



# KUPNÍ SMLOUVA

## I.

### Smluvní strany

#### 1. Uherskohradištská nemocnice a.s.

zastoupená: **MUDr. Petrem Sládkem**, předsedou představenstva  
se sídlem: J. E. Purkyně 365, 686 06 Uherské Hradiště  
IČ: 27660915  
DIČ: CZ27660915  
Zápis v OR: Krajský soud v Brně, oddíl B, vložka 4420  
Kontaktní osoba: [REDACTED]

dále jen „kupující“

#### 2. A.M.I. – Analytical Medical Instruments, s.r.o.

zastoupená: Mgr. Lukášem Macháčkem, MBA, jednatelem  
se sídlem: Letohradská 3/369, Praha 7, 170 00  
IČ/DIČ: 63983524/CZ63983524  
číslo účtu: [REDACTED]  
bankovní spojení: [REDACTED]  
kontaktní osoby: [REDACTED]  
telefon, fax, e-mail: [REDACTED]

dále jen „prodávající“

## II.

### Základní ustanovení

1. Smluvní strany se dohodly, že tento závazkový vztah a vztahy z něj vyplývající se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů zejména pak podle ust. § 2079 a násl. občanského zákoníku.
2. Smluvní strany shodně prohlašují, že údaje uvedené ve smlouvě a taktéž oprávnění k podnikání prodávajícího jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření této smlouvy.
3. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí písemně bez prodlení druhé smluvní straně.
4. Proávající prohlašuje, že nejpozději do 3 dnů od podpisu této smlouvy bude mít sjednanou pojistnou smlouvu pro případ způsobení škody v souvislosti s výkonem předmětu této smlouvy s pojistnou částkou ve výši odpovídající alespoň polovině kupní ceny vč. DPH uvedené v čl. V. této smlouvy. Pojistnou smlouvu je prodávající povinen kdykoliv kupujícímu na jeho požádání předložit k nahlédnutí.
5. Kupující dále prohlašuje, že oznámil v informačním systému veřejných zakázek otevřené řízení za účelem zadání veřejné zakázky s názvem „**Plicní ventilátor**“ (dále jen „veřejná zakázka“). Na základě výsledku otevřeného řízení byla veřejná zakázka přidělena prodávajícímu. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu za účelem splnění předmětu veřejné zakázky.

### III. Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je dodat a uvést do provozu kupujícímu nové a nepoužité zdravotnické vybavení: 2 kusy plicních ventilátorů nejvyšší třídy a 4 kusů plicních ventilátorů vyšší třídy dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy (dále také jen „zboží“ nebo „přístroj“), za účelem provozování zboží poskytovatelem zdravotních služeb, včetně zajištění dopravy do místa plnění, instalace, montáže, uvedení do provozu s předvedením funkčnosti, dodání návodu na obsluhu v českém jazyce 1x v listinné podobě a 1x v digitální podobě na CD, dodání kopie prohlášení o shodě, případně CE certifikátu, příslušnou dokumentaci dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, úvodní instruktáž o správném používání zdravotnického prostředku dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, doklad o zaškolení od prodávajícího na provádění servisních služeb dle § 46 zákona č. 375/2022 Sb., záruční a dodací list poskytování bezplatného záručního servisu, likvidace obalů a odpadů.
2. Smluvní strany shodně prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že tuto smlouvu uzavřely po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
3. Předmět smlouvy je realizován v rámci projektu „Rozvoj, modernizace a posílení odolnosti v Uherskohradištské nemocnici a. s. s ohledem na potenciální hrozby“ (registrační číslo projektu CZ.06.6.127/0.0/0.0/21\_121/0016280) spolufinancovaného Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

### IV. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží dnem předání a převzetí zboží a jeho uvedením do provozu.
2. Kupující se zavazuje řádně dodané zboží včas odebrat a zaplatit kupní cenu za podmínek stanovených touto smlouvou.
3. Prodávající prohlašuje, že dodané zboží má vlastnosti a vybavení uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, nemá právní vady a jeho kvalitativní a technické vlastnosti odpovídají příslušným obecně závazným právním předpisům a technickým normám. Prodávající dále prohlašuje, že dodané zboží je ve stavu způsobilém k jeho řádnému užívání.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího dnem převzetí zboží a jeho uvedení do provozu.
5. Prodávající je povinen do data předání a převzetí zboží dle této smlouvy uskutečnit instruktáž (školení) obsluhy ve smyslu zákona č. 375/2022 Sb. a jeho prováděcích předpisů, včetně vystavení protokolu o této instruktáži pověřeným pracovníkům kupujícího v místě plnění a v potřebném rozsahu předmětu smlouvy tak, aby tito mohli zboží řádně, bez obtíží a v souladu s příslušnými právními předpisy ovládat a užívat. Školení musí být provedeno v českém jazyce. Po ukončení školení vystaví prodávající písemný protokol o zaškolení všech zaškolených osob, který bude dokladem o jejich způsobilosti řádně, rutinně a v souladu s příslušnými právními předpisy ovládat a užívat zboží. Prodávající je rovněž povinen na základě případného požadavku kupujícího i během záruční doby proškolit jeho pověřené pracovníky v místě plnění a v potřebném rozsahu funkcí předmětu smlouvy tak, aby tito mohli zboží řádně, bez obtíží a v souladu s příslušnými právními předpisy ovládat a užívat. Na toto školení se použijí též ostatní podmínky uvedené v tomto bodu smlouvy. Tyto povinnosti se netýkají zařízení, u kterých to nevyžadují platné právní předpisy, zejména zákon č. 375/2022 Sb. Prodávající je dále povinen předat kupujícímu nezbytnou dokumentaci v souladu se zákonem č. 375/2022 Sb.
6. Prodávající je povinen postupovat při plnění této smlouvy řádně, poctivě a s odbornou péčí a předcházet hrozícím škodám. Prodávající je povinen zajistit a odpovídá kupujícímu za to, že jím dodávané zboží (resp. jeho jednotlivé části, na které se tento požadavek dle legislativy

- vztahuje) bude v potřebném rozsahu splňovat požadavky vyplývající z příslušných předpisů a norem Evropské unie a České republiky.
7. Prodávající je povinen opatřit veškeré věci potřebné ke splnění této smlouvy, pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak.
  8. Prodávající je povinen včas doložit všechna povolení, souhlasy, schválení zkoušky, atesty a ostatní náležitosti potřebné a/nebo obvyklé pro uvedení zboží do řádného provozu a pro jeho následné používání kupujícím tak, aby používání zboží při provozu nebylo ničím a nijak omezeno.
  9. Prodávající odpovídá za plnění svých poddodavatelů v plném rozsahu, jako by se jednalo o jeho vlastní plnění.
  10. Kupující se zavazuje umožnit prodávajícímu dodávku, montáž, instalaci a uvedení zboží do provozu v místě sjednaném.
  11. Kupující je oprávněn pověřit osobu či osoby, aby dohlížely na plnění této smlouvy a kontrolovaly, zda prodávající řádně a včas plní své povinnosti dle této smlouvy. Osoba pověřená ve smyslu tohoto ustanovení smlouvy je oprávněna být přítomna v místě plnění během plnění této smlouvy prodávajícím.
  12. V případě nejasností či rozporů při plnění této smlouvy je kupující oprávněn udělovat prodávajícímu pokyny týkající se plnění této smlouvy a postupu při jejím plnění, přičemž tyto pokyny musejí být v souladu s účelem smlouvy. Prodávající je povinen takové pokyny respektovat.

## V.

### Kupní cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na kupní ceně takto:

Kupní cena celkem bez DPH	5 348 800,00 Kč
DPH	1 123 248,00 Kč
Kupní cena celkem včetně DPH	6 472 048,00 Kč

(slovy: šestmilionůčtyřístasedmdesát dvatisícčtyřicet osm korun českých)  
z toho
  - a. cena za 2 kusy plicního ventilátoru nejvyšší třídy 1 964 000,00 Kč bez DPH
  - b. cena za 4 kusy plicního ventilátoru vyšší třídy 3 384 800,00 Kč bez DPH
2. Kupní cenou se rozumí cena za dodání 2 kusů plicních ventilátorů nejvyšší třídy vč. příslušenství a 4 kusů plicních ventilátorů vyšší třídy vč. příslušenství dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, tj. dodání přístrojů včetně dopravy do sídla kupujícího, instalace, montáž a uvedení do provozu přístrojů, zaškolení personálu, dodání návodu k použití a veškerých dalších nákladů a výdajů prodávajícího spojených s realizací této kupní smlouvy. Kupní cena v sobě zahrnuje i veškeré další související náklady, které byly přímo či nepřímo vyjmenovány v čl. III. bodu 1. a čl. IV. této smlouvy.
3. Kupní cena je stanovena jako maximální a nepřekročitelná.
4. Zálohy na platby nejsou sjednány. Předmět smlouvy bude uhrazen na základě daňového dokladu (dále jen „faktura“) vystaveného po předání a převzetí kompletní dodávky zboží.
5. Lhůta splatnosti faktury je do 30 dní ode dne doručení faktury kupujícímu, povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
6. Faktura musí obsahovat náležitosti stanovené platnými právními předpisy. Kromě těchto náležitostí je prodávající povinen vyznačit na faktuře i předmět smlouvy a jeho přesnou specifikaci, vlastnoruční podpis vystavitele včetně kontaktního telefonu, číslo smlouvy dle kupujícího, název projektu - „Rozvoj, modernizace a posílení odolnosti v Uherskohradištské nemocnici a. s. s ohledem na potenciální hrozby“, registrační číslo projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21\_121/0016280 a datum uznatelného zdanitelného plnění, kterým bude datum předání a převzetí zařízení uvedené v předávacím protokolu vztahujícím se k předmětu

plnění této smlouvy. Prodávající je povinen zaslat elektronickou fakturu ve formátu PDF nebo ISDOC na e-mailovou adresu: financni@nemuh.cz.

7. Nebude-li faktura obsahovat některou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena, je kupující oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně bez zaplacení k provedení opravy. Ve vrácené faktuře vyznačí kupující důvod vrácení. Druhá smluvní strana provede opravu vystavením nové faktury. Vrátil-li kupující vadnou fakturu druhé smluvní straně, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury kupujícímu. Stejný termín splatnosti platí i při placení jiných plateb souvisejících s plněním této smlouvy (např. úroků z prodlení, smluvní pokuty, náhrady škod aj.).

## VI.

### Termín a místo dodání

1. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Prodávající je povinen dodat zboží na adresu sídla kupujícího uvedenou v čl. I. této smlouvy, 2 kusy plicních ventilátorů nejvyšší třídy na ARO, 4 kusy plicních ventilátorů vyšší třídy na Multioborovou JIP.
3. Prodávající je povinen dodat zboží a provést instalaci a montáž zboží včetně provedení souvisejících činností do **90 dnů** od podpisu této kupní smlouvy.
4. Kupující může odstoupit od smlouvy za podmínek stanovených občanským zákoníkem pro podstatné porušení smluvních podmínek druhou smluvní stranou. Odstoupení od smlouvy musí mít vždy písemnou formu.
5. Prodávající je povinen předat kupujícímu doklady, které jsou nutné k užívání zboží (např. prohlášení o shodě, manuály, návody v českém jazyce apod.), a to nejpozději v den a na místě dodání a převzetí zboží.
6. Prodávající je povinen dodat zboží způsobilé k užívání ke sjednanému účelu, v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Smluvní strany se dohodly na I. jakosti dodávaného zboží.
7. Předmět smlouvy se považuje za dodaný, nainstalovaný a uvedený do provozu dnem podpisu předávacího protokolu mezi prodávajícím a kupujícím. Předávací protokol je za kupujícího oprávněn podepsat pracovník pověřený statutárním orgánem kupujícího. Předávací protokol je za prodávajícího oprávněn podepsat pracovník pověřený statutárním orgánem prodávajícího. Jedno vyhotovení předávacího protokolu zůstává prodávajícímu pro jeho potřeby a druhé vyhotovení zůstává kupujícímu. Jméno a příjmení oprávněného pracovníka kupujícího a prodávajícího bude nad podpisem pracovníka uvedeno hůlkovým písmem.
8. Prodávající se zavazuje písemně oznámit termín dodávky zboží minimálně 3 dny před plánovaným termínem následující osobě kupujícího  
Jméno a příjmení: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]  
Telefon: [REDACTED]

## VII.

### Vady a záruka na zboží, podmínky záručního servisu

1. Zboží má vady, jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným v této smlouvě, v příloze č. 1 této smlouvy, příslušným právním předpisům, normám nebo pokud neumožňuje užívání, k němuž je zboží určeno.
2. Prodávající odpovídá za vady, které má zboží v době předání a převzetí nebo které se projeví v záruční době. Povinnosti prodávajícího vyplývající ze záruky na jakost zboží tím nejsou dotčeny.

3. Za vady zboží, které se projeví po záruční době, a zároveň není prokázáno, že existovaly již v době předání a převzetí zboží, odpovídá prodávající, pokud jejich příčinou bylo prokazatelně porušení jeho povinností.
4. Proávající prohlašuje, že na zboží nevážnou žádné vady.
5. Smluvní strany se dohodly u zboží, jež je předmětem veřejné zakázky, na záruční době **24 měsíců**.
6. Běh záruční doby začíná plynout dnem uvedení zboží do provozu a podpisem předávacího protokolu oprávněným zástupcem kupujícího a prodávajícího. Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže kupující zboží řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající.
7. Poskytnutá záruka znamená, že dodaný předmět smlouvy bude mít po celou záruční dobu vlastnosti odpovídající technickým specifikacím uvedeným v příloze č. 1 této smlouvy. Po záruční dobu zboží bude prodávající zajišťovat bezplatně pravidelné technické a bezpečnostní kontroly dle zákona č. 375/2022 Sb., a to bez vyzvání ze strany kupujícího, jakož i další kontroly a údržbu dle požadavků a doporučení výrobce zboží. Výkon kontrol či údržby je povinen prodávající písemně oznámit kupujícímu nejpozději 10 pracovních dnů před nástupem na takovou kontrolu. V případě, že z provozních důvodů není možné ve stanovený den provést plánovanou kontrolu, je prodávající povinen navrhnout či sjednat s kupujícím náhradní termín takové kontroly. Proávající ve smyslu předchozí věty bere na vědomí a zavazuje se plánovat kontroly vždy tak, aby i v případě náhradního termínu vždy zajistil kontrolu zboží v časech stanovených zákonem, popřípadě jinými dokumenty dopadajícími na zajištění řádné funkce zboží.
8. Kupující je povinen prohlédnout zboží v den předání a převzetí v rozsahu znalostí rozhodných pro uživatele zboží. V případě zjištěných vad může kupující odmítnout převzetí zboží.
9. Veškeré vady zboží bude kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení doručeného prodávajícímu, když se za písemné oznámení považuje i oznámení faxem nebo prostřednictvím elektronické pošty, obsahující specifikaci vady a jak se projevuje.
10. Kupující bude vady oznamovat na (*doplní prodávající*):

E-mail:	servis@amimedical.cz
Adresu:	A.M.I. – Analytical Medical Instruments s.r.o., Letohradská 3/369, Praha 7, 170 00
11. Záruční servis bude prováděn na základě Podmínek poskytování záručního servisu, které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
12. Neodstraní-li prodávající vady zboží ve lhůtě vyplývající z předchozího bodu nebo oznámí-li v této lhůtě, že vady neodstraní, může kupující odstoupit od smlouvy, požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny nebo úhradu nákladů souvisejícím se zajištěním opravy od třetí osoby. V případě zajištění opravy zboží ze strany třetí osoby zajištěné kupujícím v návaznosti na odmítnutí provedení záruční opravy ze strany prodávajícího, se taková oprava nepovažuje za porušení záručních podmínek, tj. zajišťování opravy pouze prostřednictvím prodávajícího či jím určené (autorizované) osoby; provedením takové opravy tak nejsou nikterak dotčena ostatní práva kupujícího z poskytnuté záruky.
13. Za záruční vady nebudou považovány takové vady, které byly způsobeny nesprávnou obsluhou nebo údržbou přístroje ze strany kupujícího nebo úmyslným poškozením přístroje kupujícím nebo nepovolanou osobou, případně jakýmkoli jinými zásahy či jednáními nastalými na straně kupujícího. Odstranění takto zjištěných vad bude provedeno za úplatu.
14. Proávající zaručuje dodávání náhradních dílů, příslušenství nutného pro provoz předmětu smlouvy.
15. Proávající se zavazuje dodat předmět smlouvy v takovém provedení a s takovými vlastnostmi faktickými i právními, které umožní řádné provádění pozáručního servisu, včetně všech servisních, revizních a jiných výrobce a/nebo obecně závaznými nebo jinými předpisy

předepsaných prohlídek a kontrol, kteroukoliv osobou mající obecně odbornou způsobilost pro provádění servisu technických zařízení daného druhu.

16. Pozáruční servis není předmětem plnění dle této smlouvy, prodávající se však zavazuje zaslat kupujícímu (kontaktní osobě uvedené v čl. VI. bodu 8. této smlouvy) v termínu 3 měsíců před ukončením záruční doby návrh smlouvy na pozáruční servis. Pod pojmem pozáruční servis se rozumí servis dodaného zboží dle této smlouvy po uplynutí záruční doby po dobu 96 měsíců. V případě, že se kupující v budoucnu rozhodne pro výše uvedený pozáruční servis, bude při jeho zadání postupovat v souladu se zákonem č.134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek ve znění pozdějších předpisů.

## **VIII.**

### **Odpovědnost za škodu**

1. Proávající je povinen nahradit kupujícímu v plné výši škodu, která kupujícímu vznikla vadným plněním nebo jako důsledek porušení povinností a závazků prodávajícího dle této smlouvy.
2. Proávající uhradí kupujícímu náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
3. Nebezpečí škody na zboží stejně jako vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího řádným předáním a převzetím předmětu smlouvy Dokladem o předání a převzetí předmětu smlouvy je předávací protokol podepsaný oprávněným zástupcem kupujícího a prodávajícího.

## **IX.**

### **Sankce**

1. Pro případ prodlení s termínem plnění uvedeným v čl. VI. bodu 3. této smlouvy sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny v Kč včetně DPH, a to za každý započatý den prodlení.
2. Proávající uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny v Kč včetně DPH při pozdním nástupu prodávajícího na odstranění reklamovaných vad v záruční době dle Podmínek poskytování záručního servisu, které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.
3. Proávající uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny v Kč včetně DPH za každý započatý den prodlení s neodstraněním reklamovaných vad v záruční době ve lhůtách sjednaných v Podmínkách poskytování záručního servisu, které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
4. Úhrada smluvní pokuty nevyklučuje případný nárok kupujícího na náhradu škody vzniklé z porušení povinností, ke které se smluvní pokuta vztahuje.
5. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst oproti pohledávce prodávajícího.

## **X.**

### **Obchodní podmínky vztahující se k odpovědnému zadávání**

1. Proávající se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění této smlouvy podílejí, a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně prodávajícím či jeho poddodavateli. Proávající se také zavazuje zajistit, že všechny osoby, které se na plnění předmětu smlouvy podílejí, jsou vedeny v příslušných registrech, jako např. v registru pojištěnců ČSSZ a mají příslušná povolení k pobytu v ČR. Proávající je dále povinen zajistit, že všechny osoby, které se na plnění této smlouvy podílejí, budou proškoleny z problematiky BOZP a že jsou vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky dle účinné legislativy, a to vše bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny prodávajícím či jeho poddodavateli.

2. Prodávající je povinen v případě, že k plnění této smlouvy využije poddodavatele, zabezpečit v rámci férových podmínek v dodavatelském řetězci, aby smlouvy mezi prodávajícím a jeho poddodavatelem obsahovaly nejvýše obchodní podmínky obdobné, jako jsou obchodní podmínky této smlouvy. Požádá-li o to kupující, je prodávající povinen poskytnout kupujícímu do 3 tří pracovních dnů od doručení písemné výzvy kupujícího údaje o všech svých poddodavatelích a na základě jeho žádosti předložit kupujícímu ke kontrole smlouvy uzavřené s těmito poddodavatelem. V případě, že kupující zjistí, že prodávající nesplnil povinnost zabezpečit podobné smluvní podmínky pro své poddodavatele (obdobné vůči smlouvě mezi kupujícím a prodávajícím), je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý zjištěný případ.

## **XI.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou číslovány vzestupně, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány osobami oprávněnými jednat jménem nebo za smluvní strany.
2. Případná neplatnost některého z ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení.
3. Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, musí být předána či předložena v českém jazyce.
4. Pro případ, že kterékoliv ustanovení této smlouvy se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečných odkladů nahradit takové ustanovení novým platným, resp. účinným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a smyslu této smlouvy.
5. Písemnosti se považují za doručené i v případě, že kterákoliv ze stran jejich doručení odmítne, či jinak znemožní.
6. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly před jejím podpisem, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek a její autentičnost stvrzují svými podpisy.
7. Vztahuje-li se na tuto smlouvu povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění, souhlasí obě smluvní strany s tímto uveřejněním a sjednávají, že kupující odešle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od uzavření této smlouvy.
8. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací předmětu plnění dle této smlouvy včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí jí prodávající použít.
9. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
10. Smluvní strany jsou povinny vyvíjet veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci předmětu smlouvy, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně uloženo v jednotlivých ustanoveních smlouvy. Především jsou smluvní strany povinny zajistit součinnost v rámci smlouvou upravených postupů a vyvinout potřebné úsilí, které lze na nich v souladu s pravidly poctivého obchodního styku požadovat, k řádnému splnění jejich smluvních povinností.

11. Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy okolnosti, které jí brání, aby dostála svým smluvním povinnostem, sdělí to neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností. Pokud k odstranění těchto okolností nedojde, je druhá smluvní strana oprávněna požadovat splnění povinnosti v náhradním termínu, který stanoví s přihlédnutím k povaze záležitosti.
12. Tato smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž kupující obdrží dvě a prodávající jedno vyhotovení.
13. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
14. Předávací protokol bude vyplněn při předání a převzetí zboží.
15. Přílohy smlouvy:
  - Příloha č. 1 – Technická specifikace
  - Příloha č. 2 – Podmínky poskytování záručního servisu
  - Příloha č. 3 – Předávací protokol

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

V Praze dne 05.07.2023

.....  
Uherskohradištská nemocnice a.s.  
MUDr. Petr Sládek  
předseda představenstva

.....  
A.M.I. – Analytical Medical Instruments s.r.o.  
Mgr. Lukáš Macháček, MBA  
jednatel společnosti



**DETAILNÍ POPIS NABÍDKY****Uherskohradištská nemocnice a. s.****VZ: „Plicní ventilátor“**

Položka	Objedn. kód	Popis produktu	Počet	Prodejní cena za 1 ks bez DPH	Prodejní cena celkem bez DPH
1	HAM-C6s	<b>-HAMILTON C6 - plicní ventilátor nejvyšší třídy s automatickým režimem IntelliVent a aktivním zvlhčovačem HAMILTON-H900</b>  -vč. příslušenství dle požadavků zadávací dokumentace	2	982 000,00 Kč	1 964 000,00 Kč
2	HAM-C6	<b>-HAMILTON C6 - plicní ventilátor vyšší třídy</b>  -vč. příslušenství dle požadavků zadávací dokumentace	4	846 200,00 Kč	3 384 800,00 Kč

Celkem prodejní cena bez DPH		5 348 800,00 Kč
DPH	21%	1 123 248,00 Kč
Celkem prodejní cena s DPH		6 472 048,00 Kč



Obr.: Hamilton C6 - ilustrační foto

**Technická specifikace  
Plicní ventilátor  
samostatná příloha č. 1**

Předmětem VZ je dodávka 2 ks plicních ventilátorů nejvyšší třídy (viz specifikace parametrů níže) vč. příslušenství.		
Specifikace – minimální zadavatelem požadované technické parametry	Plnění ANO/NE	Skutečná hodnota technického parametru
<b>1. Ventilační parametry:</b>		
plicní ventilace dospělých pacientů a dětí	ANO	Obojí
široká nabídka ventilačních režimů, minimálně: CMV; SIMV; PCV; P-SIMV; APRV; ventilace na dvou tlakových hladinách s tlakovou podporou; spontánní ventilace s tlakovou podporou; neinvazivní ventilace; adaptivní ventilační režim tj. automatický režim pro pacienty s dechovou aktivitou i bez dechové aktivity s automatickou regulací a optimalizací frekvence řízených dechů, inspiračních tlaků/tlakové podpory a I:E dle měření plicní mechaniky pacienta	ANO	Vše
plně automatický zpětnovazební ventilační režim udržující ventilační parametry pacienta, hodnotící aktuální fyziologické parametry (min. dechovou frekvenci, SpO <sub>2</sub> , PEEP) pacienta, a dle naměřených hodnot ETCO <sub>2</sub> a SpO <sub>2</sub> upravující parametry ventilace pro odvykání z UPV	ANO	„IntelliVent“
režim pro terapii kyslíkem „High Flow“ s nastavitelným minimálním rozsahem průtoku 2-80 l/min	ANO	2-100 l/min
apnea zálohová ventilace s automatickým návratem do původního režimu při návratu dechové aktivity	ANO	
nastavení PEEP v min. rozsahu 0-50 cm H <sub>2</sub> O	ANO	0-50 cmH <sub>2</sub> O
nastavení inspiračního tlaku v min. rozsahu 3-100 cm H <sub>2</sub> O	ANO	3-100 cmH <sub>2</sub> O
nastavení FiO <sub>2</sub> v min. rozsahu 21-100 %	ANO	21-100 %
nastavení Flow trigger v min. rozsahu 0,5 - 20 l/min	ANO	0,5-20 l/min
nastavení Pressure trigger v min. rozsahu 0,1 - 15 cm H <sub>2</sub> O	ANO	0,1-15 cmH <sub>2</sub> O
nastavení citlivosti expiračního triggeru v min. rozsahu 5-80 %	ANO	5-80 %
nastavení dechové frekvence v min. rozsahu 1-80 dechů/min	ANO	1-80 dechů/min
dechový objem v min. rozsahu 20-2000 ml	ANO	20-2000 ml
inspirační průtok min. 260 l/min	ANO	260 l/min
stavitelný náběh tlaku v min. rozsahu 0-2 s	ANO	0-2 s
nastavitelná hodnota kompenzace odporu kanyly/ventilačního okruhu	ANO	Vše
<b>2. Monitorování:</b>		
min. velikost dotykové ovládací obrazovky 17“	ANO	17”
monitorování tlaku a průtoku, měření přídatného jícnového a transpulmonálního tlaku	ANO	Vše
sledování: objem, průtok, tlak v dýchacích cestách	ANO	Vše
objem: jednotlivý a minutový objem, únik	ANO	Vše
tlak: PEEP/CPAP, peak, mean	ANO	Vše
čas: poměr I:E, inspirační čas, expirační čas, dechová frekvence	ANO	Vše
průtok: inspirační a expirační špička	ANO	Vše
grafické zobrazení tlakové, objemové a průtokové křivky, smyčky, trendu	ANO	Vše
měření ETCO <sub>2</sub> - integrovaný modul pro monitoraci volumetrického CO <sub>2</sub> metodou mainstream	ANO	Vše
monitorace krevní saturace SpO <sub>2</sub> vč. vyobrazení pletysmografické křivky na obrazovce ventilátoru	ANO	Vše
<b>3. Monitorace plicní mechaniky:</b>		
poddajnost, rezistence inspirační, expirační časová konstanta, RSB, AutoPEEP, P0.1, Driving Pressure ( $\Delta P$ )	ANO	Vše
manévr pro měření inflekčních bodů, dále vykreslení statické P/V křivky inspirační i expirační se změřením statické compliance, nastavení endinspirační pauzy pro recruitment manévr, nastavení startovacího, max. i konečného tlaku.	ANO	Vše
akustické a optické alarmy chybových stavů	ANO	Vše

4. Obecné požadavky:		
připojení na stávající rozvod medicínálních plynů (min. O2)	ANO	(O2)
integrovaná vzduchová turbína	ANO	
rezervní zdroj napětí (bateriový provoz min. na 90 min ventilačního provozu), napájení 230 V / 50 Hz	ANO	230 V/50 Hz, 90 min. provozu na bat.
hmotnost kompletního předmětu plnění max. 50 kg	ANO	46 kg
ovládání parametrů pomocí dotykové obrazovky a také mechanickým ovládacím prvkem, např. otočným ovladačem	ANO	Dotyk + ovládací kolečko
ovládání a alarmy v českém jazyce	ANO	
standby funkce	ANO	
pojízdný stojan a polohovatelný držák okruhu	ANO	Obojí součástí nabídky
vestavěná s inspiriem synchronizovaná proudová a také ultrazvuková nebulizace pro podávání léků s nastavitelnou dobou nebulizace v min. rozmezí 5-40 minut	ANO	Vše; 5-40 minut
aktivní tepelný zvlhčovač s automaticky plněnou komorou, uživatelem nastavitelným gradientem zvlhčení a ovládním přes dotykovou obrazovku ventilátoru	ANO	Typ HAMILTON-H900
modul automatické kontroly tlaku v manžetě ETC kanyly s automatickým i ručním nastavením hodnot tlakování	ANO	„IntelliCuff“
možnost případné komunikace sw a hw tzv. interface se stávajícím nemocničním informačním systémem	ANO	Pouze jako možnost. Připojení k NIS není součástí cenové nabídky
5. Příslušenství:		
kompletní příslušenství k uvedení ventilátoru do provozu (min. tlakové hadice, paramagnetické O2 čidlo, exp. ventil, průtokové čidlo, vent. okruh, filtry, CO2 adaptér).	ANO	Vše
kompletní příslušenství k aktivnímu zvlhčování vč. jednorázového ventilačního okruhu s vyhříváním inspirační i expirační větvi	ANO	Vše
kompletní sada příslušenství k High Flow terapii vč. sady kanyl a jednorázového vyhřívání okruhu k aktivnímu zvlhčování	ANO	Vše
přenosné CO2 čidlo pro měření volumetrické kapnometrie pro monitoraci minutového CO2 na konci výdechu, s eliminací velikosti mrtvého prostoru a hodnocení tvaru slope CO2, možnost použití čidla CO2 ve stávajících plicních ventilátorech v sídle zadavatele	ANO	Vše
přenosné SpO2 čidlo prstové	ANO	
přenosné SpO2 čidlo ušní	ANO	

Předmětem VZ je dodávka 4 ks plicních ventilátorů vyšší třídy (viz specifikace parametrů níže) vč. příslušenství.		
Specifikace – minimální zadavatelem požadované technické parametry	Plnění ANO/NE	Skutečná hodnota technického parametru
1. Ventilační parametry:		
plicní ventilace dospělých pacientů, dětí	ANO	Obojí
široká nabídka ventilačních režimů, minimálně: CMV; SIMV; PCV; P-SIMV; APRV; ventilace na dvou tlakových hladinách s tlakovou podporou; spontánní ventilace s tlakovou podporou; neinvazivní ventilace; adaptivní ventilační režim tj. automatický režim pro pacienty s dechovou aktivitou i bez dechové aktivity s automatickou regulací a optimalizací frekvence řízených dechů, inspiračních tlaků/tlakové podpory a I:E dle měření plicní mechaniky pacienta	ANO	Vše
možnost rozšíření o plně automatický zpětnovazební ventilační režim udržující ventilační parametry pacienta, hodnotící aktuální fyziologické parametry (min. dechovou frekvenci, SpO2, PEEP ) pacienta, a dle	ANO	Pouze jako možnost. „IntelliVent“ není součástí cenové nabídky

naměřených hodnot ETCO <sub>2</sub> a SpO <sub>2</sub> upravující parametry ventilace pro odvykání z UPV		
možnost rozšíření o terapii kyslíkem „High Flow“ s nastavitelným minimálním rozsahem průtoku 2-80 l/min	ANO	Pouze jako možnost. „High Flow“ s průtokem 2-100 l/min není součástí cenové nabídky
apnea zálohová ventilace s automatickým návratem do původního režimu při návratu dechové aktivity	ANO	
nastavení PEEP v min. rozsahu 0-50 cm H <sub>2</sub> O	ANO	0-50 cmH <sub>2</sub> O
nastavení inspiračního tlaku v min. rozsahu 3-100 cm H <sub>2</sub> O	ANO	3-100 cmH <sub>2</sub> O
nastavení FiO <sub>2</sub> v min. rozsahu 21-100 %	ANO	21-100 %
nastavení Flow trigger v min. rozsahu 0,5 - 20 l/min	ANO	0,5-20 l/min
nastavení Pressure trigger v min. rozsahu 0,1 - 15 cm H <sub>2</sub> O	ANO	0,1-15 cmH <sub>2</sub> O
nastavení citlivosti expiračního triggeru v min. rozsahu 5-80 %	ANO	5-80 %
nastavení dechové frekvence v min. rozsahu 1-80 dechů/min	ANO	1-80 dechů/min
dechový objem v min. rozsahu 20-2000 ml	ANO	20-2000 ml
inspirační průtok min. 260 l/min	ANO	260 l/min
stavitelný náběh tlaku v min. rozsahu 0-2 s	ANO	0-2 s
nastavitelná hodnota kompenzace odporu kanyly/ventilačního okruhu	ANO	Vše
<b>2. Monitorování:</b>		
min. velikost dotykové ovládací obrazovky 17“	ANO	17”
monitorování tlaku a průtoku, měření přídatného jícnového a transpulmonálního tlaku	ANO	Vše
sledování: objem, průtok, tlak v dýchacích cestách	ANO	Vše
objem: jednotlivý a minutový objem, únik	ANO	Vše
tlak: PEEP/CPAP, peak, mean	ANO	Vše
čas: poměr I:E, inspirační čas, expirační čas, dechová frekvence	ANO	Vše
průtok: inspirační a expirační špička	ANO	Vše
grafické zobrazení tlakové, objemové a průtokové křivky, smyčky, trendu	ANO	Vše
měření ETCO <sub>2</sub> – integrovaný modul pro monitoraci volumetrického CO <sub>2</sub> metodou mainstream, použití CO <sub>2</sub> čidel výše uvedených ventilátorů pro ARO	ANO	Vše
<b>3. Monitorace plicní mechaniky:</b>		
poddajnost, rezistence inspirační, expirační časová konstanta, RSB, AutoPEEP, P0.1, Driving Pressure ( $\Delta P$ )	ANO	Vše
manévr pro měření inflekčních bodů, dále vykreslení statické P/V křivky inspirační i expirační se změřením statické compliance, nastavení endinspirační pauzy pro recruitment manévr, nastavení startovacího, max. i konečného tlaku.	ANO	Vše
akustické a optické alarmy chybových stavů	ANO	Vše
<b>4. Obecné požadavky:</b>		
připojení na stávající rozvod medicínálních plynů (min. O <sub>2</sub> )	ANO	(O <sub>2</sub> )
integrovaná vzduchová turbína	ANO	
rezervní zdroj napětí (bateriový provoz min. na 90 min ventilačního provozu), napájení 230 V / 50 Hz	ANO	230 V/50 Hz, 90 min. provozu na bat.
hmotnost kompletního předmětu plnění max. 50 kg	ANO	46 kg
ovládání parametrů pomocí dotykové obrazovky a také mechanickým ovládacím prvkem, např. otočným ovladačem	ANO	Dotyk + ovládací kolečko
ovládání a alarmy v českém jazyce	ANO	
standby funkce	ANO	
pojízdňý stojan a polohovatelný držák okruhu	ANO	Obojí součástí nabídky
vestavěná s inspiriem synchronizovaná proudová a také ultrazvuková nebulizace pro podávání léků s nastavitelnou dobou nebulizace v min. rozmezí 5-40 minut	ANO	Vše; 5-40 minut

možnost rozšíření o aktivní tepelný zvlhčovač s automaticky plněnou komorou, uživatelem nastavitelným gradientem zvlhčení a ovládním přes dotykovou obrazovku ventilátoru	ANO	Pouze jako možnost. Zvlhčovač není součástí cenové nabídky
modul automatické kontroly tlaku v manžetě ETC kanyly s automatickým i ručním nastavením hodnot tlakování	ANO	„IntelliCuff“
příslušenství (nutné k okamžitému a bezpečnému použití při poskytování zdravotní péče)	ANO	Vše
kompletní příslušenství k uvedení ventilátoru do provozu (min. tlakové hadice, paramagnetické O2 čidlo, exp. ventil, průtokové čidlo, vent. okruh, filtry)	ANO	Vše
přenosné CO2 čidlo pro měření volumetrické kapnometrie pro monitoraci minutového CO2 na konci výdechu, s eliminací velikosti mrtvého prostoru a hodnocení tvaru slope CO2, možnost použití čidla CO2 ve stávajících plicních ventilátorech v sídle zadavatele	ANO	Vše
možnost případné komunikace sw a hw tzv. interface se stávajícím nemocničním informačním systémem	ANO	Pouze jako možnost. Připojení k NIS není součástí cenové nabídky
<b>5. Příslušenství:</b>		
kompletní příslušenství k uvedení ventilátoru do provozu (min. tlakové hadice, paramagnetické O2 čidlo, exp. ventil, průtokové čidlo, vent. okruh, filtry, CO2 adaptér).	ANO	Vše
kompletní příslušenství k aktivnímu zvlhčování vč. jednorázového ventilačního okruhu s vyhříváním inspirační i expirační větvi	ANO	Vše
kompletní sada příslušenství k High Flow terapii vč. sady kanyl a jednorázového vyhřívání okruhu k aktivnímu zvlhčování	ANO	Vše
přenosné CO2 čidlo pro měření volumetrické kapnometrie pro monitoraci minutového CO2 na konci výdechu, s eliminací velikosti mrtvého prostoru a hodnocení tvaru slope CO2, možnost použití čidla CO2 ve stávajících plicních ventilátorech v sídle zadavatele	ANO	Vše

# HAMILTON-C6

## Technická specifikace pro SW verzi 1.2.x

### Režimy ventilace

Standardní: ✓ Volitelné: O Nevztahuje se: --

Způsob ventilace	Název režimu	Režim	Dospělý/dítě	Novorozenec
Objemově řízené režimy, řízené průtokem	(S)CMV	Dechy jsou objemově řízené a mandatorní, včetně dechů spuštěných pacientem.	✓	--
	SIMV	Objemově řízené mandatorní dechy mohou být střídány s tlakově podporovanými dechy.	✓	--
Režimy s cílovým objemem, adaptivní tlakově řízené	APVcmv / (S)CMV+	Dechy jsou mandatorní s cílovým objemem.	✓	✓
	APVsimv / SIMV+	Mandatorní dechy s cílovým objemem mohou být střídány s tlakovou podporou spontánních dechů.	✓	✓
Tlakově řízené režimy	PCV+	Všechny dechy, spuštěné pacientem nebo ventilátorem, jsou tlakově řízené a mandatorní.	✓	✓
	PSIMV+	Mandatorní dechy jsou tlakově řízené. Mandatorní dechy mohou být střídány s tlakově podporovanými spontánními dechy.	✓	✓
	DuoPAP	Mandatorní dechy jsou tlakově řízené. Spontánní dechy mohou být spuštěny při obou úrovních tlaku.	✓	✓
	APRV	Spontánní dechy mohou být spuštěny kontinuálně. Uvolnění tlaku mezi danými úrovněmi přispívá k ventilaci.	✓	✓
	SPONT	Každý dech je spontánní s tlakem podporovanými spontánními dechy nebo bez nich.	✓	✓
Inteligentní ventilace	ASV	Obsluha nastaví %MinVol, PEEP a kyslík. Frekvence, dechový objem, tlak a poměr I:E vycházejí z fyziologických údajů pacienta.	✓	--
	INTELLiVENT-ASV	Řízení eliminace CO <sub>2</sub> a oxygenace ventilátorem je založeno na cílových rozmezích a mezních hodnotách parametrů definovaných lékařem a na fyziologických údajích od pacienta. Režimem na pozadí je režim ASV.	O	--
Neinvazivní režimy	NIV	Každý dech je spontánní.	✓	✓
	NIV-ST	Každý dech je spontánní, dokud pacient dýchá s větší než nastavenou frekvencí. Může být nastavena zálohovací frekvence pro mandatorní dechy.	✓	✓
	nCPAP-PS	Každý dech je spontánní, dokud pacient dýchá s větší než nastavenou frekvencí. Může být nastavena zálohovací frekvence pro mandatorní dechy.	--	O
	HiFlowO2	Vysokoprůtoková kyslíková léčba. Žádné podporované dechy.	O	O

## Standardní konfigurace a volitelné funkce

Standardní: ✓ Volitelně: O Nevztahuje se: --

Funkce	Dospělý/dítě	Novorozenec
Kapnografie, měření metodou mainstream (volumetrické) a sidestream	O	O
Komunikační porty: Tři porty COM, dva porty USB, DVI, přivolání sestry	✓	✓
Komunikační protokoly: Podrobnosti najdete v brožuře <i>Konektivita</i> .	✓	✓
Kompatibilní se systémem přenosu alarmu (DAS)	✓	✓
Dynamické plíce (vizualizace plic v reálném čase)	✓	--
Záznam událostí (až 10 000 událostí s údaji o datu a čase)	✓	✓
Integrace zvlhčovače HAMILTON-H900	O	O
Manévr inspirační a expirační přídrže	✓	✓
Integrovaný regulátor tlaku manžety IntelliCuff®	O	O
IntelliSync+ (synchronizace inspiračního a expiračního triggeru)	O	--
Jazyky (angličtina, americká angličtina, čínština, čeština, dánština, finština, francouzština, indonéština, italština, chorvatština, japonština, korejština, maďarština, němčina, nizozemština, norština, polština, portugalština, rumunština, ruština, srbština, slovenština, španělština, švédština, turečtina, ukrajinština, řečtina)	✓	✓
Kompenzace úniku	✓	✓
Manuální dech / prodloužení inspirace	✓	✓
Nebulizace (Aerogen®)	O	O
Nebulizace (pneumatická)	✓	--
Obohacení O2	✓	✓
Nápověda na obrazovce	✓	✓
P/V Tool® Pro	O	O
Paramagnetický snímač O2	O	O
Kategorie pacientů	✓	O
Tisk obrazovky	✓	✓
Zámek obrazovky	✓	✓
Druhá baterie	O	O
Monitorování SpO2	O	O
Pohotovostní režim s časovačem	✓	✓
Odsávací nástroj	✓	✓
Monitorování transpulmonálního tlaku	✓	✓
TRC (kompenzace odporu kanyly)	✓	✓
Trendy/smyčky	✓	✓
Spuštění, lze zvolit průtokem a tlakem	✓	✓
Stav ventilace (vizuální znázornění závislosti pacienta na ventilátoru)	✓	✓



## Technická data

Popis	Specifikace
Automatický základní výdechový průtok	Stanoven na 6 l/min
Inspirační tlak	0 až 100 cmH <sub>2</sub> O
Nejvyšší inspirační průtok	260 l/min
Způsoby spouštění nádechu	Průtokový trigger, tlakový trigger nebo volitelně IntelliSync+
Způsoby spouštění výdechu	Cyklování průtoku (ETS) nebo volitelně IntelliSync+
Minimální doba exspirace	20 % doby cyklu; 0,2 až 0,8 sekundy
Přívod vzduchu O <sub>2</sub>	80 l/min (při vstupním tlaku 2,8 bar / 280 kPa / 41 psi)
Přesnost kyslíkového směšovače	±(objemový podíl 2,5 % + 2,5 % aktuálního odečtu)
Předprovozní kontroly	Zkouška těsnosti, kalibrace snímače průtoku / snímače O <sub>2</sub> / snímače CO <sub>2</sub>
Dechový objem	<i>Dospělý/dítě:</i> 20 až 2000 ml <i>Novorozenec:</i> 2 až 300 ml

## Normy a schvalování

Klasifikace	Třída IIb, nepřetržitý provoz podle směrnice Rady 93/42/EHS
Certifikace	EN 60601-1:2006/A1:2013, IEC 60601-1-2:2014, ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012, ISO 80601-2-12:2011, CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1-14, EN ISO 5356-1:2015, ISO 80601-2-55:2018
Prohlášení	Ventilátor HAMILTON-C6 byl vyvinut v souladu s příslušnými mezinárodními standardy a směrnicemi FDA. Tento ventilátor je vyroben v souladu s certifikovanými systémy řízení jakosti podle EN ISO 13485 a EN ISO 9001 a podle požadavků směrnice Rady 93/42/EHS přílohy II článku 3. Ventilátor splňuje základní požadavky směrnice Rady 93/42/EHS, příloha I.
Elektromagnetická kompatibilita	Podle IEC 60601-1-2:2014
Bezpečnostní třída	Třída I, příložná část typu B (dýchací systém ventilátoru, VBS), příložná část typu BF (snímač CO <sub>2</sub> včetně konektoru modulu CO <sub>2</sub> , zvlhčovač, systém AerogenS, nebulizátor a snímač SpO <sub>2</sub> včetně adaptéru), trvalý provoz podle IEC 60601-1

## Pneumatická část

O <sub>2</sub>	Vstupní tlak:	2,8 až 6 bar / 41 až 87 psi
	Konektor:	DISS (CGA 1240) nebo NIST
Přívod vzduchu	Integrovaná turbína s doživotní zárukou	
Inspirační výstup ( <i>k pacientovi</i> )	Konektor:	ISO 15 mm vnitřní pr. / 22 mm vnější pr., kónický
Expirační výstup ( <i>od pacienta</i> )	Konektor (na expiračním ventilu):	ISO 15 mm vnitřní pr. / 22 mm vnější pr., kónický

## Elektrické specifikace

Vstupní výkon	100 až 240 V AC ±10 %, 50/60 Hz	
Příkon	Typicky 60 VA, maximálně 210 VA (510 VA se zvlhčovačem)	
Baterie	Elektrické specifikace:	14,4 V, 5,0 Ah, 72 Wh, 48 W typicky, 288 W maximálně
	Typ:	Lithium-iontové
	Normální doba provozu:	≥ 90 min s jednou baterií / ≥ 180 min se dvěma bateriemi

## Grafické údaje o pacientovi

Typ grafického zobrazení / název karty	Volitelné funkce
Křivky	Tlak, průtok, objem, PCO <sub>2</sub> <sup>1</sup> , FCO <sub>2</sub> <sup>1</sup> , pletyzmografická křivka <sup>1</sup> , Ptrach, Pes, Ptranspulm, vypnuto
Inteligentní panely	Dynamická plíce <sup>2</sup> , stav ventilace, graf ASV <sup>3</sup> , SMP (sekundární monitorovací parametry)
Trendy	Data trendu zvoleného parametru nebo kombinace parametrů za dobu 1, 6, 12, 24 nebo 72 hodin
Smyčky	Tlak/objem, tlak/průtok, objem/průtok, objem/PCO <sub>2</sub> <sup>1</sup> , objem/FCO <sub>2</sub> <sup>1</sup> , Pes/objem, Ptranspulm/objem

<sup>1</sup> Vyžadována možnost CO<sub>2</sub> + SpO<sub>2</sub>

<sup>2</sup> Pouze pro dospělé/dětské pacienty

<sup>3</sup> Pouze v režimu ASV

## Alarmy

Priorita	Alarm
Vysoká priorita	<p>Apnoe, Zkontrolujte ucpaní, Minutový objem vysoký/nízký, Kyslík vysoký/nízký, Tlak vysoký/nízký, Vysoký tlak během prohloubeného vdechu, Neuvolněný tlak</p> <p>Nutná kalibrace snímače průtoku (během ventilace), Zkontrolujte hadičku snímače průtoku, Zkontrolujte snímač průtoku, Vyměňte snímač O<sub>2</sub>, Selhal externí snímač průtoku, Selhal přívod kyslíku, Vadný bzučák, Vadný reproduktor, Odpojení na straně pacienta/ventilátoru, Překážka ve výdechu</p> <p>Možnosti nebyly nalezeny, Autotest selhal, Porucha ventilátoru, Vysoká teplota zařízení, Vysoká teplota výstupu ventilace, Ztráta spojení s panelem</p> <p>Nízký stav baterie, Výpadek napájení baterie, Úplně vybitá baterie, Vysoká teplota baterie, Chyba komunikace s baterií, Vadná baterie, Nedochází k ventilaci po výpadku napájení</p> <p>SpO<sub>2</sub>:<sup>4</sup> nízký SpO<sub>2</sub></p> <p><i>HAMILTON-H900</i>: Náklon zvlhčovače, Vysoká teplota v komoře zvlhčovače, Vysoká teplota Y spojky zvlhčovače, Vysoká teplota vody ve zvlhčovači, Chyba zvlhčovače, Zkontrolujte zvlhčovač</p> <p><i>IntelliCuff</i>: Netěsnost manžety, zkontrolujte manžetu IntelliCuff</p>
Střední priorita	<p>Aerogenní nebulizátor odpojen, Frekvence vysoká/nízká, Vt vysoký/nízký, Omezení vdechového objemu, Vysoký PEEP, Ztráta PEEP, Omezení tlaku</p> <p>Nutná kalibrace snímače průtoku, Přetočte snímač průtoku, Zkontrolujte přítomnost vody ve snímači průtoku (novorozenci)</p> <p>Porucha ventilátoru, Funkční tlačítko mimo provoz, Výkon omezený vysokou nadmořskou výškou, Porucha hodin reálného času, Vybitá baterie</p> <p>Chyba vzdálené komunikace, Časový limit vzdálené komunikace</p> <p>CO<sub>2</sub>:<sup>5</sup> PetCO<sub>2</sub> vysoký/nízký</p> <p>SpO<sub>2</sub>:<sup>4</sup> SpO<sub>2</sub>: Chybí adaptér, SpO<sub>2</sub>: Rušení světlem, SpO<sub>2</sub>: Nízký index perfuze, SpO<sub>2</sub>: Špatný signál, SpO<sub>2</sub>: Chybí sonda, SpO<sub>2</sub>: Pacient odpojen, SpO<sub>2</sub>: Chyba snímače, PI vysoký/nízký, PVI vysoký/nízký, Pulz vysoký/nízký, Nízký SpO<sub>2</sub></p> <p><i>HAMILTON-H900</i>: Zkontrolujte větve dýchacího okruhu, Zkontrolujte zvlhčovač, Nízká teplota komory zvlhčovače, Nízká teplota Y spojky zvlhčovače, Nízký objem vody ve zvlhčovači, Zkontrolujte komoru zvlhčovače, Zkontrolujte levou/pravou hadičku zvlhčovače</p> <p><i>IntelliCuff</i>: Zkontrolujte manžetu IntelliCuff, Manžeta je vyfouknutá, Tlak v manžetě je vysoký, Nelze vypnout manžetu IntelliCuff</p> <p><i>INTELLiVENT-ASV</i>: FiO<sub>2</sub> nastaveno na 100 % kvůli nízké SpO<sub>2</sub>, Oscilace kyslíku, Oscilace %MinObj, Oscilace PEEP/CPAP, Nastavení okysličování vypnuto, Překročen limit kontroly kyslíku, Přívod kyslíku selhal, Nastavení ventilace vypnuto</p>
Nízká priorita	<p>ASV: Nelze splnit cíl, Maximální kompenzace úniku, Tlakový limit se změnil, Vysoký tlak, Odsávací manévr, Ventilace apnoe, Ventilace apnoe ukončena</p> <p>Nutná kalibrace snímače průtoku, Vyměňte HEPA filtr, IRV (ventilace s inverzním poměrem), Uvolňovací ventil vadný, Dotyk nefunkční, Zkontrolujte nastavení, Chyba souboru nastavení, Jazyk nenačten, Chyba souboru nastavení panelu Pokračujte v nabíjení baterie, Nutná kalibrace baterie, Nutná výměna baterie, Špatná baterie, Vybitá baterie, Přerušení externího napájení</p> <p>Nutná kalibrace snímače O<sub>2</sub>, Vadný snímač O<sub>2</sub>, Chybí snímač O<sub>2</sub>, Snímač O<sub>2</sub> není kompatibilní se systémem, Neplatná komunikační deska</p> <p>CO<sub>2</sub>:<sup>5</sup> Nutná kalibrace CO<sub>2</sub>, Porucha snímače CO<sub>2</sub>, Odpojený snímač CO<sub>2</sub>, Přehřátí snímače CO<sub>2</sub>, Zahřátí snímače CO<sub>2</sub>, Zkontrolujte potrubí pro odběr vzorků CO<sub>2</sub>, Zkontrolujte adaptér CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>: Špatný signál</p> <p>SpO<sub>2</sub>:<sup>4</sup> vysoký SpO<sub>2</sub></p> <p><i>HAMILTON-H900</i>: Zkontrolujte zvlhčovač, Zkontrolujte komunikaci zvlhčovače</p> <p><i>IntelliCuff</i>: Zkontrolujte IntelliCuff</p> <p><i>INTELLiVENT-ASV</i>:<sup>6</sup> Regulátor okysličování na limitu, Probíhá náběh, Regulátor ventilace na limitu</p>

<sup>4</sup> Pokud je nainstalována a povolena možnost SpO<sub>2</sub>.

<sup>5</sup> Pokud je nainstalována a povolena možnost CO<sub>2</sub>.

<sup>6</sup> Pokud je nainstalováno INTELLiVENT-ASV.

## Nastavení a rozsahy parametrů

Parametr (jednotky)	Rozsah dospělý/dítě <sup>7</sup>	Rozsah novorozeneček <sup>7</sup>
%MinObj (%)	25 až 350	--
Apnoická záloha	Zapnuto, vypnuto	Zapnuto, vypnuto
Tlak manžety <sup>8</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	0 až 50	0 až 50
Koncový PEEP <sup>9</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	0 až 35	0 až 35
Citlivost expiračního triggeru ETS (%)	5 až 80	5 až 80
Typ průtoku	Čtvercový, decel. 50 %, sinusový, decel. 100 %	--
Průtokový trigger (l/min)	0,5 až 20, vypnuto	0,1 až 5,0, vypnuto
Průtok <sup>10</sup> (l/min)	2 až 100	2 až 30
Pohlaví	Muž, žena	--
I:E	1:9 až 4:1	1:9 až 4:1
Max. tlak <sup>8</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	6 až 50	6 až 50
Min. tlak <sup>8</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	5 až 49	5 až 49
Doba trvání nebulizace (min)	5 až 40, nepřetržitě	5 až 40, nepřetržitě
Synchronizace nebulizátoru	nádech, výdech, nádech a výdech	nádech, výdech, nádech a výdech
Kyslík (%)	21 až 100	21 až 100
Phigh (cmH <sub>2</sub> O) (pouze pro DuoPAP a APRV)	0 až 100	0 až 60
Plow (cmH <sub>2</sub> O) (pouze pro APRV)	0 až 50	0 až 25
Výška pacienta (cm) (in)	30 až 250 / 12 až 98	--
Pauza (%)	0 až 70	--
Špičkový průtok (l/min)	1 až 195	--
PEEP/CPAP (cmH <sub>2</sub> O)	0 až 50	0 až 25
Plimit (cmH <sub>2</sub> O)	5 až 100	--
P-ramp (ms)	0 až 2 000	0 až 600
Tlakový trigger (cmH <sub>2</sub> O)	-0,1 až -15,0, vyp.	-0,1 až -15,0, vyp.
Pstart <sup>9</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	0 až 35	0 až 35
Ptop <sup>9</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	25 až 60	25 až 60
Ramp rychlost <sup>9</sup> (s)	2 až 5	2 až 5
Frekvence (dech/min)	1 až 80	1 až 150
Rel. tlak <sup>8</sup> (cmH <sub>2</sub> O)	-15 až 5	-15 až 5
Nast. tepl. <sup>11</sup> (°C)	INV: 35 až 41 NIV: 30 až 35 HiFlowO2: 33 až 37	INV: 35 až 41 NIV: 30 až 35 HiFlowO2: 33 až 37

<sup>7</sup> Nastavení a rozsahy parametrů se mohou lišit v závislosti na zvoleném režimu.

<sup>8</sup> Pokud je nainstalován integrovaný regulátor tlaku manžety IntelliCuff.

<sup>9</sup> Pokud je nainstalována možnost P/V Tool Pro.

<sup>10</sup> Pouze pro vysokoprůtokovou kyslíkovou léčbu.

<sup>11</sup> Pokud je nainstalována možnost integrace zvlhčovače HAMILTON-H900.

Parametr (jednotky)	Rozsah dospělý/dítě <sup>7</sup>	Rozsah novorozeneček <sup>7</sup>
Prohloubený vdech	Zapnuto, vypnuto	--
T gradient <sup>11</sup> (°C)	-2 až 3	-2 až 3
T high (s) (u DuoPAP a APRV)	0,1 až 40	0,1 až 40
T low (s) (u APRV)	0,2 až 40	0,2 až 40
TI (s)	0,1 až 12	0,1 až 12
TI max (s)	0,5 až 3	0,25 až 3,0
Tip (s)	0 až 8	--
Tpause <sup>9</sup> (s)	0 až 30	0 až 30
Kompenzace TRC (%)	0 až 100	0 až 100
Vt (ml)	20 až 2000	2 až 300
Hmotnost (kg)	--	0,2 až 30,0
ΔPcontrol (cmH2O)	5 až 100	3 až 60
ΔPinsp (cmH2O)	3 až 100	0 až 60
ΔPsupport (cmH2O)	0 až 100	0 až 60

## Monitorované parametry

Parametr (jednotky)	Popis	
Tlak	AutoPEEP (cmH2O)	Nežádoucí přetlak na konci výdechu
	Paw (cmH2O)	Tlak v dýchacích cestách
	ΔP (cmH2O)	Hnací tlak
	PTP (cmH2O*s)	Součin inspiračního tlaku a času
	Pcuff (cmH2O)	Tlak manžety
	Ptrans I (cmH2O)	Aritmetická střední hodnota Ptranspulm z posledních 100 ms poslední inspirace.
	Ptrans E (cmH2O)	Aritmetická střední hodnota Ptranspulm z posledních 100 ms poslední expirace.
	PEEP/CPAP (cmH2O)	PEEP (přetlak na konci výdechu) a CPAP (stálý přetlak v dýchacích cestách)
	Pinsp (cmH2O)	Inspirační tlak
	Pmean (cmH2O)	Střední tlak v dýchacích cestách
	Ppeak (cmH2O)	Špičkový tlak v dýchacích cestách
	Pplateau (cmH2O)	Plato nebo koncový inspirační tlak
	Pprox (cmH2O)	Tlak v dýchacích cestách na proximálním rozhraní pacienta
	Pes min (cmH2O)	Viz PEEP. Tlak je měřen přes port Pes místo použití tlaku v dýchacích cestách.
	Pes max (cmH2O)	Viz Ppeak. Tlak je měřen přes port Pes místo použití tlaku v dýchacích cestách.
	Pes plato (cmH2O)	Viz Pplateau. Tlak je měřen přes port Pes místo použití tlaku v dýchacích cestách.
Pes PTP (cmH2O*s)	Viz PTP. Tlak je měřen přes port Pes místo použití tlaku v dýchacích cestách.	
Pes P0.1 (cmH2O)	Viz P0.1. Tlak je měřen přes port Pes místo použití tlaku v dýchacích cestách.	
Průtok	Regulovaný průtok (l/min)	Nastavený průtok plynu k pacientovi při použití HiFlowO2
	Insp Flow – inspirační průtok (l/min)	Špičkový inspirační průtok, spontánní nebo mandatorní
	Exp Flow – expirační průtok (l/min)	Špičkový expirační průtok
Objem	ExpMinVol nebo MinVol NIV (l/min)	Vydechovaný minutový objem
	MVSpont nebo MVSpont NIV (l/min)	Spontánně vydechovaný minutový objem
	VTE nebo VTE NIV (ml)	Vydechovaný objem
	VTEspont (ml)	Spontánně vydechovaný objem

	VTI nebo VTI NIV (ml)	Vdechovaný objem
	Vt/IBW	Vydechovaný objem se vypočítává podle ideální tělesné hmotnosti (dospělí/děti pacienti) a podle skutečné tělesné hmotnosti u novorozenců.
	Vt/Weight (ml/kg)	
	VLeak (%) nebo MVLeak (l/min)	Procentuální únik nebo celkový objem minutového úniku
CO2	FetCO2 (%)	Frakční koncentrace CO <sub>2</sub> na konci výdechu
	PetCO2 (mmHg)	Tlak CO <sub>2</sub> na konci výdechu
	slopeCO2 (%CO2/l)	Sklon alveolárního plata křivky PetCO2 který udává stav plic po stránce objemu a průtoku
	V'alv (l/min)	Alveolární minutová ventilace
	Vtalv (ml)	Alveolární dechová ventilace
	V'CO2 (ml/min)	Eliminace CO <sub>2</sub>
	VDaw (ml)	Mrtvý prostor dýchacích cest
	VDaw/VTE (%)	Část mrtvého dechového prostoru měřená u ústí dýchacích cest
	VeCO2 (ml)	Vydechovaný OBJEM CO <sub>2</sub>
	ViCO2 (ml)	Vdechovaný objem CO <sub>2</sub>
SpO2	SpO2 (%)	Saturace kyslíkem
	Tep (1/min)	Tepová frekvence
	Pletyzmografická křivka	Křivka, která vizualizuje objem pulzující krve; vychází z údajů pulzního oxymetru.
	SpO2/FiO2 (%)	Poměr SpO2/FiO2 (%) přibližně odpovídá poměru PaO2/FiO2, ale na rozdíl od něj se získává průběžně výpočtem z neinvazivního měření.
	OSI	Index saturace kyslíkem
	PI (%)	Index perfuze
	PVI (%)	Index variability pletyzmografické křivky
	SpCO (%)	Saturace karboxyhemoglobinem
	SpMet (%)	Saturace methemoglobinem
	SpHb (g/dl) (mmol/l)	Celkový hemoglobin
	SpOC (ml/dl)	Obsah kyslíku
Kyslík	Kyslík (%)	Koncentrace kyslíku v dodávaném plynu
Doba	I:E	Poměr inspirační a expirační doby
	fControl (dech/min)	Frekvence mandatorních dechů
	fSpont (dech/min)	Frekvence spontánních dechů
	fTotal (dech/min)	Celková dechová frekvence
	TI (s)	Doba inspirace
	TE (s)	Doba expirace
	Pause (s)	Doba inspirační přestávky neboli plato
Mechanika plic	Cstat (ml/cmH2O)	Statická poddajnost
	P0.1 (cmH2O)	Tlak při okluzi dýchacích cest
	PTP (cmH2O*s)	Součin tlaku a doby
	RCexp (s)	Expirační časová konstanta
	Rinsp (cmH2O / (l/s))	Odpor inspiračního průtoku
	RSB (1 / (l*min))	Index rychlého povrchního dýchání
Týkající se zvlhčovače	T zvlhčovače (°C)	Teplota naměřená na výstupu z vodní komory
	T Y spojky (°C)	Teplota naměřená u Y spojky

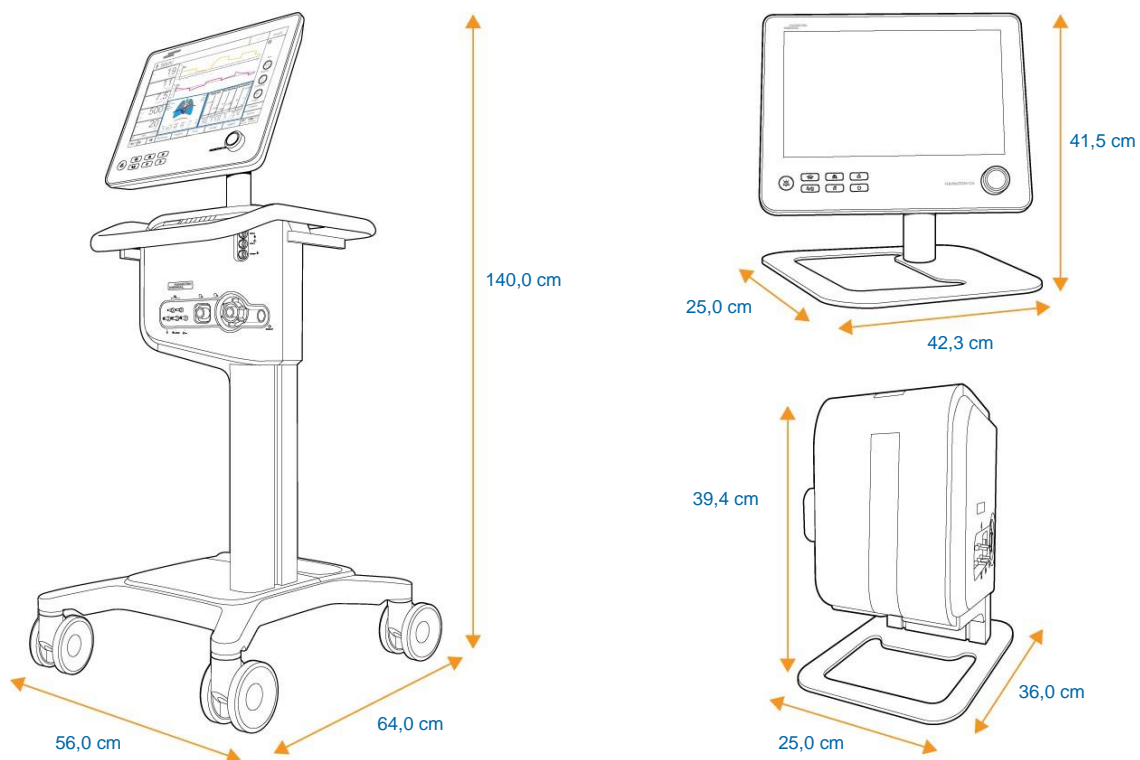
## Fyzické vlastnosti

Hmotnost	Monitor (interakční panel) bez upevnění na polici: 7,8 kg Monitor s upevněním na polici: 10 kg  Ventilační jednotka s upevněním na polici: 10,5 kg Ventilační jednotka, monitor a pojízdný stojan: 46 kg Pojízdný stojan umožňuje maximální bezpečné pracovní zatížení <sup>12</sup> 80 kg.
Rozměry, řešení pro montáž na pojízdný stojan a polici	Viz obrázek níže
Rozměry, kombinované řešení pro montáž na polici, rozsah náklonu / otáčení monitoru	Viz následující stránka
Monitor	Typ: barevný TFT, rozlišení: 1 920 × 1 200 pixelů, úhlopříčka 17 palců (431,8 mm)
Možnosti montáže monitoru	VESA, montáž na stojan, na kolejnici, na madlo
Příslušenství pojízdného stojanu	Koš, držáky lahví O <sub>2</sub> (dvě lahve), systém pro upevnění zvlhčovače, přídavná standardní lišta, upevňovací systém pro lůžko

<sup>12</sup> Maximální bezpečné pracovní zatížení platí pro stacionární, řádně vyvážený pojízdný stojan.



Obrázek 1. Rozměry přístroje HAMILTON-C6



Rozměry pro montáž na polici

Viz obrázky níže.

Monitor namontovaný *vlevo* od těla ventilátoru, rozsah naklápění a otáčení monitoru (Viz horní obrázek níže.)

Rozsah naklápění monitoru: Dopředu = 30°; Dozadu = 37°

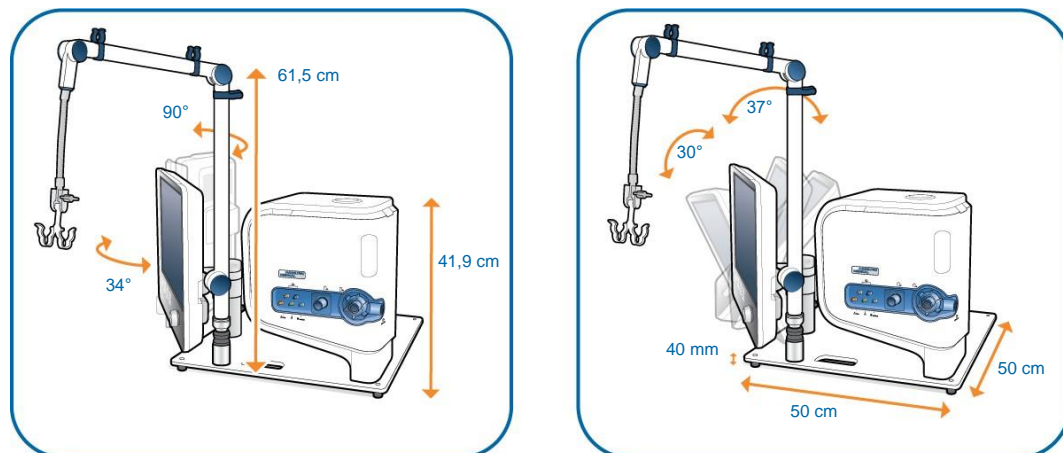
Rozsah otáčení monitoru: 34° doleva z neutrální pozice

Monitor namontovaný *vpravo* od těla ventilátoru, rozsah naklápění a otáčení monitoru (Viz spodní obrázek níže.)

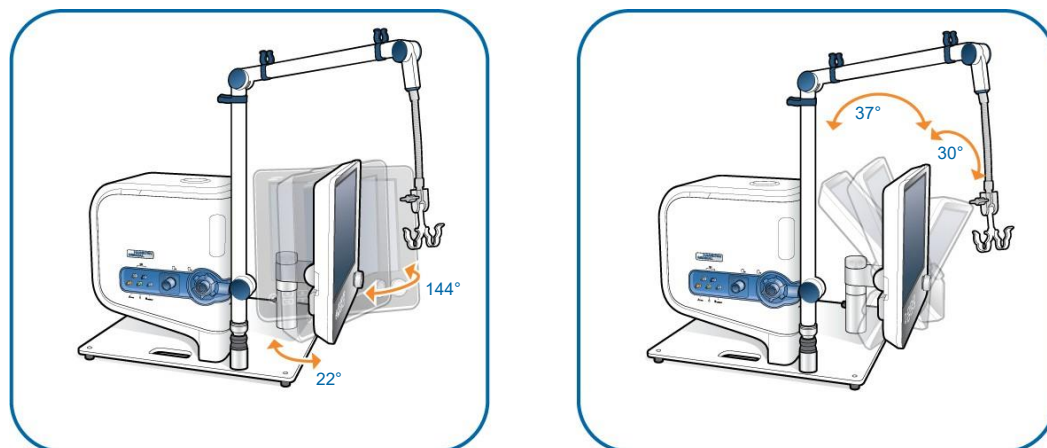
Rozsah naklápění monitoru: Dopředu = 30°; Dozadu = 37°

Rozsah otáčení monitoru: 144° doprava z neutrální pozice až 22° doleva

Obrázek 2. Rozměry pro montáž na polici, monitor namontovaný *vlevo* od těla ventilátoru, rozsah otáčení a naklápění monitoru



Obrázek 3. Rozměry pro montáž na polici, monitor namontovaný *vpravo* od těla ventilátoru, rozsah otáčení a naklápění monitoru



Všechny úhly na výše uvedených obrázcích jsou vztaheny k monitoru směřujícímu dopředu, přičemž spodní část monitoru je rovnoběžná s odkládací deskou a vůči podlaze je v úhlu 90°. Označení *vlevo* a *vpravo* se vztahuje k levé a pravé straně čtenáře při pohledu na monitor zepředu.

Výrobce:  
Hamilton Medical AG  
Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Švýcarsko  
☎ +41 58 610 10 20  
info@hamilton-medical.com  
[www.hamilton-medical.com](http://www.hamilton-medical.com)

689596/04

Specifikace se mohou měnit bez upozornění. Některé funkce jsou volitelné. Ne všechny funkce/produkty jsou dostupné na všech trzích. Všechny vlastní ochranné známky a ochranné známky třetích stran používané společností Hamilton Medical AG viz [www.hamilton-medical.com/trademarks](http://www.hamilton-medical.com/trademarks). © 2021 Hamilton Medical AG. Všechna práva vyhrazena.



# HAMILTON-H900

## Technické specifikace softwaru v1.10x

### Provozní režimy

Manuální a automatický režim určený pro invazivní a neinvazivní ventilaci a vysokoprůtokovou (HiFlow) kyslíkovou terapii.

### Nastavení parametrů

Parametr	Režim	Rozsah	Výchozí nastavení	Rozlišení
Výstupní teplota komory	Invazivní	35 °C až 41 °C	37 °C	0,5 °C
	Neinvazivní	30 °C až 35 °C	31 °C	0,5 °C
	HiFlow	33 °C až 37 °C	35 °C	1 °C
Teplotní gradient	Invazivní	-2 °C až 3 °C	Dospělý/dítě: 2 °C Novorozeneček: 3 °C	0,5 °C
	Neinvazivní	-2 °C až 3 °C	Dospělý/dítě: 2 °C Novorozeneček: 3 °C	0,5 °C
	HiFlow	--	2 °C	--
Výsledná teplota dýchacích cest (Y spojka) <sup>1</sup>	Invazivní	33 °C až 42 °C	--	--
	Neinvazivní	28 °C až 38 °C	--	--
	HiFlow	35 °C až 39 °C	--	--

### Monitorování

Parametr	Teplota	Přesnost
Výstupní teplota komory	10 °C až 60 °C / 30 °C až 41 °C	±1 °C / ±0,5 °C
Teplota Y spojky	28 °C až 43 °C	±0,5 °C

<sup>1</sup> Software zvlhčovače limituje teplotu dýchacích cest na 42 °C

CE 0197

## Alarmy

Vysoce prioritní	Příliš vysoká teplota, příliš vysoká hladina vody, zvlhčovač je nebezpečně nakloněný
Středně prioritní	Zvlhčovací komora nebyla vložena nebo je vadná, větev nebyla připojena vložena nebo je vadná, větev nebyla připojena správně, nízká teplota, nízká hladina vody
Další	Osvětlení jako vizuální alarm, alarmy na obrazovce
Ztišení zvuku	120 s
Hlasitost alarmu	Pro středně a vysoce prioritní alarmy ve vzdálenosti 1 m od zvlhčovače: nastavení 1 = 50 db(A), 5 = 60 db(A) a 8 = 65 db(A) s přesností $\pm 6$ db(A).

## Výkonnost

Popis	Specifikace
Průtoky	Invazivní Do 60 l/min
	Neinvazivní Do 120 l/min
	HiFlow Do 100 l/min
Doba zahřívání	Méně než 30 minut
Vlhkost	Teplota okolního prostředí mezi 18 °C až 26 °C:
	Invazivní Nastavení teploty mezi 37 °C až 41 °C Minimální vlhkost 33 mg H <sub>2</sub> O/l
	Neinvazivní Nastavení teploty mezi 31 °C až 35 °C Minimální vlhkost 12 mg H <sub>2</sub> O/l
	HiFlow Průtok $\leq$ 60 l/min Minimální vlhkost 33 mg H <sub>2</sub> O/l Průtok $>$ 60 l/min Minimální vlhkost 12 mg H <sub>2</sub> O/l
Režim Standby	Teplota v Y spojce omezena na 30 °C

## Elektrické vlastnosti

Vstupní napětí	220–240 V / 110–127 V / 100 V
Frekvence	50/60 Hz
Maximální výkon	283 VA (verze 230 V) / 293 VA (verze 115 V) / 268 VA (verze 100 V)
Vyrovnaní potenciálu	Svorka pro připojení vodiče pro vyrovnaní potenciálu podle DIN 42801
Připojky <sup>2</sup>	Připojení rozhraní RS-232 pouze s ventilátorem Hamilton Medical

<sup>2</sup> Není k dispozici na všech trzích

## Normy a schválení

Klasifikace	Třída I (v souladu s IEC 60601-1), třída IIb (v souladu s MDD/MDR)
Certifikace	IEC 60601-1:2012, IEC 60601:2007, ISO 8185:2007, ISO 5356-1:2015, ISO 80601-2-74:2017
Použité části	Vyhřívané trubice dýchacího okruhu (typ BF)

## Prostředí

Teplota	10 °C až 40 °C (provoz), -20 °C až 60 °C (skladování) Doporučená teplota okolního prostředí: 18 °C až 26 °C
Relativní vlhkost	30 až 95 % nekondenzující (provoz) / 10 až 95 % nekondenzující (skladování)
Nadmožská výška	Až 4 000 m (13 123 stop) / atmosférický tlak 61 kPa až 106 kPa
Vstupní teplota plynu	18 °C až 31 °C (doporučená)
Stupeň krytí (IP)	IP 21

## Fyzické rozměry

Rozměry (Š × H × V)	18 cm (7,1 palce) × 16 cm (6,3 palce) × 19 cm (7,5 palce)
Hmotnost	2,5 kg (5,5 lb)
Obrazovka	3 palce (7,6 cm) / 64 × 128 pixelů, bodový maticový displej (podsvícený)



Výrobce:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Švýcarsko

☎ +41 (0)58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

[www.hamilton-medical.com](http://www.hamilton-medical.com)

689509/05

© 2021 Hamilton Medical AG. Všechna práva vyhrazena. Specifikace se mohou měnit bez upozornění. Některé funkce jsou volitelné. Ne všechny funkce jsou dostupné na všech trzích. Všechny ochranné známky vlastníků (®) a ochranné známky třetích stran (§) používané společností Hamilton Medical AG naleznete na [www.hamilton-medical.com/trade-marks](http://www.hamilton-medical.com/trade-marks).

## Příloha č. 2: Podmínky poskytování záručního servisu

1. Záruční servis zboží bude poskytovat autorizovaná servisní organizace:

**A.M.I. – Analytical Medical Instruments s.r.o.**

**sídlo: Letohradská 3/369, Praha 7, 170 00**

**IČ: 63983524**

**DIČ: CZ63983524**

**zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 40068**

**zastoupená Mgr. Lukášem Macháčkem, MBA, jednatelem**

Prodávající případně osoba oprávněná k provádění záručního servisu je povinen předložit kupujícímu kdykoliv na vyžádání písemné potvrzení autorizované servisní firmy, nebo kopii smlouvy s touto servisní firmou a prohlášení této firmy o splnění podmínek bodu 2.

2. Prodávající čestně prohlašuje, že:

- je registrován jako osoba provádějící servis dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, (oznamovací, resp. ohlašovací povinnost),
- instruktáž o zacházení se zdravotnickými prostředky provádí osoby oprávněné dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro.

3. **Doba od nahlášení závady k zahájení opravy (v hodinách): do 48 hodin v pracovních dnech od nahlášení závady.**

4. **Maximální doba provedení opravy: do 96 hodin v pracovních dnech od nahlášení poruchy či závady případně v jiné lhůtě dohodnuté s kupujícím.**

5. Prodávající se zavazuje po dobu záruky zajistit servis (tzn. provádění odborné údržby vč. realizace pravidelných bezpečnostně technických kontrol a elektrických revizí, provádění oprav přístroje zahrnující práci, materiál, náhradní díly, dopravní a cestovní náklady) zboží do výše uvedené doby od nahlášení závady s tím, že tento záruční servis poskytuje bezplatně.

6. Kupující je povinen umožnit prodávajícímu provedení opravy v místě instalace v libovolnou hodinu ve lhůtě pro provedení opravy, zajistit popis závady před nástupem na provedení opravy a zajistit možnost převzetí zásilky s náhradním zdravotnickým prostředkem, nebo náhradním dílem v pracovní dny v době mezi 7-15.30 hodinou ve lhůtě pro provedení opravy. V případě nesplnění některé z uvedených povinností kupujícího nezbytných pro provedení opravy zaniká kupujícímu jakýkoli sankční nárok na prodávajícího, plynoucí z nedodržení doby pro provedení opravy.

7. Veškerá telefonická, písemná či osobní komunikace týkající se servisu bude probíhat v českém jazyce.

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

V Praze dne 05.07.2023

.....  
MUDr. Petr Sládek  
předseda představenstva  
Uherskohradištská nemocnice a.s.

.....  
Mgr. Lukáš Macháček, MBA  
jednatel společnosti  
A.M.I. – Analytical Medical Instruments, s.r.o.

**Předávací protokol**

<b>Prodávající</b> IČ: DIČ: Sídlo: tel: email:	<b>Kupující</b> IČ: DIČ: Sídlo: tel: email:
<b>Smlouva/objednávka č.:</b>  <b>Faktura č.:</b> <b>Datum vystavení předávacího protokolu:</b>	<b>Místo dodání:</b> <b>Adresa (vč. označení oddělení)</b>

**Prodávající potvrzuje, že zdravotnické prostředky (dále také jen „zboží“), tak jak jsou uvedeny níže, byly dodány a nainstalovány a uvedeny do provozu v souladu s Kupní smlouvou č. .... ze dne ..... (dále jen „Kupní smlouva“). Na předaném zboží byly řádně provedeny veškeré testy nezbytné k zajištění spolehlivého a trvale bezpečného provozu.**

Zboží bylo dodáno vč. všech požadovaných dokumentů uvedených v Seznamu dokumentace tohoto protokolu.

Kupující podpisem tohoto protokolu prohlašuje, že předávané zboží a odpovídá popisu předmětu prodeje dle Kupní smlouvy.

**Seznam předaného zboží:**

Označení zboží v Kupní smlouvě a na faktuře	Typ přístroje, výrobce, výrobní číslo

**Seznam předaného příslušenství:**

Příslušenství - obecný název	Příslušenství - typ	Výrobní číslo	Výrobce	Počet	Cena/kus s DPH

**Seznam předané dokumentace:**

- návod k použití v českém jazyce (1x v listinné podobě a 1x v digitální podobě na CD),
- kopie prohlášení o shodě v českém jazyce, případně CE certifikát,
- příslušná dokumentace dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro,
- doklad o zaškolení od prodávajícího na provádění servisních služeb dle § 46 zákona č. 375/2022 Sb. v souladu s čl. III. bod 1. kupní smlouvy,
- záruční a dodací list poskytování bezplatného záručního servisu.

Servis (tzn. provádění odborné údržby vč. realizace pravidelných bezpečnostně technických kontrol a elektrických kontrol, provádění oprav) zdravotnických prostředků dle zák. č. 375/2022 Sb. je garantován po dobu sjednané záruční doby firmou .....

Zaškolení obsluhy (tj. personálu kupujícího) se zacházením se zdravotnickými prostředky proběhlo dle zák. č. 375/2022 Sb.

Zboží předal:

Zboží převzal:

datum:  
podpis:datum:  
podpis: