanol, methan, nitrogen, nitric oxide, Oxid uhelnatý CO, vodní páry, freon R134A (pro O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> pro CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O)

Maximální efekt: CO<sub>2</sub> < 0,2 vol% : O<sub>2</sub> : O<sub>2</sub> < 2 vol% : AA < 0,15 vol%

### Oxid uhličitý

EtCO <sub>2</sub> :	Koncentrace CO <sub>2</sub> na konci výdechu
FICO <sub>2</sub> :	Koncentrace zpětně vdechovaného CO <sub>2</sub>

### Křivka CO<sub>2</sub>

Rozsah měření:	0 až 15% (0 až 15 kPa, 0 až 113 mmHg)
Přesnost:	± (0,2 vol% + 2% z detekce)

Datex-Ohmeda infračervený senzor

Nastavitelný dolní a horní limit alarmu pro EtCO<sub>2</sub> a FICO<sub>2</sub>

### Dechová frekvence (RR)

Rozsah měření:	4 až 100 dechů/min
Kriterium detekce:	1% změna v CO <sub>2</sub>

Nastavitelný dolní a horní limit alarmu pro dechovou frekvenci; alarm pro apnoe

### Měření kyslíku respiračním modulem

FiO <sub>2</sub> :	Inspirovaná koncentrace O <sub>2</sub>
EtO <sub>2</sub> :	Koncentrace O <sub>2</sub> na konci výdechu
FiO <sub>2</sub> -EtO <sub>2</sub> :	Rozdíl (spotřeba) mezi hodnotami

### Měření O<sub>2</sub>

Rozsah měření:	0 až 100%
Přesnost:	± (1 vol% + 2% z detekce)

Diferenční paramagnetický senzor Datex-Ohmeda má nastavitelný dolní a horní limit alarmu pro FiO<sub>2</sub> a EtO<sub>2</sub> alarm for FiO<sub>2</sub> < 18%

### Oxid dusný N<sub>2</sub>O

Rozsah měření:	0 až 100%
Přesnost:	± (2 vol% + 2% z detekce)

## Respirační moduly (pokračování)

### Anestetické plyny (AA)

#### Isofluran

Měřicí rozsah:	0 až 6%
Přesnost:	±(0.15 vol% +5% hodnoty)

#### Sevofluran

Měřicí rozsah:	0 až 8%
Přesnost:	±(0.15 vol% +5% z hodnoty)

#### Desflurane

Měřicí rozsah:	0 to 20%
Přesnost:	±(0.15 vol% +5% z hodnoty)

Zobrazené křivky

MAC zobrazovaná hodnota (Respirační plynový modul)

MACage zobrazovaná hodnota (CARESCAPE moduly)

Práh identifikace: 0.15 vol%<sup>\*\*</sup>

Detekce směsi plynů

Nastavitelný horní a dolní limit alarmu EtAA, FiAA

### Pacientská Spirometrie

křivka Tlak-objem

křivka Tlak-průtok

křivka Průtok-objem

Tlak v dýchacích cestách a křivky průtoku

Nastavitelný alarm spodní a horní limit  $P_{peak}$ ,  $PEEP_{tot}$  a  $MV_{exp}$   
Alarmy  $MV_{exp} << MV_{insp}$  and for  $MV_{exp}$  low. Detekce pomocí

D-lite™ Flow Senzoru nebo Pedi-lite Flow Senzoru

a vzorkovací hadičky s následující specifikací:

### CARESCAPE Airway Modules

	D-lite(+)	Pedi-lite(+)
Dechová frekvence:	4 až 35 dechů/min	4 až 70 dechů/min

#### Dechový objem

Rozsah měření:	150 až 2000 mL	5 až 300 mL
Přesnost <sup>**</sup> :	±5% nebo 30 mL	±5% nebo 4 mL

#### Minutový objem

Rozsah měření:	2 až 20 L/min	0.1 až 5 L/min
----------------	---------------	----------------

#### Tlak v dýchacích cestách

Rozsah měření:	-20 až +100 cmH <sub>2</sub> O
Přesnost <sup>**</sup> :	±1 cmH <sub>2</sub> O
Zobrazované jednotky:	cmH <sub>2</sub> O, mmHg, kPa, mbar, hPa

#### Průtok

Rozsah měření:	-100 až 100 L/min	-25 až 25 L/min
----------------	-------------------	-----------------

#### I:E

Měřicí rozsah:	1:4.5 to 2:1
----------------	--------------

#### Compliance

	D-lite(+)	Pedi-lite(+)
Měřicí rozsah:	4 to 100 mL/cmH <sub>2</sub> O	1 to 100 mL/cmH <sub>2</sub> O

#### Airway resistance

Měřicí rozsah:	0 to 200 cmH <sub>2</sub> O/L/s
----------------	---------------------------------

### Sensor specifications

	D-lite/ D-lite(+)	Pedi-lite/ Pedi-lite(+)
Dead Space:	9.5 mL	2.5 mL

#### Resistance

při 30 L/min:	0.5 cmH <sub>2</sub> O
při 10 L/min:	1.0 cmH <sub>2</sub> O

## SPECIFIKACE ELEKTRICKÉ ČÁSTI

### Únikové proudy

100/120V	< 500µA
220/240V	< 500µA

### Příkon

příkon:	100-120 Vac, 50/60 Hz
	220-240 Vac, 50/60 Hz
	120/220-240 Vac ± 10%, 50-60 Hz

### Síťová šňůra:

Délka:	5 m/16.4 ft
Dimenze vodiče:	10A @ 220-240 Vac nebo 15A @ 100-120 Vac 10A @ 120/220-240 Vac

### Vstupní el. vodič

100/120 V:	
Bez výstupu:	2A
S výstupem:	12A
220/240 V:	
Bez výstupu:	2A
S výstupem:	8A

### Výstup zásuvky (variantně)

100/120 V:
4 výstupy z boku, shora dolů: 3A, 2A, 2A, 1.5A, pojistky, oddělené trafo (variantně)

<sup>\*\*</sup>Typické hodnoty

## SPECIFIKACE EL.ČÁSTI (pokračování)

### Výstupní el. panel (varianta)

#### 220/240 V:

4 postranní zásuvky, shora dolů: 1.5A, 1A, 1A, 1A.  
Individuální jištění, oddělovací trafo (variantně)

#### Pro Japonsko:

3 postranní zásuvky, shora dolů: 3A, 2A, 2A.  
Individuální jištění, oddělovací trafo (variantně)

## SPECIFIKACE PNEUMATICKÉ ČÁSTI

### Dodatečný výstup O<sub>2</sub> (variantně)

Připojení: 7-10 mm osazený konektor  
Rozsah koncentrací: 100% O<sub>2</sub>  
Rozsah průtoků: 0 až >10 L/min

### Dodatečný výstup O<sub>2</sub> vzduch (variantně)

Připojení: 7-10 mm osazený konektor  
Rozsah koncentrací: jenom 100% O<sub>2</sub> nebo 21% až 100% O<sub>2</sub> se vzduchem  
Rozsah průtoků for O<sub>2</sub> a vzduch: 0, 150 mL/min až 15 L/min

### Dodatečný výstup čerst. plynů (variantně)

Připojení: Hadice ISO 22 mm vnější a 15 mm vnitřní průměr

### Dodávky plynů z rozvodu

Rozsah vstupních tlaků: 280 kPa až 600 kPa z centrálního rozvodu

Typy připojení: DISS, AS4059, S90-116, NIST  
Všechny konektory pro O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O a vzduch, obsahuje filtr a kontrolní ventil  
Je dostupný druhý vstup pro O<sub>2</sub>

Připojení tlak. lahví: Podle normy CGA-V-1 nebo DIN-477 Pin index  
Obsahuje filtr a kontrolní ventil.  
Dostupný kit pro 11L lahve pro O<sub>2</sub> a N<sub>2</sub>O DIN -477

**Poznámka:** Maximálně 3 tlakové lahve

Primární regulátor přetlaku: 2758 kPa

Primární regulátor menovitý výstup: < 345 kPa  
Pin indexované připojení: < 414 kPa  
DIN-477 připojení tlakových lahví

### Řízení O<sub>2</sub>

Způsob: Výpadek kyslíku vypíná N<sub>2</sub>O  
Alarm dodávky plynů: < 252 kPa (36.55 psi)  
Proplach O<sub>2</sub>: Rozsah: 25 až 75 L/min

### Čerstvé plyny

Rozsah průtoků: 0 až 150 mL/min až 15 L/min  
Minimální celkový průtok kyslíku O<sub>2</sub> a eliminace balančních plynů 150 mL/min

### Přesnost měření

pro O<sub>2</sub> vzduch a N<sub>2</sub>O: ±5% z nastavené hodnoty, nebo ±20 mL/min (větší z hodnot)

Rozsah koncentrací O<sub>2</sub>: 21% až 100% se vzduchem

Galvanický senzor: ± 2.5% celé škály plus 2.5% čtení

Kompenzace: Teploty a atmosférického tlaku  
Za běžných podmínek 20°C a 101.3 kPa

Hypoxická ochrana: Elektrický směšovač Mixer: Poskytuje minimum 25% koncentrace O<sub>2</sub> ve směsi O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O.  
ALT O<sub>2</sub>: 0 až 8-15 L/min

### Materiály

Všechny materiály v kontaktu s respiračními plyny pacienta neobsahují přírodní latex.

## VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### Provoz systému

Teplota: 10° až 40°C (50° až 104°F)  
Vlhkost: 15 až 95% relativní vlhkost (nekondenzující)  
Nadmořská výška: -440 až 3200 m (520 až 800 mmHg)

### Skladovací podmínky

Teplota: -25° až 60°C (-13° to 140°F)  
Vlhkost: 15 to 95% relativní vlhkost (nekondenzující)  
Nadmořská výška: -440 až 4880 m (425 až 800 mmHg)  
Skladování kyslíkových čidel: -15° až 50°C (5° až 122°F)  
10 až 95% relativní vlhkost  
500 až 800 mmHg

# VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (pokračování)

## Elektromagnetická kompatibilita

Odolnost:	Splňuje všechny požadavky normy EN 60601-1-2
Emise:	CISPR 11 skupina 1 třída A
Shoda s normou:	AAMI ES60601-1, CSA C22.2 #601.1, EN/IEC 60601-1, ISO 80601-2-13
Evropský oznamovací orgán	
CE Značka	CE0197

## SPECIFIKACE VENTIL. OKRUHU

### Oxid uhličitý kanystř s absorbentem

Kapacita kanystř:	Na opak. použití 1370 mL Jednorázový 1400 mL
-------------------	---

### Připojky a konektory

Exspirační port:	22 mm OD ISO 15 mm ID kónický
Inspirační port:	22 mm OD ISO 15 mm ID kónický
Připojení vaku ruční ventilace:	22 mm OD (15 mm ID), zbytek světa 22 mm ID, Austrálie

### Přepínač vaku ruční ventilace na vent

Typ:	Dvou polohový
Řízení:	Řídí ventilátor a směr průtoku Plynu uvnitř okruhu

### Integrovaný nastavitelný přetlakový ventil (APL)

Rozsah:	0.5 až 70 cmH <sub>2</sub> O
Ovladač s indikací při :	30 cmH <sub>2</sub> O a nad
Nastavitelný rozsah otočení:	0.5 až 30 cmH <sub>2</sub> O (0 až 230°) 30 až 70 cmH <sub>2</sub> O (230 až 330°)

### Materiály

Všechny materiály v kontaktu s respiračními vydechovanými plyny jsou autoklárovatelné, vyjma O<sub>2</sub> senzoru a plynových modulů  
Všechny materiály v kontaktu s respiračními plyny pacienta neobsahují přírodní latex.

## Parametry ventilačního okruhu

### Compliance:

Režim ruční ventilace:	1.81 mL/cmH <sub>2</sub> O (při naplněném absorbéru na vápno) 1.74 mL/cmH <sub>2</sub> O (absorbér na vápno na opak. použití)
Režim řízené ventilace:	Automaticky kompenzuje změny v absorbéru a sestavě měchu
Objem:	2006 mL strana ventilátoru 500 mL strana vaku ruční ventilace 1000 mL kanystř na opakované použití 1000 mL kanystř jednorázový

### Odpor ve výdechu v režimu vaku ruční:

Rychlost průtoku	P <sub>exp</sub> včetně absorbérem	P <sub>exp</sub> bez absorbéru
5 L/min	0.57 cmH <sub>2</sub> O	0.57 cmH <sub>2</sub> O
30 L/min	2.47 cmH <sub>2</sub> O	2.47 cmH <sub>2</sub> O
60 L/min	5.60 cmH <sub>2</sub> O	5.60 cmH <sub>2</sub> O

Poznámka: Zahrnuje ztráty na Y spojce  
(0.65 cmH<sub>2</sub>O at 60 L/min)

### Odtah přebytečných plynů

Typ AGSS	Nemocniční systém	Přístrojem Požadované připojení
Vysoké vakuum Malý průtok:	Vysoké vakuum	SIS evac 36 +/- 3 L/min @ 12 in Hg (305 mmHg)
Vysoké vakuum Malý průtok:	Vysoké vakuum DISS evac	25-30 L/min @ 12 in Hg (305 mmHg)
Nízký podtlak Vysoký průtok:	Nízký podtlak	BSI 30 mm 50 až 80 L/min práh ISO 1H
Nízký podtlak Malý průtok:	Malý podtlak	12.7 mm hose barb. 25 to 50 L/min 25 mm hose barb. ISO 1L or 30 mm ISO taper
Pasivní:	Pasivní systém	30 mm/1.2 in Se vzduchovou brzdou M ISO kónický



**Výrobek nemusí být dostupný ve všech zemích a regionech.**

Pro více informací kontaktujte zástupce GE Healthcare.

Navštivte [www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)

© 2020 General Electric Company – Všechna práva vyhrazena.

Navštivte stránky [www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com).

General Electric Company reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your GE representative for the most current information.

GE, the GE Monogram, Carestation, CARESCAPE, PSVPro, Tec, Selectatec, and D-lite are trademarks of the General Electric Company. GE Healthcare, a division of General Electric Company. GE Medical Systems, Inc., doing business as GE Healthcare.

Dalex-Chimeda, Inc., a General Electric Company.

**Documentații pro Carestation 750 A1, DOC2322002**

JB161333NE

# CARESCAPE Respirační Moduly E-sCO(V), E-sCAiO(V), E-sCAiO(V), E-sCOVX, E-sCAiOVX

Monitorování respiračních a ventilačních parametrů pro dospělé, děti a neonatální pacienty



Tato rodina kompaktních respiračních modulů je určena pro měření respiračních plynů v anestézii a intenzivní péči. V závislosti na typu modulu a softwarové verzi monitoru ve kterém je použit a klinické aplikaci poskytuje měření všech respiračních plynů, koncentrace inhalačních anestetik s jejich automatickou identifikací a plná metabolická měření stavu pacienta.

## Přednosti

- Respirační plyny jsou měřeny metodou side stream.
- Pro různá klinická použití je dostupných 8 verzí modulů.
- Všechny hodnoty parametrů jsou snímány proximálně u pacienta pomocí jedné vzorkovací hadičky, flow senzoru D-lite(+)\* nebo Pedi-lite(+)\* společně s doplňujícími spirometrickými hadičkami.
- Hodnoty Et a Fi se mění s každým dechem pacienta
- Rychlé a přesné měření hodnot spotřeby kyslíku  $\text{FiO}_2$   $\text{EtO}_2$
- Automatická identifikace anestetik
- Automaticky detekuje okluzi v inspiraci a expiraci a zobrazuje hodnoty Static Plat, Static PEEP+e a Static Compliance
- Doplňková hodnota balančních plynů slouží pro odhad koncentrace  $\text{N}_2$  a ostatních nemetabolizovaných plynů pacienta
- Velmi kompaktní velikost, nízká hmotnost a malá spotřeba energie.

## Klinická měření

- Hodnoty  $\text{CO}_2$  a  $\text{N}_2\text{O}$  - GE infrared technologie: Inspirované hodnoty a hodnoty na konci výdechu,  $\text{CO}_2$  křivky a dechová frekvence
- Dechová frekvence je vypočtena z křivky  $\text{CO}_2$

- Anestetické plyny - GE infrared technologie
- Měří a identifikuje všech 5 anestetických plynů a dvě směsi: halothane, enflurane, isoflurane, sevoflurane a desflurane
- MAC (Minimum Alveolar Concentration)
- MACage podle věku s kompenzací teploty a okolního tlaku
- Měření kyslíku – GE technologie paramagnetické kyslíkové čidlo ( $\text{O}_2$ ): Inspirační hodnoty, hodnoty na konci výdechu a rozdíl Fi-Et, křivky
- Pacientská Spirometrie – Navržena pro měření skutečných patientských hodnot nezávisle na ventilátoru pomocí GE patentovaného průtokového senzoru D-lite(+)\* a Pedi-lite(+)\* a odběru vzorku u pacienta
  - Číselné hodnoty pro tlak v dýchacích cestách, minutový a dechový objem, complianci, odpor a hodnoty poměru I:E, průtokové a tlakové křivky
  - Kонтинуální měření intrinsického, extrinsického a celkového PEEP
  - Spirometrické křivky Tlak objem a průtok –objem
  - Možnost uložit a vytisknout až 6 křivek
  - Vyvolání uložených křivek a porovnání s reálnou stávající spirometrickou křivkou
  - Tlačítka na modulu pro uložení křivek a jejich změn
- Metabolický monitor – Neinvazivní a kontinuální měření
- Spotřeba Kyslíku ( $\text{VO}_2$ ) a produkce  $\text{CO}_2$  ( $\text{VCO}_2$ )
- Hodnot energetického výdeje (EE) a respiračního kvocientu (RQ)



## Technická specifikace

### Základní

Při monitorování neonatálních pacientů nebo jiných pacientů s velkou dechovou frekvencí nebo nízké dechové objemy lze tyto moduly použít s limity dechové frekvence a dechového objemu

### Měření přesnost.

Vzorkovací průtok 120 ±20 ml/min

Velikost a vhodnost příslušenství respiračního měření má vliv na koncentraci plynů při malých dechových objemech. Vždy se FiO<sub>2</sub> ujistěte v použití vhodného příslušenství dle pacienta a aplikace.

Automatická kompenzace atmosférického tlaku variace (660-1060 mbar), teploty a CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, anestetik efekt krizové kompenzace. Aktualizace zobrazení parametrů typicky každých nádech.

### Funkční alarmy pro

- Odpojitelná kondenzační nádoba
- Okluze vzork. hadička nebo kondenzační nádoba
- Malý průtok plynu
- Ucpaná vzork. hadička nebo kondenzační nádoba
- Výstup plynu

### Písmena na modulu značí

s = Single- module C = CO<sub>2</sub> a N<sub>2</sub>O

Ai = Anestetika a identifikace

O = Pacient O<sub>2</sub>

V = Pacient Spirometrie

E = End-tidal control podpora pro Aisys® CS<sup>2</sup>

X = Gas Exchange metabolics VO<sub>2</sub>, VCO<sub>2</sub>, RQ a EE

### Kompenzované rušivé plyny

- Ethanol, acetone, isopropanol, methane, nitrogen, nitric oxide, CO, vodní páry a freon R134A (pro CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> a N<sub>2</sub>O).
- Maximální efekt rušivých plynů:  
O<sub>2</sub> & N<sub>2</sub>O <2vol%, CO<sub>2</sub> < 0.2 vol%, AA < 0.15 vol%.

### Kyslíčník uhličitý(CO<sub>2</sub>)

GE technologie absorpce infračerveného světla

#### CO<sub>2</sub> křivka

EtCO<sub>2</sub> koncentrace ve výdechu CO<sub>2</sub>

FiCO<sub>2</sub> Inspirovaná koncentrace CO<sub>2</sub>

Měření rozsah 0 až 15 vol%  
(0 až 15 kPa, 0 až 113 mmHg)

Přesnost ±(0.2 vol% + 2% of reading)

Rychlost <260 ms

Upravitelný průtok and high alarm limits for EtCO<sub>2</sub> or FiCO<sub>2</sub>

### Respirace (RR)

Měření rozsah 4 až 100 dechů/min

Kritéria detekce 1 vol% změna in CO<sub>2</sub> úrovně

Alarm zasílán do monitoru pokud není detekována respirace po dobu 20 vteřin.

### Kyslík (O<sub>2</sub>)

GE diferenciální paramagnetický senzor  
Křivka O<sub>2</sub>

FiO<sub>2</sub> Inspirační koncentrace O<sub>2</sub>  
End-tidal O<sub>2</sub> koncentrace

FiO<sub>2</sub>-EtO<sub>2</sub> Inspired-expired uptake

Měření rozsah 0 až 100 vol%

Přesnost ±(1 vol% + 2% detekce)

Nástup <260 ms

### Oxid dusný (N<sub>2</sub>O)

Senzor GE absorpce infračerveného světla

FiN<sub>2</sub>O Inspirační N<sub>2</sub>O

EtN<sub>2</sub>O End-tidal N<sub>2</sub>O

Měření rozsah 0 to 100 vol%

Přesnost ±(2 vol% + 2% detekce) N<sub>2</sub>O < 85%

Poznámka: zobrazení je N<sub>2</sub>O na CARE (CAPE® ANE and PACU software)

### Anestetika (AA)

Senzor GE absorpce infračerveného světla

#### Křivka anestetik

FiAA Inspirační koncentrace

EtAA End-tidal koncentrace

### MAC nebo MACage hodnota

#### Detekce směsi plynů

#### Měření rozsah

Sevoflurane 0 až 8 vol%

Desflurane 0 až 20 vol%

Isoflurane, enflurane,  
halothane 0 až 5 vol%

Přesnost ±(0.15 vol% + 5% z detekce)

### Identifikace anestetika

Identifikační prah 0.15 vol%

Detekční doba <20 sec

## Pacientská Spirometrie

Křivka tlak objem, průtok objem, tlak v dýchacích cestách a křivky průtoku aktualizované v každém dech. cyklu

Nastavitelný dolní a horní limit alarmu pro Ppeak, PEEPtot a MVexp

Zprávy MVexp << MVinsp a pro hodnoty low flow

Zvolením D-lite nebo Pedi-lite gas sampling a flow sensor z menu, lze použít tuto specifikaci:

	D-lite(+)	Pedi-lite(+)
<i>Respiroce</i>	4 až 35 dechů/min	4 až 70 dechů/min
<i>Dechový objem</i>		
Měření rozsah	150 to 2000 ml	5 to 300 ml
Přesnost	±6% nebo 30 ml	±6% nebo 4 ml
<i>Minutový objem</i>		
Měření rozsah	2 až 20 l/min	0.1 až 5 l/min
<i>Tlak v dýchacích cestách</i>		
Měření rozsah	-20 až +100 cmH <sub>2</sub> O	-20 až +100 cmH <sub>2</sub> O
Přesnost	±1 cmH <sub>2</sub> O	±1 cmH <sub>2</sub> O
Jednotky zobrazené Průtok	cmH <sub>2</sub> O, mmHg, kPa, mbar, hPa	
Měření rozsah	-100 až +100 l/min	-25 až +25 l/min
<i>I:E</i>		
Měření rozsah	1:4.5 až 2:1	1:4.5 až 2:1
<i>Compliance</i>		
Měření rozsah	4 až 100 ml/cmH <sub>2</sub> O	1 až 100 ml/cmH <sub>2</sub> O
<i>Airway resistance</i>		
Měření rozsah	0 až 200 cmH <sub>2</sub> O/l/s	0 až 200 cmH <sub>2</sub> O/l/s
Přítomnost xenonu nebo helia v pac. okruhu je příčinou nesprávně změřených hodnot.		
Sensor specifikace	D-lite(+)	Pedi-lite(+)
Mrtvý prostor	9.5 ml	2.5 ml

## Kompatibilita

- CARESCAPE Monitor B850
- CARESCAPE Monitor B650
- CARESCAPE Monitor B450
- B40 Pacientský monitor (2060600-002)

## Výměna plynů a metabolické hodnoty<sup>1</sup>

VO <sub>2</sub>	Spotřeba kyslíku
VCO <sub>2</sub>	Produkce CO <sub>2</sub>
Měření rozsah	20 až 999 ml/min
VCO <sub>2</sub> a VO <sub>2</sub> Přesnost	Platí pro frekvenci 4 až 35 dechů/min (dospělý), 8 až 35 dechů/min (dítě) FiO <sub>2</sub> <65 vol%: ±10% nebo 10 ml, co je víc FiO <sub>2</sub> 65 ...85 vol%: ±15% nebo 15 ml, co je víc

CARESCAPE monitory B850 a B650 vypočítávají a zobrazují Energy expenditure (EE) a Respiratory Quotient (RQ).

EE\* Energy expenditure

Display rozsah 0 až 6000 kcal/d or 0 až 25120 kJ/d

RQ\* Respiratory Quotient (VCO<sub>2</sub>/VO<sub>2</sub>)

Display rozsah 0.6 to 1.3

Přítomnost xenonu, helia v pac. okruhu je příčinou špatně změřených hodnot.

<sup>1</sup> Měření not applicable for neonatal patients.

\* Calculated by host device. For more information on other host devices, refer to their user documentation.

- Aisys CS<sup>®</sup>
- Avance<sup>®</sup> CS<sup>®</sup>
- S/S Anesthesia Monitor, software version L-ANE05(A) 24.1 or later
- S/S Critical Care Monitor, software version L-ICU06(A) 24.1 or later
- S/S Compact Anesthesia Monitor, software version L-CANE05(A) 19.6 or later
- S/S Compact Critical Care Monitor, software version L-CICU05(A) 19.6 or later

Zobrazená data (zahrnují, ale nemění TV, MV, RR, Raw a N/D) trendy a alarmy se mohou lišit v závislosti na monitoru. Specifikace uvedena na modulech. Všechny moduly měření varianty (Ai, V, X) nemusí být dostupné na všech přístrojích. Pro další informace vždy nahlédněte do manuálu přístroje, kde je modul používán.

## Specifikace životního prostředí

Operating conditions	10 až 40°C (50 až 104°F)
Teplota a relativní vlhkost okolní tlak	10 až 98%, nekondenzující
	660 až 1060 mbar

## Ukládání

Teplota a relativní vlhkost okolní tlak	-25 až 60°C (-13 až 140°F)
	10 až 90%, nekondenzující
	500 až 1060 mbar

## Fyzické rozměry

Míry (H x W x D), Bez kondenzační nádoby	11.3 x 3.8 x 20.5 cm (4.4 x 1.5 x 8.1 in)
Hmotnost	0.7 kg (1.5 lb)

### About GE Healthcare

GE Healthcare provides transformational medical technologies and services to meet the demand for increased access, enhanced quality and more affordable healthcare around the world. GE (NYSE: GE) works on things that matter - great people and technologies taking on tough challenges. From medical imaging, software & IT, patient monitoring and diagnostics to drug discovery, biopharmaceutical manufacturing technologies and performance improvement solutions, GE Healthcare helps medical professionals deliver great healthcare to their patients.

GE Healthcare Finland Oy Kuortaneenkatu 2 00510 Helsinki, Finland  
Europe

[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com) © 2015 General Electric Company. All rights reserved. General Electric Company reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your GE representative for the most current information. GE and the GE Monogram are trademarks of the General Electric Company. \* Trademarks of General Electric Company. Always refer to the user manual that accompanies the equipment. GE General Electric Company, by and through its GE Healthcare Division. DDCL550781 Rev 4 1/15



GE Healthcare

# Carevance™

Řešení pro monitorování pacientů v akutní péči s více parametry.



Jádrem řešení je 7palcový monitorovací hub, který lze používat samostatně nebo připojit k velkoplošné obrazovce Clinical Dock pro podporu dalších parametrů a lepší viditelnost.

## Technické specifikace

### Produkty

Carevance H1 Hub  
(dále v tomto dokumentu: H1)

Hub pro monitorování pacientů (přenosný a samostatný monitor s 7" displejem, volitelným Wi-Fi, integrovanými vitálními parametry, softwarovými licencemi a 2 x lékařskými USB porty)

Carevance D12/D15/D19 Dock (dále v tomto dokumentu: D12, D15 a D19)

Klinické dokovací stanice (poskytují H1 napájení, větší displej, 2 sloty pro E-moduly, 4 lékařské USB porty a I/O periférie)

Carevance D7 Mini Dock (dále v tomto dokumentu Mini Dock nebo D7)

Mini Dock (podpora H1 pro samostatné monitorování pacienta s 7" displejem s napájením a I/O perifériemi)

B1X5-F2 Second Frame (dále v tomto dokumentu: B1X5-F2)

Rám (volitelně 2 x E-moduly při připojení k D12/D15/D19)

### Displej

Velikost

H1: 7,0" (úhlopříčka)  
D12: 13,3" (úhlopříčka)  
D15: 15,6" (úhlopříčka)  
D19: 18,5" (úhlopříčka)

Rozlišení

H1: WXGA (1280 x 800)  
D12/D15/D19: FHD (1920 x 1080)

Jas displeje při maximálních úrovních

H1: 550  $\text{cd/m}^2$   
D12: 400  $\text{cd/m}^2$   
D15: 450  $\text{cd/m}^2$   
D19: 350  $\text{cd/m}^2$

Počet průběhů

H1: Až 6  
D12/D15/D19: až 12

Uhel pohledu

shora  $\geq 85^\circ$  zdola  $\geq 85^\circ$  zleva  $\geq 85^\circ$  zprava  $\geq 85^\circ$

Rozložení obrazovky

H1: Výběr ze 4 přizpůsobitelných rozložení pro každý režim (2 rozložení s až 6 průběhy a 2 rozložení s až 6 velkými číslicemi)

D12/D15/D19: výběr ze 4 přizpůsobitelných rozložení pro každý režim (2 rozložení s až 12 vlnovými průběhy a 2 rozložení s až 6 velkými číslicemi)

Ovládací prvky

Kapacitní dotyková obrazovka

### Parametrické porty

H1

Integrované porty pro EKG, TruSignal SpO<sub>2</sub>, 2x IBP, 2x Temp a NIBP, 2 x lékařské USB pro mikromoduly

D12 / D15 / D19

Integrované 2 x E-modulové sloty, 4 x lékařské USB pro mikromoduly, volitelně B1X5-F2 pro až 2 x E-moduly

## Parametry a moduly

Parametry	Moduly
EKG (3, 5 a 10 svodů)	
Frekvence dýchání	
TruSignal™ SpO <sub>2</sub> a SpH <sup>1</sup>	Integrované v H1
NIBP	
2 kanály Teplota	
2 kanály InvBP	
2 kanály InvBP	Mikromodul tlaku Carescope/TruSignal
1kanalový InvBP a teplota	E-COP-01 nebo E-PICCO-00
OEM SpO <sub>2</sub>	Mikromodul Masimo™ SpO <sub>2</sub> , mikromodul Nellcor™ SpO <sub>2</sub>
Sidestream CO <sub>2</sub>	E-MiniC™ CO <sub>2</sub> , Microstream™ CO <sub>2</sub> mikromodul
Entropy™	E-ENTROPY-013
Sidestream CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> a N <sub>2</sub> O	E-sCO-00
Vedlejší proud CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , činnidla a N <sub>2</sub> O	E-sCAIO-00, N-CAIO-00
Termodilutace srdečního výdeje	E-COP-014
Kontinuální srdeční výdej	E-PICCO-00, algoritmus PRAM™
Neuromuskulární přenos	E-NMT-01
Bispectral Index™	E-BIS-01

### EKG

Dostupné kabely

Konfigurace se 3, 5 a 10 vodiči

Rychlost zarmetání

12,5, 25 nebo 50 mm/s

Rozsah zesílení

0,5x, 1x, 2x a 4x

Přesnost měření srdeční frekvence 20 až 300 tepů za minutu,  $\pm 1\%$  nebo  $\pm 1$  tep za minutu, podle toho, která z těchto hodnot je vyšší

### Šířka pásma

Filtr EKG

Monitorování: 0,5 až 40 Hz  
ST filtr: 0,05 až 40 Hz  
Diagnostika: 0,05 až 145 Hz  
Střední: 0,5 až 20 Hz

Detekce kardiostimulátoru

Rozsah napětí:  $\pm 2$  až  $\pm 700$  mV  
Šířka pulzu: 0,5 až 2 ms

### Alarmy arytmie

Detekční systém EKG čtyř

Algoritmus EK-Pro v14, který využívá analýzu svodů EKG k vylepšení detekce arytmie

Alarmy smrtelného nebezpečí tachykardie, komorová tachykardie

Asystolie, fibrilace komor/komorová

HR alarmy

Brady, Tachy

Komorové alarmy

VT>2, R na T, V Brady, Couplet, Bigeminie, zrychlená komorová, trigeminie, multifokální PVC

<sup>1</sup> SpH nemusí být k dispozici ve všech zemích

<sup>2</sup> Měření CO<sub>2</sub> pomocí modulu E-MiniC je určeno pouze pro pacienty s hmotností nad 5 kg (11 lb)

<sup>3</sup> Modul E-Entropy smí být používán pouze v prostředí operačního sálu a u pacientů starších 2 let

<sup>4</sup> E-COP není určen k použití u novorozenců.

Sálové alarmy	Fibrilace síní, vynechaný úder, pauza, nepravidelný rytmus, SV Tachy
Alarm PVC	Časté PVC, časté SVC
<b>Analýza QT/QTc</b>	
Možnosti zobrazení	QT nebo QTc
Rozsah zobrazení QT/QTc	100 až 900 ms
Korekční vzorec	Bazette
Číselná přesnost	±30 ms v rozsahu 250–750 ms, když HR < 120 /min
<b>Analýza segmentu ST</b>	
Zobrazení	Hodnota ST s příslušným názvem svodu
Funkce nastavení	Bod ST, bod ISO a bod J
Číselný rozsah	-20 mm až +20 mm [-2,0 mV až +2,0 mV]
Přesnost	±0,2 mm nebo ±10 %, podle toho, která hodnota je větší, v měřicím rozsahu od -8 do 8 mm
Číselné rozlišení	0,1 mm (0,01 mV)
<b>Impedanční respirace</b>	
Algoritmus	TruSignal Jednovektorová respirační frekvence (RRsv)
Rozsah	Dospělí/děti: 0 až 120 dechů/min Novorozenci: 0 až 200 dechů/min
Přesnost	±1 dech/min v rozsahu 0–120 tepů za minutu a ±3 tepů za minutu v rozsahu rozsahu 121–200 tepů za minutu
Rozsah zesílení	0,1 až 5 cm/Ohm
<b>SpO<sub>2</sub></b>	
<b>TruSignal SpO<sub>2</sub></b>	
Měření	Pulzní oxymetrie, tepová frekvence a perfuzní index
<i>Rozsah měření</i>	
Pulzní oxymetrie	0 až 100
Pulsová frekvence	30 až 250 tepů za minutu
PI (perfuzní index)	0 až 32
<i>Přesnost měření</i>	
Saturace	Bez pohybu – dospělí/děti Prstový senzor: 70 až 100 % ±2 % Bez pohybu – novorozenci: 70 až 100 % ±3 S pohybem – dospělí/děti/novorozenci: 70 až 100 % ±3 %
<i>Nízká perfúze – dospělí/děti:</i> 70 až 100 % ±3 % (<70 % nespecifikováno)	
Puls	Bez pohybu: ±2 tepů za minutu S pohybem: ±5 tepů za minutu Nízká perfúze: ±3 tepů za minutu

<b>Mikromodul Nellcor SpO<sub>2</sub></b>	
Měření	Pulzní oxymetrie a tepová frekvence
<i>Rozsah měření</i>	
Pulzní oxymetrie	0 až 100
Pulsová frekvence	20 až 250 tepů za minutu
<i>Přesnost měření</i>	
Saturace	Bez pohybu – dospělí/děti/novorozenci (70 až 100 %): ±2 Bez pohybu – SpO <sub>2</sub> (< 70 %): Nespecifikováno Při pohybu – dospělí/děti/novorozenci (70 až 100 %): ±3 Bez pohybu – SpO <sub>2</sub> (< 70 %): Nespecifikováno Nízká perfúze – dospělí/děti/novorozenci (70 až 100 %): ±2 Nízká perfúze – SpO <sub>2</sub> (< 70 %): Nespecifikováno
Pulsová frekvence	Bez pohybu (20 až 250 tepů za minutu): ±3 tepů za minutu dospělí, ±3 tepů za minutu novorozenci Nízká perfúze (20 až 250 tepů za minutu): ±3 tepů za minutu u dospělých, ±3 tepů za minutu u novorozců Při pohybu (20 až 250 tepů za minutu): ±5 tepů za minutu u dospělých, ±5 tepů za minutu u novorozců
<b>Mikromodul Masimo SpO<sub>2</sub></b>	
Měření	Pulzní oxymetrie, tepová frekvence a perfuzní index
<i>Rozsah zobrazení</i>	
Pulzní oxymetrie	0 až 100
Pulsová frekvence	25 až 240 tepů za minutu
PI (perfuzní index)	0 až 20
<i>Přesnost měření</i>	
Saturace	Bez pohybu – dospělí/děti (70 až 100 %): ±2 Bez pohybu – novorozenci (70 až 100 %): ±3 S pohybem – dospělí/děti/novorozenci (70 až 100 %): ±3 Nízká perfúze (70 až 100 %): ±2 SpO <sub>2</sub> (<70 %): Nespecifikováno
Puls	Bez pohybu (26 až 239 tepů za minutu): ±3 tepů za minutu Při pohybu (26 až 239 tepů za minutu): ±5 tepů za minutu Nízká perfúze (26 až 239 tepů za minutu): ±3 tepů za minutu
SpO <sub>2</sub> nastavitelná citlivost	Normální, maximální a APOD
SpO <sub>2</sub> Výběr průměrného času	2, 4, 8, 10, 12, 14 a 16 sekund
PI Výběr průměrování	Krátké a dlouhé

<b>NIBP</b>		<b>Z mikromodulu Carescape Pressure/TruSignal Pressure</b>	
Technika měření snižováním tlaku	Oscilometrická s postupným	Rozsah měření	-98 až 349 mmHg
Režimy měření	Ruční, automatický (s vlastní délkou cyklu) a STAT	Přesnost měření se senzorem	±4 % nebo ±2 mmHg, podle toho, která hodnota je větší
Automatické doby cyklu	Vlastní, 1, 2, 2,5, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30 min, 1 h, 1,5 h a 2 h	Přesnost měření bez senzoru	±0,5 % nebo ±1,5 mmHg, podle toho, která hodnota je větší
Režim STAT	Rychlé měření NIBP po dobu 5 minut	Rozsah pulzní frekvence (PR) minutu Přesnost PR	0 až 360 tepů za ± 2 % nebo ±2
<b>Rozsahy měření NIBP</b>		bpm	
Manžeta pro dospělé	15 až 300 mmHg	<b>Z modulů E-COP a E-PICCO</b>	
Manžeta pro děti	15 až 260 mmHg	IBP a PR z E-COP	Viz technický list DOC2056326 IBP a
Manžeta pro kojence	15 až 145 mmHg	PR z E-PICCO	Viz technický list DOC2065689
<b>Klinická přesnost</b>		<b>Srdeční výdej</b>	
Průměrný rozdíl	±5 mmHg	<b>Kontinuální informace o srdečním výdeji (využívá technologii PRAM)</b>	
Standardní odchylka	≤ 8 mmHg	Vyhodnocuje kontinuální srdeční výdej (CO) a další Hemodynamické parametry pomocí patentovaného algoritmu PRAM (Pressure Recording Analytical Method), méně invazivní techniky umožňující analýzu tvaru křivky arteriálního krevního tlaku v každém srdečním cyklu.	
Výkon a bezpečnost Standard	ISO81060-2 a IEC 80601-2-30	Předchozí kalibrace	Není nutná
Výchozí počáteční tlak nafouknutí	Dospělí: 135 mmHg Dítě: 125 mmHg Kojenci: 100 mmHg	Speciální katétr	Není nutná
<b>Pulsní frekvence z NIBP</b>		Měření CO	Z arteriálního InvBP měřeného integrovaného kanálu IBP v H1
Rozsah měření	30 bpm až 250 bpm	Typ pacienta	Dospělý
Přesnost minutu	±5 % nebo ±5 tepů za  (podle toho, která hodnota je větší)	<i>Zobrazení</i>	
<b>Venózní stagnace z NIBP</b>		Měření	Rozdělená obrazovka
Aplikace u pacienta	Dospělí a děti	Rozhodovací strom s hodnotami	Art Mean, SVR/SVRI, CO/CI, BIS/SE, HR a SV/SVI
Výchozí tlak stagnace	Manžeta pro dospělé: 80 mmHg Manžeta pro děti: 60 mmHg	Trendy	Průměrná hodnota, SVR/SVRI, CO/CI, PPV, BIS/SE, HR a SV/SVI
<b>Invazivní krevní tlak</b>		<i>Rozsah měření</i>	
Označení míst	IBP1, IBP2, IBP3, IBP4, IBP8, Art, Fem, ABP, PA, CVP, FemV, LAP, RAP, ICP, RVP, UAC a UVC.	SV (objem srdečního výdeje)	20 až 140 ml
Zobrazené křivky	Maximálně 5 invazivní tlak křivky	PR (pulzní frekvence)	40 až 160 tepů za minutu
<b>Z integrovaného hemodynamického měření</b>		Přesnost SV	≤ ±15 %; opakovatelnost musí být koeficient variace ≤ 3 % nebo SD ≤ 3 ml
Rozsah měření	-40 až 320 mmHg (-5,3 až 42,7 kPa)	<i>Rozsah zobrazení</i>	
Přesnost měření	±4 % nebo ±2 mmHg, podle toho, která hodnota je větší	CO	0,8 až 22,4 l/min
Frekvenční odezva	4 až 22 Hz	CI	0,1 až 20,0 l/min/m <sup>2</sup>
Čitlivost snímače	5 μV/V/mmHg	SV	20 až 140 ml
Rozsah pulzní frekvence (PR) minutu	30 až 250 tepů za	SVI	1 až 125 ml/m <sup>2</sup>
Přesnost PR	± 2 % nebo ±2 bpm, podle toho, která hodnota je větší	SVR	6,26 až 375,38 mmHg/l/min
		SVRI	0,01 až 375,38 mmHg/l/min * m <sup>2</sup>

## CCO z modulu E-PiCCO

Zobrazená data	Rozdělená obrazovka pro pavoučí graf a číselné pole pro numerické hodnoty
Přijátá data	CCO, Tblood, Tinj, SVR, SV, dPmax, GEDV, SVV, PPV, ITBV, EVLW, PVPI, GEF, CFI a CPI
Typ pacienta	Dospělí a děti
Přesnost výkonu	Viz technický list DOC2065689

## CO z modulu E-COP

Technika měření	Termodiluce
Zobrazená data	Číselné pole pro numerické hodnoty
Přijátá data	CO, Tblood, Tinj a REF
Typ pacienta	Dospělí a děti Přesnost výkonu Viz technický list DOC2056326

## Hemodynamické výpočty

Vstupní parametry průměrný tlak v plicní tepně,	CO, HR, průměrný arteriální tlak, CVP,  PCWP, PEEPtot, REF a BSA
Vypočítané parametry	CI, SV, SVI, SVR, SVRI, PVR, PVRI, LVSW, LVSWI, RVSW, RVSWI, LCW, LCWI, RCW, RCWI, RVEDV, RVEDVI, RVESV a RVESVI
SPV (systolická tlaková variabilita)	SBPmax – SBPmin (SBP je systolický krevní tlak)
PPV (variance pulzního tlaku)	$(PPmax - PPmin) / ((PPmax + PPmin) / 2) \times 100$ (PP je pulzní tlak)
Zobrazení SPV / PPV	Pro místa Art, Fem a ABP (pouze pro dospělé/děti)

## Teplota

2kanálová teplota (H1) Teplota krve (Tblood)	Integrovaná do pacientova hubu z E-COP nebo E-PiCCO
---	--

## Z integrovaného hemodynamického měření

Měření štitků	T1, T2, Eso, Naso, Tym, Rect, Blad, Axil, Skin, AirW, Room, Myo, Core a Surf.
Rozsah (T1, T2)	10 °C až 45 °C (50 až 113 °F)
Rozsah Tblood	17,5 °C až 43 °C (63,5 °F až 109,4 °F)
Přesnost Tblood	
Jmenovitý rozsah	34,0 °C až 42,0 °C (93,2 až 107,6 °F) ±0,3 °C (0,5 °F)
Rozšířené jmenovité rozsahy	17,5 °C až 33,9 °C (63,5 až 87,6 °F) ±0,4 °C (0,8 °F)  42,1 °C až 43,0 °C (107,7 °F až 109,4 °F) ± 0,4 °C (0,8 °F)
Přesnost měření	±0,1 °C bez sondy ±0,2 °C se sondou od 25 do 45 °C ±0,3 °C se sondou od 10 do 25 °C (kromě 25 °C)
Rozlišení displeje	0,1 °C

## Kapnografie

### Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a dechová frekvence (RR)

Přijátá data	Respirační frekvence, křivka CO <sub>2</sub> , EtCO <sub>2</sub> a FICO <sub>2</sub>
Podporované moduly	Mikromodul Microstream CO <sub>2</sub> , E-miniC-00, E-sCO-00, E-sCAiO-00, a N-CAiO

### Kyslík pacienta (O<sub>2</sub>)

Přijátá data	O <sub>2</sub> průběh vlny, FiO <sub>2</sub> , EtO <sub>2</sub> , FIO <sub>2</sub> -EtO <sub>2</sub>
Podporované moduly	E-sCO-00, E-sCAiO-00 a N-CAiO

### Oxid dusný (N<sub>2</sub>O)

Přijátá data	FiN <sub>2</sub> O a EtN <sub>2</sub> O
Podporované moduly	E-sCO-00, E-sCAiO-00 a N-CAiO

### Anestetikum (AA)

Přijátá data	Vinová forma, FIAA a EtAA
Vypočítaná data	MAC a MACage
Podporované moduly	E-sCO-00, E-sCAiO-00 a N-CAiO

### Výkon respiračních modulů

E-miniC-00	Viz technický list DOC2469690 E-sCO- 00, E-sCAiO-00
N-CAiO	Viz technický list DOC2469691

## Neurologické parametry

### Entropie

Měřicí modul	E-Entropy-01
Účel	Posouzení stavu mozku nebo úrovně vědomí
Typ pacienta	Dospělí a děti (> 2 roky)
Zobrazení vlnové křivky	Jednakanálové surové EEG
Numerické zobrazení	RE (entropie odezvy) SE (entropie stavu) Poměr potlačení výbuchů (BSR)
Výkon	Viz technický list DOC2061688

### Neuromuskulární přenos (NMT)

Měřicí modul	E-NMT-01
Účel	Integrované měření neuromuskulární blokády
Režimy stimulace	Čtyřnásobný impuls (TOF) Dvojitý impuls (3,3), (DBS) Jednoduchý impuls (ST) 50 Hz tetanický (posttetanický počet)
Numerický displej	TOF%/DBS%, počet, T1%, PTC
Výkon	Viz technický list DOC2057228

## Bispektrální index (BIS)

Měřicí modul	E-BIS-01
Účel	Posoudit úroveň vědomí a sedace
Přijíatá data	Bispectral Index (BIS), EMG, SQI a Suppression Ratio (SR)
Kompatibilita senzorů	4elektrodový senzor BIS™ quatro, pediatrický senzor BIS™ a senzor BIS™ extend
Výkon	Viz technický list DOC2030667

## Chirurgický pletometrický index (SPI™)<sup>5</sup>

Účel	Hodnocení chirurgického stresu během celkové anestézie
Rozsah	0 až 100
Podporováno na	TruSignal SpO <sub>2</sub>
Typ pacienta	Dospělý

## I/O periférie

### Standardní konektory

1 x ethernetový port na D7 1 x ethernetový port na D12/D15/D19 Wi-Fi	Podporuje HL7 <sup>®</sup> a Carescape Unity Network™
1x USB port na D7, 4x USB port na D12/15/19	Stahování servisních protokolů; import/export nastavení; export numerických trendů ve formátu .csv; export numerických/grafických trendů, historie alarmů, snímků a všech EKG křivek ve formátu PDF; 2 x USB porty pro sériový výstup S/5 pouze pro D12/D15/D19.
1x HDMI port na D7; 1x HDMI port na D12/15/19	Podporuje sekundární klonovaný displej s rozlišením 1920 x 1080 pixelů
Sériový výstup S/5 ze 2 x USB portů pouze u D12/D15/D19	Export dat trendů a alarmů prostřednictvím protokolu DRI. Přímé připojení k anestetickým přístrojům řady Carestation™ 600 a 750/750c.
ID konektor	Pro připojení Unity ID k ventilátorům a anestetickým přístrojům

### Nestandardní konektory

Konektor pro přivolání sestry	Pro připojení k systému volání sestry v nemocnici
Konektor pro synchronizaci defibrilátoru	Výstup pro synchronizaci defibrilátoru a analogový výstup EKG
Záznamník / konektor rozšiřujícího rámu	Záznamník B1X5-REC nebo B1X5-F2 pro další moduly

## Přímé připojení k anestetickým přístrojům GE HealthCare Carestation

Směr	Jednosměrné připojení z přístroje Carestation k Carevance
Podporované anestetické přístroje	Carestation řady 600/750/850
Použitý port	USB port na Carevance, sériový port na Carestation.
<i>Anesteziologická data podporovaná na Carevance</i>	
Vlnové křivky	PAW, FLOW, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , AA
Číselné trendy	Spirometrie, nastavení ventilátoru a údaje o plynech
Číselné hodnoty	Rozdělená obrazovka spirometrie, pole číselných hodnot spirometrie
Alarmy	Hlášení alarmu anestézie a historie alarmů
Tiskový výstup	Historie alarmů, numerické trendy a data vlnových průběhů
Přenos dat	Do sítí HL7, Carescape a S5

## Sítové služby

Odchozí HL7	Přímé připojení k EMR nebo systémům třetích stran pro numerické trendy
Síť Carescape	Připojení k CIS / HIS prostřednictvím Carescape Gateway Další sítové aplikace
Kompatibilní sítové uzly	Carescape Central Station V3.0. Carescape Central Station V2.1. Carescape Gateway V2.2 a V2.3. Carescape Bridge (také známý jako U2U) V2.1.

## Uživatelské režimy

Režimy ovládají mnoho nastavení, včetně výchozích parametrů, limitů alarmů a rozložení obrazovky. Lze je přizpůsobit a uložit.	
Možnosti	9 režimů pro dospělé / děti 1 režim pro novorozence
Přejmenování	Všechny kromě režimu pro novorozence

## Sítové aplikace Carescape

### Okno Bed to Bed<sup>13</sup>

Zobrazená data	Křivky a číselné hodnoty šesti parametrů, jeden vzdálený alarm a informace o vzdáleném lůžku
Vzdálená lůžka Monitorovaná	Až 1023 lůžek

### AVOA (automatické zobrazení vzdálených lůžek v alarmu)<sup>6</sup>

Informace o vzdálených alarmových zprávách	Název jednotky a lůžka, alarmová zpráva, alarm u více než 1 lůžka
Konfigurovatelné upozornění na alarm	Zpráva, automatické zobrazení, automatické zobrazení vždy

<sup>5</sup> K dispozici pouze s technologií TruSignal SpO<sub>2</sub> společnosti GE HealthCare.

<sup>6</sup> Kompatibilní pouze s patientskými monitory Carevance, B155M, B125M, B105M, B125P, B105P

## Roving

Možnost aktualizovat název ošetrovací jednotky a/nebo název lůžka během monitorování pacienta.

Dostupné možnosti	Aktualizujte název pečovatelské jednotky a/nebo názvu lůžka z dostupného seznamu spravovaného centrální stanicí Carescape
Ruční roving	Ruční zadání nového názvu ošetrovací jednotky a/nebo nového názvu lůžka
Inteligentní roving	Režim uživatele a související nastavení konfigurace se automaticky aktualizují podle názvu ošetrovací jednotky
<b>Seznam ADT</b>	
Funkce	Dotazování a načítání údajů o pacientech z Carescape Gateway
Zadání dotazu	MRN pacienta nebo příjmení

## Zabezpečení sítě a dat

Certifikát Wi-Fi	CE, FCC
Wi-Fi autentizace	WPA2-Personal / Enterprise; WPA3-Personal / Enterprise
Šifrování dat Wi-Fi	AES-CCMP128 Pokročilý standard šifrování
LAN	Podporuje IEEE 802.1X portové řízení přístupu k síti (NAC)
Výměna souborů přes USB	Všechny funkce USB jsou chráněny heslem chráněny Šifrovaný export údajů o pacientech, uživatelských nastaveních a servisních protokolech
Souborový systém	Šifrování

## Připojení

Montážní rozhraní	5" montážní deska kompatibilní s GCX
-------------------	---

## Čtečka čárových kódů

Podporovaný model	Honeywell™ 1470G
Podporované kódy	QR kód a čárový kód

## Tisk

### Místní termální tiskárna

Metoda	Teplota bodová matice
Horizontální rozlišení	24 bodů/mm (600 dpi)
Vertikální rozlišení	8 bodů/mm (200 dpi)
Vlnové formy	Možnost výběru 1, 2 nebo 3 křivek
Výtisk numerických trendů spirometrie,	Životní funkce, IBP, plyny, nastavení ventilace, teplota a CO, neurologické parametry
Šířka papíru	50 mm, šířka tisku 48 mm

Rychlost papíru	5, 10, 12,5 a 25 mm/s, uživatelsky konfigurovatelná
-----------------	---

### Vzdálená tiskárna s centrální stanicí Carescape

Podporované výtisky	Všechny EKG křivky, volitelné 1, 2 nebo 3 křivky v reálném čase
---------------------	---

### Síťová laserová tiskárna

Umístění	Nemocniční síť
Podporované výtisky	Numerický trend, grafický trend, všechny EKG, snímky a historie alarmů
Kompatibilita	Většina tiskáren, které podporují přímý tisk PDF

## Alarmy

Priorita	Nastavitelná priorita: vysoká, střední, nízká a informační Místní a dálkové ovládání z centrální stanice
Průnik alarmu	Asystolie, Ppeek vysoká, V Fib/V Tach, V Tach, Brady, kritická srdeční frekvence, kritická SpO <sub>2</sub> , FiO <sub>2</sub> nízká, EtO <sub>2</sub> nízká a FIN <sub>2</sub> O vysoká
Konfigurovatelnost alarmu	Definujete rozsah frekvence VTach a kritéria trvání pro udržitelný alarm VTach; samostatná konfigurovatelnost hlasitosti a rytmu alarmu s nízkou prioritou
Oznámení	Zvukové a vizuální
Tón alarmu	IEC, obecně, ISO, ISO2
Nastavení	Výchozí a individuální
Vizuální upozornění na alarm	Červená, žlutá, azurová Zpráva o ztlumeném zvuku Zpráva o obecném alarmu
Nastavení alarmového limitu	Místní a dálkové ovládání z centrální stanice
Zastavení zvuku	2 min nebo 5 min
Způsob pozastavení zvuku zvuku pomocí gesta	Dotyk ikony pozastavení zvuku, pozastavení
Umístění kontrolky alarmu	Přední panel a zadní kryt
Rozsah hlasitosti alarmu	1 až 10
Automatický tisk alarmu	Až 29 alarmů

## Trendy

Grafické	Všechny parametry, volitelně časové škály od 20 min do 168 h (7 dní)
----------	--

Číselné	Všechny parametry, se vzorkováním trendových dat po dobu 168 hodin (7 dní) podle nastavení času nebo po stanovení NIBP, CO a PCWP; spirometrie a nastavení ventilace z anestetických přístrojů Carestation 600 a 750/750c7
Snímek	Až 400 snímků Ruční nebo spuštěné alarmem Snímky událostí s vlnovou formou (na centrální stanici CareScape)
Trend OxyCRG	Pouze režim pro novorozence Zobrazení v reálném čase nebo snímky Ukládá až 70 snímků OxyCRG Doba trvání snímku 6 minut před a 2 minuty po události OxyCRG

## Úplné zveřejnění

### Záložka/stránka: všechny EKG, Hemo

Zobrazení všech EKG	EKG I, II, III, aVL, aVR, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 a V6
Zobrazení Hemo parametry	EKG II, IBP1, IBP2, IBP3, IBP4, IBP8, SpO <sub>2</sub> a Resp vlny Podporované EKG, SpO <sub>2</sub> , IBP a RESP Uložení 72 hodin se všemi daty křivek

Konfigurovatelná rychlost přezkoumání tvaru vlny

Integrované propojení s historií alarmů

Úplné zobrazení konkrétního alarmu Úplně zobrazení konkrétního času

### EWS (skóre včasného varování)

Národní skóre včasného varování 2 (NEWS2)	Pulsní HR/PR, systolický krevní tlak, LOC (úroveň vědomí), teplota, SpO <sub>2</sub> , dechová frekvence a vzduch nebo kyslík
Modifikované skóre včasného varování (MEWS)	Pulsní HR/PR, systolický krevní tlak, teplota, LOC (úroveň vědomí) a hodinový výdej moči po dobu 2 hodin

Historie s podrobnými hodnotami parametrů a dílčími skóre

Skóre EWS na hlavní obrazovce s barevným kódováním a časovými značkami

Skóre EWS odeslané do EMR prostřednictvím HL7

Klinická odezva a skóre jednotlivých parametrů s barevným označením v samostatném okně

Přezkoumání klinického rizika EWS a pokynů EWS

### Adekvátnost anestézie (AoA)

Podporované parametry	SPiS, Entropy a NMT View Rozdělená obrazovka s
-----------------------	---

BalView™

### NMT Hookup Advisor™

Úspěšné připojení	Označeno zeleným zaškrtnutím
Neúspěšné připojení	Označeno červeným zaškrtnutím

## Víceparametrové přizpůsobené upozornění

Skupiny parametrů podporované	3
Instance na parametr	6

## Specifikace prostředí

### Specifikace spolehlivosti

Krytí	Hub (H1): IP44 Dokovací stanice D7/D12/D15/D19: IP22
Volný pád	IEC 60068-2-31 Test Ec: Volný pád; Hub (H1): 1,2 m, D7: 1,2 m; D12: 25 cm, D15: 20 cm; D19: 10 cm;
Sinusové vibrace	IEC 60068-2-6:2007, jak je popsáno v IEC60721 4-2:7M3 pro D7 + H1 IEC 60068-2-6:2007, jak je popsáno v IEC60721 4-7:7M2 pro D12/D15/D19 + H1
Náhodné vibrace	IEC 60068-2-64:2008, jak je popsáno v IEC60721 3-7 7M3 pro D7 + H1 IEC 60068-2-64:2008, jak je popsáno v IEC60721 4-7:7M2 pro D12/D15/D19 + H1
Rychlá změna teploty	IEC 60068-2-14:2009. Zkouška Na: Rychlá změna teploty
Raz	IEC 60068-2-27:2008, jak je popsáno v IEC60721-4-7:7M3 pro D7 + H1 IEC 60068-2-27:2008, jak je popsáno v IEC60721-4-7:7M2 pro D12/D15/D19 + H1
Elektromagnetické rušení	Lékařská elektrická zařízení – Část 1-2: Obecné požadavky na základní bezpečnost a základní výkonnost - IEC 60601-1-2:2014+ A1:2020 EN 60601-1-2:2015+A1:2021

### Provozní podmínky

Teplota	5 až 40 °C (41 až 104 °F)
Relativní vlhkost	15 až 90 % bez kondenzace
Atmosférický tlak	700 až 1060 hPa (525 až 795 mmHg)

### Podmínky skladování a přepravy

Teplota	-20 až 60 °C (-4 až 140 °F)
Relativní vlhkost	10 až 90 % bez kondenzace
Atmosférický tlak	700 až 1060 hPa (525 až 795 mmHg)

## Specifikace napájení

### Mini Dock

Typ příkonu	DC
Příkon	15 Vdc ± 5 %
Maximální spotřeba energie s rozbočovačem H1	≤ 15 VDC 3,5 A

### D12/D15/D19

Typ napájení	AC
Příkon	100 až 240 V ±10 %, 50/60 Hz
Maximální spotřeba energie s rozbočovačem H1	≤ 150 VA
Spotřeba energie v pohotovostním režimu (bez hubu)	Téměř nulová (pokud je baterie vybitá, dobije se)

### B1X5-F2

Typ příkonu	Střídavý proud
Příkon	100 až 240 V ±10 %, 50/60 Hz
Spotřeba energie	≤ 50 VA
Vstupní střídavé napětí	100 až 240 V ±10 %, 50/60 Hz
Ochrana	Třída I
Baterie	D12/D15/D19/H1: 1 lithium-iontová baterie (standardní) D7: 1 lithium-iontová baterie (volitelně)
Doba nabíjení	< 4 h na 90 % kapacity Pořadí
nabíjení	Nejprve baterie H1, poté baterie D7/D12/D15/D19
Maximální počet nabíjecích cyklů	1000
Doba provozu	>2,5 hodiny, když je H1 samostatný >5,5 hodiny, když je H1 připojen k D7 s baterií >4,0 hodiny, když je hub připojen k D12 / D15 > 3,5 hodiny, když je rozbočovač připojen k D19 <b>s typickou konfigurací</b> (monitorování EKG, SpO <sub>2</sub> a 15 minut interval měření NIBP, jas displeje 70 %).

## Fyzické specifikace

### Monitor

Rozměry (V x Š x H)	H1: 245 x 199 x 69 mm ±5mm D7: 205 x 181 x 121 mm ±5mm D12: 355 x 295 x 187 mm ±5 mm D15: 410 x 315 x 187 mm ±5 mm D19: 480 x 355 x 187 mm ±5 mm
---------------------	--

Hmotnost (s baterií)	H1: ≤ 2 kg (4,4 lb) D7: ≤ 1 kg (2,2 lb) D12: ≤ 6 kg (4,4 lb) D15: ≤ 7 kg (13,2 lb) D19: ≤ 9 kg (19,8 lb)
----------------------	--

### B1X5-F2

Rozměry (V x Š x H)	160 x 132 x 266 mm s montážní deskou
Hmotnost	1,4 kg (30,9 lb) s montážní deskou

## Specifikace udržitelnosti

Procento recyklovatelného plastu	H1: 100 % (64 % celkové hmotnosti) D7: 100 % (81 % celkové hmotnosti) D12: 100 % (35 % celkové hmotnosti) D15: 100 % (33 % celkové hmotnosti) D19: 100 % (31 % celkové hmotnosti)
----------------------------------	---

Procento recyklovatelného kovu	H1: 100 % (8 % celkové hmotnosti) D7: 100 % (7 % celkové hmotnosti) D12: 100 % (32 % celkové hmotnosti) D15: 100 % (28 % celkové hmotnosti) D19: 100 % (24 % celkové hmotnosti)
--------------------------------	---

Balení	100% biologicky rozložitelné 100% recyklovatelné
--------	---

Procento zelené energie 100 % pro výrobní závod

Shoda s požadavky na zelenou energii	Výrobní závod: ISO14001, ISO45001 a ISO50001 Hlavní dodavatel: ISO45001 a ISO50001
--------------------------------------	--

Spotřeba energie D12/D15/D19 v pohotovostním režimu bez rozbočovače	~ 0 kWh
---	---------

Funkce podporující udržitelnost

V zařízení jsou nainstalovány elektronické příručky, což snižuje potřebu papírových příruček

CCO založené na PRAM nepoužívá proprietární katetry, čímž se snižuje množství plastového odpadu

Koncepce adekvátnosti anestézie zabraňuje lékařům v nadměrném používání anestetik

Impedanční respirační frekvence RRsv TruSignal snižuje závislost na monitorování CO<sub>2</sub> pouze pro měření RR

## Certifikace

IEC 60601-1

Směrnice RoHS a WEEE

## System

Operační systém	Linux®
Chladicí systém	Přirozená konvekce, bez ventilátoru uvnitř pro chlazení



Carevance H1 Hub



Carevance D7 Mini Dock



Carevance D12 Dock



Carevance D15 Dock



Carevance D19 Dock



B1X5-F2 Druhý rám



B1X5-REC Místní termální tiskárna

Tento dokument se vztahuje na software Carevance verze PSP 1.0.

Ne všechny produkty nebo funkce jsou dostupné na všech trzích. Kompletní technické specifikace produktů jsou k dispozici na vyžádání. Další informace získáte od zastoupené společnosti GE HealthCare.

Navštivte webovou stránku

[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com) Údaje se mohou

změnit.

© 2025 GE HealthCare

BioIntens, Carevance, CareStation, CareStation, D1X4M4P, Entroy, Hookup Advisor, Unity Network, SP1 a T105 jsou obchodní známky společnosti GE HealthCare. GE je obchodní známka společnosti General Electric Company používaná na základě licenční smlouvy známce.

Masimo je ochranná známka společnosti Masimo Corporation. B Spectra, Index, BIS, Microstream a NetCor jsou ochranné známky společnosti Medtronic. ML7 je registrovaná ochranná známka společnosti Health Level Seven (ML7, Inc.). Linux je registrovaná ochranná známka Linus Torvalde v USA a dalších zemích. PRAM je ochranná známka společnosti Bio-Si International. S11 Honeywell je ochranná známka společnosti Honeywell, Inc. Všechny ostatní ochranné známky třetích stran jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.

Jako výrobce, který bez předložení písemného souhlasu společnosti HealthCare jsou zakázány. Žádná část tohoto materiálu nesmí být použita k diagnostice nebo léčbě, ačkoli nemoci zdravotního stavu. Čtenáři musí konzultovat s lékařem.

DOC3167287 Rev 3/9/2025



GE HealthCare

**Příloha č. 2 – Rekapitulace nabídkové ceny**

**Nabídka č. 700260367**

Ze dne 19.3.2026

<b>položka</b>	<b>počet ks</b>
Anesteziologický přístroj Carescape 750	1ks
Monitor Carevance H1	1ks
Dokovací monitor Carevance D15	1ks
Plynový modul E-sCAiOVE	1ks
Příslušenství dle požadavku stanovené zadavatelem	
<b>celková cena bez DPH</b>	<b>1.189.900,00 Kč</b>
<b>DPH 21 %</b>	<b>249.879,00 Kč</b>
<b>Celková cena včetně DPH</b>	<b>1.439.779,00 Kč</b>