

14 38/2018-5



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha

KUPNÍ SMLOUVA

č. 20180139

č. 14 38/2018/ÚVN

CHEIRÓN a.s.

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 8964

se sídlem: Ulrychova 2260/13, 162 00 Praha 6 - Břevnov

IČO: 27094987

DIČ: CZ27094987

bankovní spojení:

číslo účtu:

zastoupená: Ing. Jitkou Stromeckou, členem představenstva

jako prodávající na straně jedné (dále jen „**prodávající**“)

a

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

příspěvková organizace zřízená Ministerstvem obrany ČR

se sídlem: U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

IČO: 61383082

DIČ: CZ61383082

bankovní spojení:

číslo účtu:

zastoupená: prof. MUDr. Miroslavem Zavoralem, Ph.D., ředitelem

jako kupující na straně druhé (dále jen „**kupující**“)

(prodávající a kupující společně dále jako „**smluvní strany**“ a každý samostatně jako „**smluvní strana**“)

Článek I.

Úvodní ustanovení

Tuto smlouvu uzavírají smluvní strany na základě výsledku zadávacího řízení k veřejné zakázce s názvem „**ÚVN – VoFN Praha – Zdravotnická technika – část 2 – nákup**“ pro část 2 veřejné zakázky s názvem „**Ventilátor plicní**“, (evidenční č. N006/18/V00009249), zahájeného kupujícím jako veřejným zadavatelem v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce.

1. Tato smlouva je uzavírána v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „**občanský zákoník**“), a vychází ze zadávací dokumentace a z podané nabídky prodávajícího.
2. Není-li některá otázka řešena touto smlouvou, platí pro vztahy smluvních stran podmínky obsažené v zadávací dokumentaci a v občanském zákoníku.

Článek II. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu ventilátor plicní – 1 kus pro Kliniku anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 1. LF UK a ÚVN blíže specifikovaný v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „zařízení“), v souladu s touto smlouvou, závazek prodávajícího umožnit kupujícímu nabytí vlastnické právo k zařízení a závazek kupujícího zařízení převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu ve sjednané výši, a to způsobem a za podmínek stanovených touto smlouvou.
2. Předmětem této smlouvy je rovněž závazek prodávajícího poskytnout kupujícímu za podmínek stanovených touto smlouvou dále specifikovaná plnění související s koupí zařízení.

Článek III. Dodací podmínky

1. Dodávka je řádně splněna, jestliže zařízení bylo v místě plnění předáno kupujícímu bez vad a se všemi součástmi, příslušenstvím a dokumentací, uvedeno do provozu (tj. provedena instalace, napojení na veškeré potřebné sítě apod.) a předvedena jeho funkčnost, to vše v souladu se smlouvou, zadávací dokumentací a nabídkou prodávajícího.
2. Spolu se zařízením musí být kupujícímu předána následující dokumentace: návod k obsluze zařízení v českém jazyce a prohlášení o shodě, obojí v listinné podobě a současně v elektronické podobě na technickém nosiči dat, a veškeré další dokumenty, revize, přijímací zkouška ke ZIZ, prohlášení a jiné podklady, které jsou potřebné pro provoz zařízení v souladu s platnými právními předpisy, zejména se zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“).
3. Prodávající se zavazuje splnit dodávku nejpozději do 4 týdnů od uzavření této smlouvy.
4. Místem plnění je Klinikum anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 1. LF UK a ÚVN v místě sídla kupujícího.
5. Osobou pověřenou prodávajícím k předání zařízení je [REDACTED]
6. Osobou pověřenou kupujícím k převzetí zařízení je [REDACTED]
7. Smluvní strany potvrdí řádné splnění dodávky podpisem předávacího protokolu svými zástupci pověřenými k předání a převzetí zařízení. Vlastnické právo k zařízení a nebezpečí škody na věci přechází na kupujícího okamžikem splnění dodávky, potvrzeného podpisem předávacího protokolu.
8. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zařízení, jestliže zařízení bylo dodáno vadné nebo nebylo dodáno se všemi součástmi, příslušenstvím a dokumentací. Prodávající je v takovém případě povinen dodat bezvadné a kompletní zařízení bez zbytečného odkladu po odmítnutí převzetí zařízení kupujícím, nejpozději však ve lhůtě pro splnění dodávky dle této smlouvy. Kupující není povinen potvrdit řádné splnění dodávky na předávacím protokolu dříve, než jsou splněny všechny podmínky dle této smlouvy, za nichž se dodávka považuje za řádně splněnou.
9. Kupující je oprávněn nařídít prodávajícímu přerušeni dodávky,
 - a) je-li ohrožena bezpečnost a zdraví pacientů, pracovníků kupujícího nebo jiných osob, nebo
 - b) vznikla-li kupujícímu v souvislosti s dodávkou zařízení škoda nebo její vznik hrozí.
10. Zjistí-li prodávající při provádění dodávky zařízení překážky bránící nebo ovlivňující řádné splnění dodávky, je povinen o tom kupujícího neprodleně informovat a dohodnout s ním podmínky, za kterých lze v dodávce pokračovat.

Článek IV. Kupní cena

Sjednaná kupní cena zařízení je cena maximální a nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené se splněním dodávky, včetně nákladů na dopravu zařízení do místa plnění, pojištění, balného, cla či jiných poplatků atd. Kupní cena je ujednána v následující výši:

Kupní cena bez DPH	519.680,00 Kč
DPH 21 %	109.132,80 Kč
Kupní cena včetně DPH	628.812,80 Kč

Článek V. Fakturační a platební podmínky

1. Prodávající vystaví a doručí kupujícímu daňový doklad – fakturu do 10 pracovních dnů od splnění dodávky.
2. Faktura musí formou a obsahem odpovídat zákonu o účetnictví a zákonu o dani z přidané hodnoty a musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „zákon o DPH“).
3. Splatnost faktury se sjednává v délce 60 kalendářních dnů ode dne doručení řádně vystavené faktury kupujícímu.
4. Kupující neposkytne prodávajícímu k úhradě kupní ceny zálohu.
5. Faktura musí kromě povinných náležitostí stanovených platnými právními předpisy vždy obsahovat:
 - a) evidenční číslo veřejné zakázky,
 - b) důvod účtování s odvoláním na smlouvu (číslo, příp. též datum uzavření smlouvy) a
 - c) kopii předávacího protokolu jako přílohu.
6. V případě, že faktura prodávajícího nebude mít náležitosti a přílohy stanovené platnými právními předpisy nebo touto smlouvou, je kupující oprávněn fakturu zaslat ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu s uvedením důvodu jejího vrácení a lhůta splatnosti se tím přerušuje. Lhůta splatnosti faktury počíná běžet znovu ode dne doručení opravené nebo nově vystavené faktury kupujícímu.
7. Kupující je povinen zaplatit prodávajícímu kupní cenu v dohodnuté lhůtě splatnosti. Dnem úhrady je den připsání částky na účet prodávajícího.
8. Platby budou probíhat výhradně v korunách českých (CZK) a rovněž veškeré cenové údaje budou uváděny v této měně.
9. Prodávající je povinen uvést na daňovém dokladu označení peněžního ústavu a číslo bankovního účtu, který je zveřejněn správcem daně a ve prospěch kterého má být provedena platba. Kupující provede kontrolu, zda prodávající je či není evidován jako nespolehlivý plátců DPH ve smyslu ustanovení § 106a zákona o DPH, a že číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené na daňovém dokladu je jako povinně registrovaný údaj zveřejněno správcem daně podle § 96 zákona o DPH.
10. Kupující je oprávněn provést úhradu daňového dokladu ve výši kupní ceny bez DPH a částku rovnající se DPH poukázat přímo na účet správce daně podle § 109a zákona o DPH v případě, že
 - a) ke dni uskutečnění zdanitelného plnění bude v příslušném systému správce daně prodávající uveden jako nespolehlivý plátců, nebo
 - b) číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené na daňovém dokladu není zveřejněno správcem daně jako povinně registrovaný údaj.

Prodávající je povinen strpět, bez uplatnění jakýchkoliv finančních sankcí, odvedení DPH a úhradu závazku kupujícím jen ve výši kupní ceny bez DPH, nastane-li některá z uvedených skutečností a dále je povinen nahradit kupujícímu případnou škodu, která by mu v důsledku takové skutečnosti vznikla.

11. Postoupení peněžitých pohledávek prodávajícího za kupujícím, vzniklých v souvislosti s touto smlouvou, třetí osobě je nepřípustné bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.

Článek VI. Zaškolení

1. Prodávající se zavazuje provést zaškolení určených pracovníků kupujícího v obsluze zařízení v souladu s požadavky stanovenými zákonem o zdravotnických prostředcích pro instruktáž k zdravotnickému prostředku, včetně seznámení s riziky spojenými s používáním zařízení (dále jen „zaškolení obsluhy zařízení“), a to bezplatně nejpozději v den podpisu předávacího protokolu.
2. Prodávající se dále zavazuje provádět pravidelné zaškolení obsluhy zařízení alespoň jedenkrát ročně na základě písemného požadavku kupujícího, a to bezplatně po celou záruční dobu dle této smlouvy a poté v rámci pozáručního servisu za úplatu ve výši dle ceníku, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
3. Zaškolení obsluhy zařízení se uskuteční v místě sídla kupujícího s tím, že konkrétní místo a čas školení bude určen po dohodě obou smluvních stran.
4. Prodávající se zavazuje bezplatně zaškolit určené pracovníky kupujícího v rozsahu stanoveném výrobcem zařízení pro provádění instruktáže dalších pracovníků kupujícího k obsluze zařízení, a to alespoň jedenkrát ročně po celou záruční dobu dle této smlouvy na základě písemného požadavku kupujícího. Platnost tohoto zaškolení nebude časově omezena, ale bude vázána pouze na trvání pracovního či obdobného vztahu zaškolenoého pracovníka ke kupujícímu. Konkrétní místo a čas školení podle tohoto odstavce určí prodávající.
5. Prodávající je povinen před konáním školení předložit kupujícímu kopii dokladu o tom, že osoba provádějící zaškolení dle tohoto článku smlouvy je k této činnosti oprávněna v souladu s požadavky dle zákona o zdravotnických prostředcích.
6. O provedených zaškolení podle tohoto článku smlouvy učiní prodávající, ihned po skončení školení, písemný zápis, který potvrdí pověřený pracovník kupujícího a jehož jedno vyhotovení předá prodávající kupujícímu.

Článek VII. Odpovědnost za vady a záruka za jakost

1. Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že dodané zařízení je prosté jakýchkoliv faktických či právních vad, je v souladu s touto smlouvou, splňuje všechny požadavky stanovené obecně závaznými právními předpisy (zejm. zákonem o zdravotnických prostředcích a nařízením vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky) a příslušnými normami, má vlastnosti deklarované jeho výrobcem a je způsobilé k použití pro účel, k němuž je výrobcem určeno. Zařízení nesplňující tyto podmínky se považuje za vadné.
2. Prodávající poskytuje kupujícímu na zařízení záruku za jakost v délce 24 měsíců, která počíná běžet dnem splnění dodávky (dále jen „záruční doba“).
3. Reklamací jakékoliv vady je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co mohl vadu při dostatečné péči zjistit, nejpozději však do konce záruční doby. Doba od uplatnění reklamacie vady do jejího odstranění se do záruční doby nezapočítává.
4. Reklamací může kupující uplatnit písemně nebo prostřednictvím elektronické pošty (e-mailem) na adrese [REDAKCE]. Pro dodržení záruční doby je rozhodující datum podacího razítka u doporučeného dopisu nebo datum odeslání elektronické pošty, jíž byla reklamacie uplatněna.

5. Kupující má právo na odstranění reklamované vady opravou zařízení. V případě, že vada zařízení je neopravitelná nebo prodávající nezajistí kupujícímu bezplatné zapůjčení náhradního přístroje po dobu opravy za podmínek stanovených touto smlouvou, je kupující oprávněn požadovat dodání nového zařízení nebo od smlouvy odstoupit. Volba práva náleží kupujícímu.

Článek VIII. Záruční servis

1. Prodávající se zavazuje zajistit po celou záruční dobu záruční servis zařízení, kterým se rozumí bezplatné provádění bezpečnostně technických kontrol a oprav zařízení v souladu s pokyny výrobce, zákonem o zdravotnických prostředcích a jinými právními předpisy.
2. Prodávající je povinen zajistit v rámci záručního servisu opravu zařízení v následujících lhůtách, které počínají běžet okamžikem nahlášení závady (uplatnění reklamace):

• reakce na požadavek a výjezd servisního technika (reakční doba)	1 hodina
• odstranění závady bez použití náhradních dílů	24 hodin
• odstranění závady s použitím náhradních dílů	48 hodin
3. Oprava zařízení v rámci záručního servisu zahrnuje též bezplatné dodání náhradních dílů a spotřebního materiálu, pokud je jich k provedení opravy zapotřebí. Veškeré dodané náhradní díly musí být nové, nepoužité a bez vad, musí být originální a schválené výrobcem zařízení.
4. Je-li k provedení opravy nutné zařízení nebo jeho část dopravit do místa určeného prodávajícím, zajišťuje přepravu prodávající na své náklady a nebezpečí.
5. Povinnost prodávajícího zajistit bezplatně opravu zařízení v rámci záručního servisu se neuplatní v případě závad, na které se nevztahuje záruka za jakost, zejména závad způsobených nesprávným nebo neodborným zacházením se zařízením v rozporu s pokyny jeho výrobce. Pro provedení oprav těchto závad se uplatní podmínky pro poskytování pozáručního servisu.
6. Prodávající je povinen zajistit kupujícímu po dobu opravy zařízení bezplatné zapůjčení náhradního přístroje, který lze použít ke stejnému účelu jako zařízení, za podmínky, že
 - a) závada byla nahlášena (reklamována) v záruční době,
 - b) jde o závadu, na kterou se vztahuje záruka za jakost, a
 - c) doba opravy zařízení překročí 48 dnů od nahlášení závady.
7. Prodávající je povinen zajistit provádění bezpečnostně technických kontrol zařízení včetně všech povinných i doporučených úkonů alespoň v minimální četnosti stanovené platnými právními předpisy a/nebo výrobcem zařízení; provedení bezpečnostně technické kontroly včetně uvedených úkonů dále prodávající vždy zajistí v období jednoho měsíce před skončením záruční doby. V rámci bezpečnostně technických kontrol musí být prováděna též revize zařízení v souladu se zákonem o zdravotnických prostředcích a jinými právními předpisy, je-li zařízení pevně připojeno ke zdroji elektrické energie nebo jeho součástí je tlakové nebo plynové zařízení.
8. Provádění platnými právními předpisy nebo výrobcem zařízení předepsaných či doporučených úkonů v rámci bezpečnostně technické kontroly zařízení v záruční době zahrnuje i bezplatné dodání spotřebního materiálu, pokud je ho k provedení těchto úkonů zapotřebí.
9. Prodávající je povinen nejpozději před zahájením poskytování záručního servisu předložit kupujícímu kopii autorizace či obdobného dokladu o oprávnění k provádění servisu zařízení, uděleném výrobcem zařízení nebo jím zplnomocněným zástupcem v souladu s požadavky dle zákona o zdravotnických prostředcích. Prodávající je dále povinen předložit kupujícímu kopii dokladu o tom, že osoba provádějící servis zařízení je k této činnosti oprávněna v souladu s požadavky dle zákona o zdravotnických prostředcích.

Článek IX. Pozáruční servis

1. Prodávající se zavazuje zajistit pozáruční servis zařízení, kterým se rozumí provádění bezpečnostně technických kontrol a oprav zařízení v souladu s pokyny výrobce, zákonem o zdravotnických prostředcích a jinými právními předpisy, a to po dobu 8 let od skončení záruční doby. Součástí bezpečnostně technické kontroly je též revize zařízení v souladu se zákonem o zdravotnických prostředcích a jinými právními předpisy, je-li zařízení pevně připojeno ke zdroji elektrické energie nebo jeho součástí je tlakové nebo plynové zařízení.
2. Prodávající je povinen zajistit v rámci pozáručního servisu opravu zařízení v následujících lhůtách, které počínají běžet okamžikem nahlášení závady:

• reakce na požadavek a výjezd servisního technika (reakční doba)	1 hodina
• odstranění závady bez použití náhradních dílů	48 hodin
• odstranění závady s použitím náhradních dílů	72 hodin
3. Prodávající je povinen zajistit provedení kupujícím vyžádaných úkonů v rámci bezpečnostně technické kontroly zařízení do 5 dnů od přijetí požadavku kupujícího, ledaže kupující uvedl termín pozdější.
4. Prodávající je povinen nejpozději před zahájením poskytování pozáručního servisu předložit kupujícímu kopii autorizace či obdobného dokladu o oprávnění k provádění servisu zařízení, uděleném výrobcem zařízení nebo jím zplnomocněným zástupcem v souladu s požadavky dle zákona o zdravotnických prostředcích. Prodávající je dále povinen předložit kupujícímu kopii dokladu o tom, že osoba provádějící servis zařízení je k této činnosti oprávněna v souladu s požadavky dle zákona o zdravotnických prostředcích.
5. Prodávající je povinen zajistit kupujícímu po dobu opravy zařízení zapůjčení náhradního přístroje, který lze použít ke stejnému účelu jako zařízení, jestliže doba opravy zařízení překročí 72 hodin od nahlášení závady.
6. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu cenu za provedenou servisní činnost v rámci pozáručního servisu ve výši dle ceníku, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
7. Po řádném provedení servisní činnosti je prodávající povinen provést na své nebezpečí přezkoušení zařízení a jeho uvedení zpět do provozu a předat výsledek servisní činnosti kupujícímu. Za účelem potvrzení předání a převzetí výsledku servisní činnosti vystaví prodávající kupujícímu servisní výkaz, který podepíše pověřený zástupci obou smluvních stran.
8. Pro fakturaci ceny za provedenou servisní činnost v rámci pozáručního servisu platí obdobně ustanovení této smlouvy upravující fakturační a platební podmínky s tím, že přílohou faktury bude kopie servisního výkazu.
9. Na provedené servisní práce v rámci pozáručního servisu poskytuje prodávající kupujícímu záruku za jakost v délce 12 měsíců, která počíná běžet dnem předání a převzetí výsledku servisní činnosti. Stejnou záruku za jakost poskytne prodávající kupujícímu na dodané náhradní díly v rámci pozáručního servisu, nikoliv však kratší, než je záruka za jakost poskytovaná na příslušný náhradní díl jeho výrobcem. Veškeré dodané náhradní díly musí být nové, nepoužité a bez vad, musí být originální a schválené výrobcem zařízení.

Článek X. Sankce

1. V případě prodlení prodávajícího se splněním dodávky ve lhůtě stanovené touto smlouvou je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny zařízení bez DPH, nejméně však ve výši 1000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení až do řádného splnění závazku.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním závady zařízení v rámci záručního servisu ve lhůtách stanovených touto smlouvou je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 %

z kupní ceny zařízení bez DPH, nejméně však ve výši 1000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení až do odstranění závady, dodání nového zařízení nebo odstoupení od smlouvy kupujícím. Pro účely stanovení smluvní pokuty se do doby prodlení prodávajícího nezapočítává doba, po kterou prodávající zajistil kupujícímu bezplatné zapůjčení náhradního přístroje, který lze použít ke stejnému účelu jako zařízení.

3. V případě prodlení prodávajícího se zajištěním odborné údržby zařízení v rámci záručního servisu nejpozději v termínech vyplývajících z minimální četnosti provádění jednotlivých povinných či doporučených úkonů, stanovené platnými právními předpisy a/nebo výrobcem zařízení, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny zařízení bez DPH, nejméně však ve výši 1000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení až do řádného splnění závazku.
4. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním závady zařízení v rámci pozáručního servisu ve lhůtách stanovených touto smlouvou je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny zařízení bez DPH, nejméně však ve výši 1000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení až do odstranění závady nebo do okamžiku, kdy prodávající po prohlídce zařízení oznámí kupujícímu, že závada je neodstranitelná. Pro účely stanovení smluvní pokuty se do doby prodlení prodávajícího nezapočítává doba, po kterou prodávající zajistil kupujícímu bezplatné zapůjčení náhradního přístroje, který lze použít ke stejnému účelu jako zařízení.
5. V případě prodlení prodávajícího s provedením vyžádaných úkonů odborné údržby v rámci pozáručního servisu ve lhůtě stanovené touto smlouvou je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny zařízení bez DPH, nejméně však ve výši 1000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení až do řádného splnění závazku.
6. V případě prodlení prodávajícího s provedením zaškolení obsluhy zařízení ve lhůtě stanovené touto smlouvou nebo v souladu s ní je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny zařízení bez DPH, nejméně však ve výši 1000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení až do řádného splnění závazku.
7. Ocitne-li se kupující v prodlení se zaplacením kupní ceny za řádně dodané zařízení nebo za řádně provedenou servisní činnost v rámci pozáručního servisu ve sjednané lhůtě splatnosti, je prodávající oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení až do úplného zaplacení.
8. Právo na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, není ujednáním ani zaplacením smluvní pokuty dotčeno.

Článek XI. Odstoupení od smlouvy

1. Kterákoliv smluvní strana má právo odstoupit od smlouvy v případě, že
 - a) nastanou okolnosti, které mají povahu vyšší moci ve smyslu této smlouvy a které zcela a po dobu delší než 90 dnů znemožní některé ze smluvních stran plnit své závazky z této smlouvy, nebo
 - b) druhá smluvní strana porušila podstatným způsobem své povinnosti z této smlouvy.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že
 - a) na majetek prodávajícího byl prohlášen konkurs,
 - b) prodávající vstoupil do likvidace,
 - c) prodávající je v prodlení se splněním dodávky delším než 10 dnů,
 - d) orgán státního dohledu rozhodl podle zákona o zdravotnických prostředcích o stažení zařízení z trhu nebo z oběhu nebo o dočasném stažení zařízení z trhu,
 - e) činností nebo nečinností prodávajícího vznikla kupujícímu škoda nebo její vznik hrozí nebo bylo poškozeno dobré jméno kupujícího, nebo
 - f) tak stanoví jiná ustanovení této smlouvy.

3. Prodávající je oprávněn odstoupit od smlouvy, očitne-li se kupující v prodlení se zaplacením kupní ceny delším než 60 dnů.
4. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně, přičemž účinky odstoupení nastávají dnem doručení písemného oznámení. Následky odstoupení od smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. S výjimkou odstoupení od smlouvy kupujícím z důvodu rozhodnutí orgánu státního dohledu o stažení zařízení z trhu nebo z oběhu nebo o dočasném stažení zařízení z trhu se však následky odstoupení od smlouvy po skončení záruční doby vztahují pouze k závazkům smluvních stran, které se týkají poskytování pozáručního servisu.

Článek XII.

Uveřejnění smlouvy v registru smluv

1. Smluvní strany se dohodly na tom, že povinnost zaslat smlouvu správci registru smluv k uveřejnění podle 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, splní kupující, a to nejpozději do 10 pracovních dnů od uzavření smlouvy. Prodávající se zavazuje poskytnout kupujícímu za účelem splnění této povinnosti nezbytnou součinnost.
2. Obě smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že kupující, v souladu s § 3 odst. 1 zákona o registru smluv, znečitelní ve smlouvě zaslané správci registru smluv k uveřejnění ty informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím (např. osobní údaje, obchodní tajemství nebo informace chráněné právem k nehmotným statkům), případně též za podmínek § 5 odst. 6 zákona o registru smluv vyloučí z uveřejnění metadata smlouvy, která jsou obchodním tajemstvím smluvní strany splňující stanovená kritéria. Kupující však není povinen znečitelnit, resp. vyloučit z uveřejnění údaje, které již byly oprávněně zveřejněny, např. ve veřejných rejstřících apod.
3. S vědomím, že obchodní tajemství mohou tvořit pouze skutečnosti splňující znaky definované v § 504 občanského zákoníku, a s ohledem na limity použití obchodního tajemství jako důvodu neposkytnutí informace podle § 9 odst. 2 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění, označují smluvní strany za své obchodní tajemství:
 - a) prodávající: žádná část smlouvy neobsahuje obchodní tajemství prodávajícího.
 - b) kupující: žádná část smlouvy neobsahuje obchodní tajemství kupujícího.

Smluvní strany prohlašují, že uvedený výčet částí smlouvy obsahujících obchodní tajemství je úplný.

4. Bude-li třeba smlouvu nebo metadata smlouvy po jejich uveřejnění v registru smluv opravit uveřejněním částí smlouvy nebo metadat, které byly původně z uveřejnění vyloučeny z důvodu ochrany obchodního tajemství, odpovídá za provedení takové opravy smluvní strana, která danou část smlouvy nebo metadata označila za své obchodní tajemství. Ke splnění této povinnosti, jakož i k provedení jakýchkoliv jiných nutných oprav uveřejněné smlouvy nebo metadat postupem dle zákona o registru smluv se smluvní strany zavazují poskytnout si navzájem nezbytnou součinnost.

Článek XIII.

Závěrečná ustanovení

1. Prodávající prohlašuje, že má sjednáno platné pojištění odpovědnosti nejméně do výše 1.000.000,- Kč, které se vztahuje na případnou škodu způsobenou kupujícímu při plnění závazků z této smlouvy. Ověřená kopie pojistné smlouvy nebo pojistného certifikátu tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.
2. Smluvní strany neodpovídají za neplnění smluvních závazků, jestliže k němu došlo v důsledku vyšší moci. Za vyšší moc ve smyslu této smlouvy se považují mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale splnění smluvních povinností, pokud nastaly po uzavření smlouvy nezávisle na vůli povinné strany a jestliže nemohly být tyto okolnosti nebo jejich následky povinnou stranou odvráceny ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze rozumně v dané situaci požadovat. Za vyšší moc se v tomto smyslu zejména považují válka, nepřátelské vojenské akce, teroristické útoky, povstání, občanské nepokoje

a přírodní katastrofy. Za vyšší moc ve smyslu této smlouvy se nepovažují překážky, které nastaly v době, kdy povinná strana již byla v prodlení s plněním svých povinností, či překážky vzniklé z hospodářských poměrů dané strany.

3. Je-li doručována písemnost na základě této smlouvy doporučeným dopisem na poslední známou adresu smluvní strany prostřednictvím provozovatele poštovních služeb a smluvní strana písemnost nepřevzme, má se za to, že písemnost byla doručena třetím pracovním dnem po předání zásilky provozovateli poštovních služeb, i kdyby se o ní smluvní strana nedozvěděla. Za poslední známou adresu smluvní strany se považuje adresa uvedená v záhlaví této smlouvy, případně nová adresa, kterou smluvní strana druhé smluvní straně písemně oznámila.
4. Není-li v této smlouvě dohodnuto jinak, řídí se vzájemné vztahy smluvních stran příslušnými ustanoveními platných právních předpisů České republiky, zejména ustanoveními občanského zákoníku. Ve vztazích mezi smluvními stranami vyplývajících z této smlouvy nemá obchodní zvyklost přednost před ustanoveními zákona, jež nemají donucující účinky.
5. Při plnění této smlouvy smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku; ustanovení § 1766 občanského zákoníku se nepoužije. Tím není dotčeno výslovné ujednání smluvních stran o možnosti odstoupit od této smlouvy z důvodu vyšší moci.
6. Ukáže-li se kterékoliv ustanovení této smlouvy jako neplatné nebo neúčinné, nebude tím dotčena platnost a účinnost ostatních ustanovení, která lze od neplatného či neúčinného ustanovení oddělit, ani platnost a účinnost smlouvy jako celku. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit neplatné nebo neúčinné ustanovení smlouvy ustanovením novým, platným a účinným, které svým obsahem a smyslem bude nejlépe odpovídat obsahu a smyslu ustanovení původního. Pokud by se v důsledku změny právní úpravy některé ustanovení smlouvy dostalo do rozporu s českým právním řádem a předmětný rozpor by působil neplatnost smlouvy jako takové, bude smlouva posuzována, jako by takové ustanovení nikdy neobsahovala a vztah smluvních stran se bude v této záležitosti řídit obecně závaznými právními předpisy, dokud smluvní strany dotčené ustanovení nenahradí postupem podle věty druhé.
7. V případě sporu se smluvní strany zavazují pokusit se o jeho urovnání smírem. Jestliže smírného řešení nebude dosaženo, budou spory rozhodovány věcně a místně příslušnými soudy České republiky.
8. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat pouze písemnými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami a číslovanými vzestupnou, nepřerušovanou číselnou řadou.
9. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
10. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou.
11. Smluvní strany si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a prohlašují, že smlouvu uzavřely svobodně, vážně a určitě, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují vlastnoruční podpisy.
12. Nedílnou součástí smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění
 - Příloha č. 2 – Ceník pro pozáruční servis
 - Příloha č. 3 – Ověřená kopie pojistné smlouvy nebo pojistného certifikátu (bude přiloženo pouze ke smlouvě s vybraným dodavatelem)

V Praze dne: 11 -10- 2018

za prodávajícího:

Cheiron s.r.o.
Ing. Jitka Stránecká
člen představenstva

CHEIRÓN a.s.
CHEIRÓN a.s.
162 00 Praha 6
Provozovna: Republikánská 110/145, 312 00 Plzeň
Telefon: 377 590 411 Fax: 377 590 435
IČ: 27094987 DIČ: CZ27094987

KS č. 20180139

večně správně

V Praze dne: 29 -10- 2018

za kupujícího:

prof. MUDr. Miroslav Zavoral, Ph.D.
ředitel Ústřední vojenské nemocnice –
Vojenská fakultní nemocnice Praha

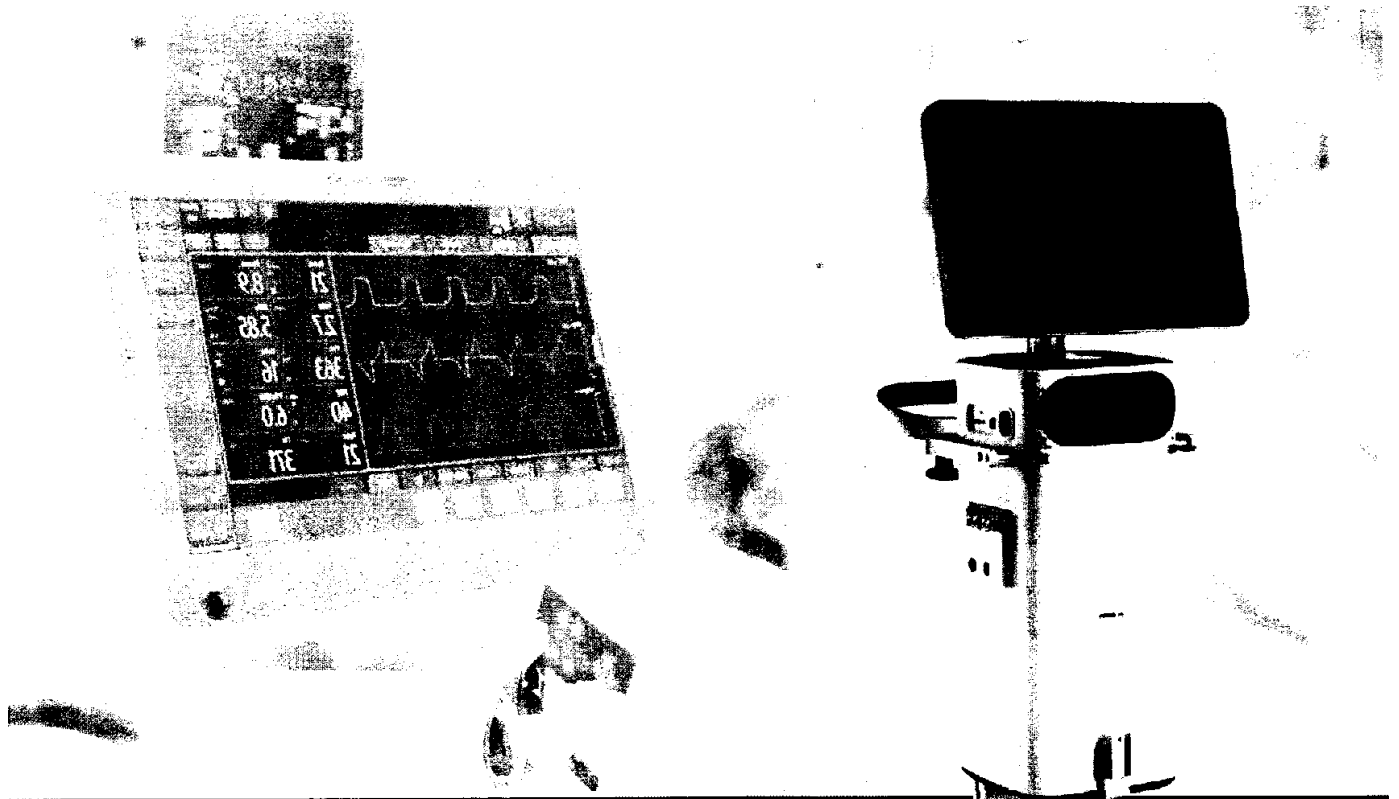


Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění

Minimální technické požadavky	Ano/Ne	Komentář
Časově řízený, objemový ventilační přístroj pro dlouhodobou ventilaci pacientů intenzivní péče		SV 800
Ovládání pomocí dotykové obrazovky min 17" s vysokou rozlišovací schopností		18,5", 1920x1080
Zobrazování čtyř křivek současně na obrazovce		ano
Individuální konfigurace obrazovky		ano
Ventilační režimy:		
Objemově řízená ventilace / asistovaná		ano
Ventilace cílovým minutovým objemem		ano
Synchronizovaná intermitentní mandatorní ventilace – objemová		ano
Tlakově řízená ventilace / asistovaná		ano
Airway pressure release ventilation		ano
Synchronizovaná intermitentní mandatorní ventilace – tlaková		ano
Kontinuální pozitivní přetlak		ano
Tlaková podpora		ano
Objemová podpora		ano
Možnost konstantního nebo descendentního průtoku v objemově řízené ventilaci (automatická korekce průtoku		ano
Apnoická ventilace		
Samostatný mód pro neinvazivní ventilaci		ano
Automatická kompenzace rourky s možností deaktivování		ano
Monitorace plicní mechaniky, včetně grafického zobrazení		ano
Možnost grafické a numerické analýzy křivek – určování a výpočet inflexních bodů		ano
Monitorace hodnot:		ano
- PAW		ano
- Pplat		ano
- Peak		ano
- Peep		ano
- Pmean		ano
- CPAP		ano
- Pmin		ano
- f a f _{spont}		ano
- MV a MV _{spont}		ano
- C _{dyn}		ano
- R		ano
Grafické odlišení řízeného a spontánního flow – grafické znázornění spontánní aktivity pacienta		ano
Grafické zobrazení plicní mechaniky s kalibrací na konkrétního pacienta		ano
Automatické měření oklusního tlaku P0.1, intristického Peep a V _{trap}		ano
Záznam grafických a numerických trendů min 48 hod		Ano, 96hod

Expirační kompenzace rourky, kontinuální zobrazení traceálního tlaku		ano
Automatický odvykací protokol pro odpojení pomocí redukce mandatorních dechů v závislosti na spontánní aktivitě pacienta – vedoucí k automatickému odpojení pacienta od ventilátoru		Ano, SBT
Komunikace s PC (USB, RS 232, RJ45)		ano
Integrovaná kapnometrie – monitorace hodnot - etCO ₂ - VCO ₂ - Vds - Volumetrická kapnometrie		ano ano ano ano, Vdal, Vdphy, Vdaw
Měření O ₂		ano
Záznam alarmových hlášení		ano
Záznam změn nastavení ventilátoru		ano
Záznam vlastního nastavení ventilátoru		ano
Flowtrigger		Ano, 0,5-20l/min
Automatický režim přípravy pro bronchotoaletu		ano
Manuální spouštění dechů a „inspirační a expirační hold“		ano
Trysková nebulizace léků synchronizovaná s inspiem		ano
Systém pro terapii O ₂ s vysokým průtokem (HFOT)		Ano, 2-60l/min
Kontrola bronchiální obstrukce		ano
Kontrola skutečného objemu Vt, automatická kompenzace dýchacího okruhu		ano
Možnost uložení individuální konfigurace pro jednotlivé uživatele		ano
Ovládání v ČJ - výhodou		ano
Údržba běžnými dezinfekčními prostředky		ano
Dvě sady patientských silikonových okruhů		ano
Připojení na stávající rozvod medicinálních plynů		ano
Příslušenství:		
Mechanická plíce – 3x		Ano
Dobíjecí baterie – min na 60 minut provozu - 3x		Ano,90min
Pojízdný stojan – 3x		ano
Aktivní zvlhčení – 3x		ano

Veškeré technické požadavky prokáže účastník dokumenty od výrobce (Datasheety, produktové listy katalogy atd.) a přiloží je jako přílohu Kupní smlouvy č. 1.



VENTILÁTORY SV800 / SV600

VEŠKERÝM DŮVTIPEM K JEDNODUCHOSTI

mindray

- ROZŠÍŘENÁ NABÍDKA VENTILAČNÍCH REŽIMŮ
- MINIMÁLNÍ ÚDRŽBA
- DVOUKANÁLOVÝ MONITORING TLAKŮ
- VOLNOST PŘIPOJENÍ

VENTILÁTORY SV800 / SV600

JEDNODUCHOST A ÚČELNOST

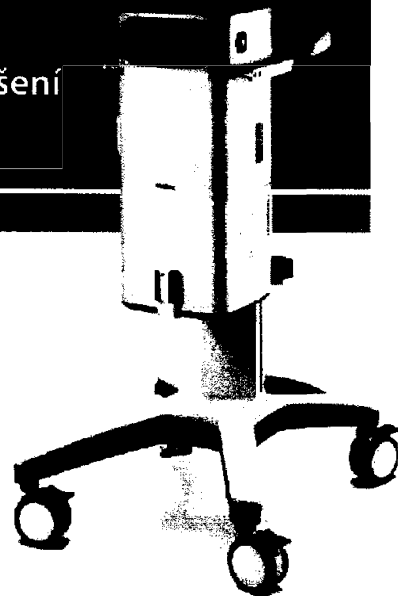
Současné hektické prostředí zdravotnických zařízení vyžaduje u všech medicínských přístrojů jejich snadné ovládní. S touto ideou naše nové ventilátory Mindray SV800 / SV600 pomocí inteligentního ergonomického designu a plochého uživatelského rozhraní umožňují snadno a rychle nastavit a dodat pacientovi potřebnou ventilační terapii.



Pohled
ze 360°

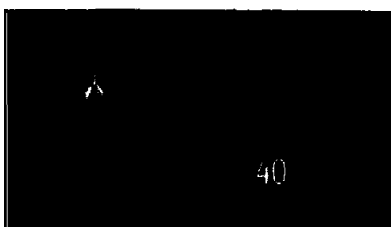


HD rozlišení
1080p



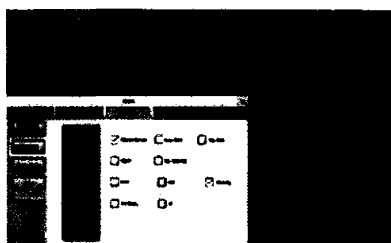
PULMOSIGHT

Používá numerické i grafické displeje k zobrazení údajů o rezistenci, poddajnosti a stavu spontánního dýchání v reálném čase. V kombinaci se zobrazením dynamického krátkého trendu mohou lékaři monitorovat a vyhodnocovat změny v pacientově plicní ventilaci a mohou tak včas zahájit patřičnou léčbu.



PŘÍZPŮSOBNÍ UŽIVATELSKÉHO ROZHŘANÍ

Ventilátor SV800/SV600 poskytuje unikátní uživatelskou flexibilitu. Uživatelé mohou konfigurovat často používané ovladače parametrů tím, že pro ně na uživatelském rozhraní vytvoří příkazové zkratky rychlého přístupu. Rovněž ovladače ventilačních režimů mohou být uspořádány v pořadí četnosti jejich používání a tím umožní přizpůsobit vaše zařízení daným potřebám usnadní i zrychlí nastavení parametrů.



GRAFICKÝ PRŮVODCE

Nový snadno čitelný grafický displej umožňuje uživateli se rychle naučit vyhledat správný režim a jeho ovladače pro aktuálního pacienta a redukovat tak riziko případných chyb, ale i zlepšit účinnost léčby.



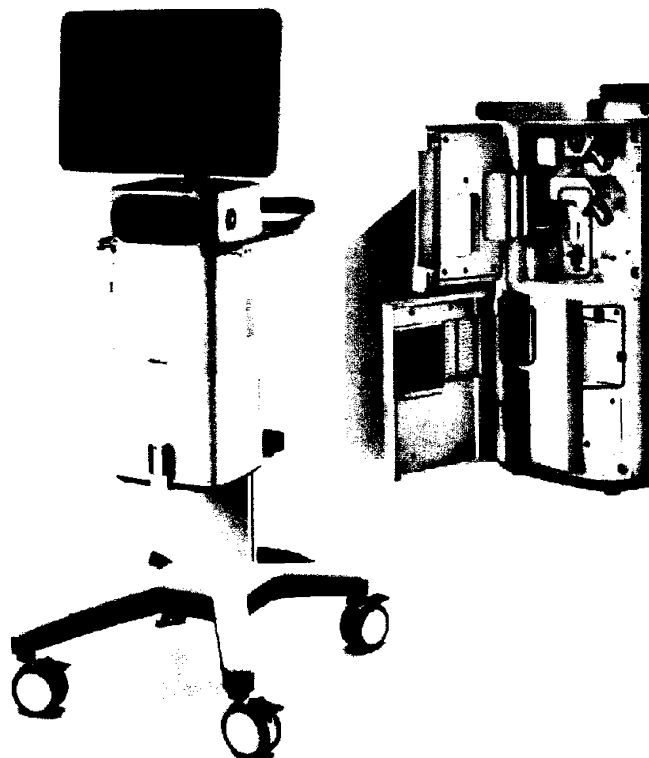
KONCEPT JEDNOÚROVŇOVÉHO MENU

Nové, jednoúrovňové menu uživatelského rozhraní nahrazuje starý, těžkopádný způsob ovládní a zajišťuje to, aby častěji používané ovladače byly umístěny na hlavním uživatelském rozhraní, kde jsou nejvíce zapotřebí.



MINIMÁLNÍ ÚDRŽBA

Rutinní údržba nevyžaduje žádné nástroje. Díky novému „dvířkovému designu“ nejsou potřeba žádné nástroje pro provedení rutinní údržby kyslíkového čidla, kondenzační nádoby, prachového filtru ventilátoru, HEPA filtru přívodu vzduchu a dalších komponentů. Díky tomu bude váš nový přístroj vždy čistý a v pořádku.



PROVEĎTE TO SPRÁVNÉ ROZHODNUTÍ

Ventilační režimy a inteligentní nástroje podporující rozhodování jsou na základě klinických potřeb a profesionálních návodů vyvinuty tak, aby pomáhaly uživatelům provést snadno správná klinická rozhodnutí.

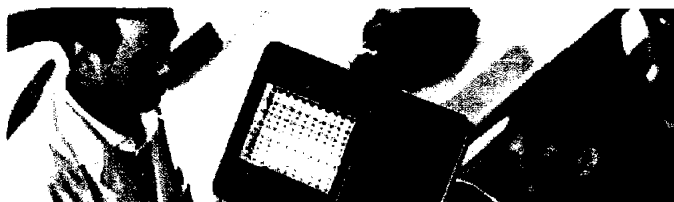
ROZŠÍŘENÁ NABÍDKA VENTILAČNÍCH REŽIMŮ

CHYTRÉ ŘEŠENÍ VENTILACE:

AMV + INTELLICYCLE

Správná volba ventilačního režimu a nastavení parametrů může být pro mnoho lékařů problém. Na základě mezinárodně uznávaného principu minimální dechové práce podle Otise, Mindray vyvinul Adaptivní Minutovou Ventilaci (AMV). S touto funkcí jsou nové ventilátory Mindray SV800 / SV600, po nastavení požadovaného cílového minutového objemu, schopny inteligentně vybrat optimální dechový objem a dechovou frekvenci společně s optimálním poměrem I:E, přičemž snadno přepínají mezi mandatorními a spontánními dechovými cykly.

- **Intellicycle** – inteligentní technologie sledování průběhu dechové křivky s automatickým nastavením bodu cyklování spontánních dechových cyklů. Zlepšuje interakci mezi ventilátorem a pacientem, redukuje riziko asynchronní interference pacientova dechového cyklu s ventilátorem.
- **Kombinace AMV s Intellicycle** umožňuje ventilátoru provádět automatickou úpravu nastavení ventilátoru, aniž by lékaři museli provádět opakované nízko úrovněvé změny nastavení, takže se mohou mnohem efektivněji zaměřit na jiné aspekty péče o pacienta.



URGENTNÍ ŘEŠENÍ: CPRV

Inovativní ventilační režim pro neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci založený na tradiční řízené mandatorní ventilaci automaticky odcloní spouštěče (triggery) a nastaví automaticky limity alarmů, krom toho má integrovanou monitoraci CO₂. Tlačítko pro rychlý start zaručuje úsporu času při přechodu do tohoto urgentního režimu.

SEKVENČNÍ REŽIM LÉČBY:

NEINVAZIVNÍ VENTILACE A VYSOKOPRŮTOKOVÁ KYSLÍKOVÁ TERAPIE

Komplikace spojené s častou tracheální intubací mohou být ve fázi odvykání od ventilační podpory významně sníženy využitím režimů neinvazivní ventilace. V prostředí JIP je tato technika využívána stále častěji. Pro zajištění požadovaného terapeutického účinku mají ventilátory Mindray SV800 / SV600 schopnost kompenzovat úniky až do 65 l/min.

Kyslíková terapie s vysokým průtokem doplněná řízeným ohřevem a zvlhčováním je schopna dodávat maximální průtok až 60 l/min. Tato bezpečná a efektivní technika je spojena s vysokým stupněm patientského komfortu a rychle se tak pro mnoho pacientů stává možností volby, jako nová metoda neinvazivní ventilace.

VÝKONNÉ UŽITEČNÉ NÁSTROJE

DVOUKANÁLOVÝ MONITORING TLAKŮ

Další tlakový vstup je možné připojit k jícnovému balónkovému katétru a pomocí něho zobrazovat esofageální a transpulmonální tlak. Hodnoty těchto parametrů mohou ve složitých situacích lékařům pomoci objasnit stav plicní mechaniky a následně umožnit účinnou úpravu terapie kriticky nemocných pacientů.

Dvoukanálový monitoring tlaků je možné též použít ke zhodnocení vypočteného diafragmatického tlaku apod.

SADA PROSTŘEDKŮ SLOUŽÍCÍCH PRO OCHRANU PLICNÍHO PARENCHYMU

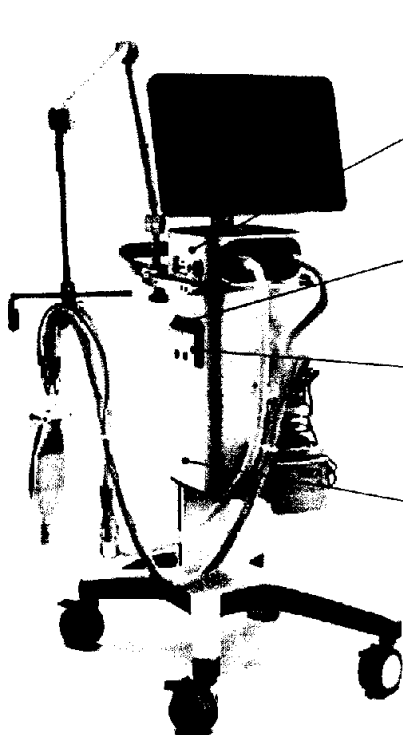
Obsáhle sada pro ochranu plicního parenchymu, obsahující Vt/IBW, C20/C, nástroj nízkoprůtokové PV a nástroj pro recruitment manévr (podpořená inflace – SI), umožňuje lékařům bez omezení používat strategii ventilace malými dechovými objemy, titrovat PEEP a provádět recruitment (otevírací) manévry a tím během ventilace zlepšovat ochranu plicního parenchymu.

NÁSTROJE PRO ODVYKÁNÍ

Nástroje pro odvykání (weaning) mohou spustit test spontánního dýchání (SBT) a monitorovat celou řadu odvykacích parametrů; odpojování je zahájeno po dokončení procesu SBT. V případě jakýchkoliv abnormalit je proces rychle zrušen a bezpečnost pacienta je zaručena tím, že se obnoví předchozí ventilační režim.

VOLNOST PŘIPOJENÍ

Zařízení v klinickém prostředí i internetové technologie se stále vyvíjejí kupředu a jsou stále více integrované. Aby u vašich přístrojů bylo v budoucnu možné další rozšiřování jejich funkcí, musí být schopné interakce a integrace nových koncepcí a technologií. Nové ventilátory SV800 / SV600 toto umožňují. S využitím nejmodernějších elektronických software a hardware je váš nový přístroj připraven i v budoucnu snadno implementovat nové technologie.



Integrovaný novorozenecký modul (volitelně)

Díky precizní technologii řízení a s použitím snímače proximálního průtoku mohou nové ventilátory SV800 / SV600 přesně dodávat minimální dechové objemy od 2 ml a splňovat tak náročné požadavky kladené na invazivní i neinvazivní ventilaci novorozenců.

Modul SpO₂

Modul Plug & Play je kompatibilní s monitory Mindray. Jeho parametry mohou být integrovány do nástrojů pro odvykání a mohou též pomoci optimalizovat proces respirační monitorace. Pomáhá tak efektivně snižovat náklady na vybavení a management na příslušných odděleních.

Modul EtCO₂

Dva moduly Plug & Play – mainstream nebo sidestream jsou volitelným doplňkem pro režim CPRV a mohou být též integrovány do nástrojů pro odvykání, přičemž oba jsou kompatibilní s monitory Mindray.

Záložní zdroj vzduchu

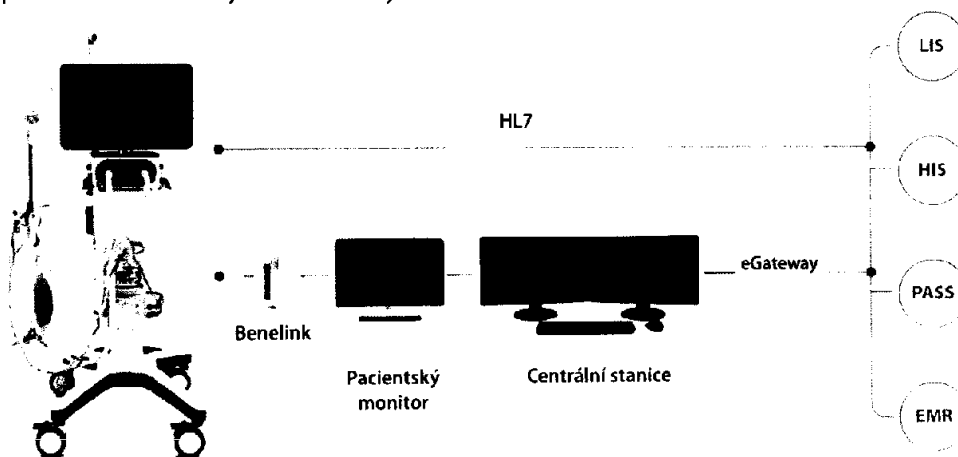
V případě výpadku centrálního rozvodu vzduchu, nový ventilátor SV800 / SV600 rychle pracuje díky záložnímu zdroji vzduchu.

Záložní zdroj vzduchu pracuje na principu vysokovýkonné turbíny, která umožňuje pokračovat v bezpečném a plně funkčním používání ventilátoru, přičemž její další výhodou je nízká úroveň hluku a dlouhá servisní životnost.

NEMOCNIČNÍ INTERNÍ DATOVÁ SÍŤ

Nový ventilátor SV800 / SV600 lze bez problémů připojit k nemocničnímu klinickému informačnímu systému prostřednictvím síťové koncepce monitorovacího systému Mindray Benelink

s vysokým poměrem výkon-cena; případně ke standardnímu nemocničnímu informačnímu protokolu sítě (HL7) s rozšířenou flexibilitou.



Cheirón®
...dýcháme za Vás.

CHEIRÓN a.s., Republikánská 45, 326 00 Plzeň
tel.: 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.eu, www.cheiron.eu

Regionální kanceláře: PRAHA mobil: 602 145 043, mobil: 721 836 986, mobil: 602 487 077
PLZEŇ mobil: 602 642 294, ČESKÉ BUDĚJOVICE mobil: 602 642 291, OSTRAVA mobil: 601 395 447
HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179, BRNO mobil: 725 714 941

www.cheiron.eu



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Fyzikální parametry

Rozměry a hmotnost

1425 mm × 530 mm × 647 mm
(včetně vozíku, včetně záložního zdroje vzduchu)

Rozměry (V×Š×H)

936 mm × 473 mm × 298 mm
(bez vozíku, včetně záložního zdroje vzduchu)681 mm × 473 mm × 298 mm
(bez vozíku, bez záložního zdroje vzduchu)

Hmotnost

Přibližně 48 kg
(včetně vozíku, včetně záložního zdroje vzduchu)

Displej

Obrazovka

18.5" barevný dotykový displej s aktivní matricí TFT

Rozlišení displeje (V × Š)

1920 × 1080 pixelů

Jas

nastavitelný

Vozík

Rozměry (V×Š×H)

980 mm × 534 mm × 687 mm

Hmotnost

Přibližně 16.3 kg

Komunikační rozmezí

RS-232, konektor přivolání sestry, VGA konektor, 4x USB port, Ethernet

Ventilační parametry

Typ pacienta

dospělý, pediatrický, novorozenecký
 V-A/C (objemově asistovaný / řízený)
 P-A/C (tlakově asistovaný / řízený)
 V-SIMV (objemová synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace)
 P-SIMV (tlaková synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace)
 Duolevel (dvouúrovňová ventilace)
 CPAP (kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách)
 PCV (ventilace s tlakovou podporou)
 VS (objemová podpora)
 APRV (ventilace střídáním dvou úrovní CPAP)
 PRVC (tlakem regulovaná objemově řízená ventilace)
 PRVC-SIMV (PRVC synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace)
 AMV (adaptivní minutová ventilace)
 CPRV (ventilace pro kardiopulmonální ventilaci)
 PSV-S/T (ventilace s tlakovou podporou – spontánní / časově cyklováná)
 nCPAP (nasální kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách)
 NIV (neinvasivní ventilace)
 Apnea (záložní ventilace při apnoe)

Nastavitelné parametry

O₂%21 až 100%
Dospělí: 100 až 4000 ml

TV (dechový objem)

Děti: 20 až 300 ml
Novorozenci: 2 až 100 ml

MV%

25% až 350%

f (ventilační frekvence)

Dospělí / děti: 1 až 100 d/min
Novorozenci: 1 až 150 d/min

fSIMV (ventilační frekvence při režimu SIMV)

1 až 60 d/min

I:E

1:10 až 4:1

T_{insp} (inspirační čas)

0.10 až 10.00 s

T_{slope} (doba nárůstu tlaku)

0.00 až 2.00 s

Thigh

0.10 až 30.00 s

T_{low}

0.20 až 30.00 s

T_{pause}

OFF, 5% až 60%

Průtok

Dospělí: 6 až 180 l/min
Děti: 6 až 30 l/min
Novorozenci: 2 až 30 l/minΔP_{insp}1 až 100 cmH₂OΔP_{supp}0 až 100 cmH₂O

Phigh

0 až 100 cmH₂OP_{low}0 až 50 cmH₂O

PEEP

0 až 50 cmH₂O

OFF

Průtokový trigger

Dospělí / děti: 0.5 až 20.0 l/min
Novorozenci: 0.1 až 5.0 l/min

Tlakový trigger

OFF, -20.0 až -0.5 cmH₂O

Exp% (úroveň ukončení expira)

Auto, 5% až 85%

Záložní ventilace při apnoe

TVapnea

Dospělí:

Děti: 20 až 300 ml

ΔPapnea

Novorozenci: 2 až 100 ml

Fapnea

1 až 100 cmH₂OT_{insp} při apnoe

Dospělí / děti: 1 až 100 d/min

Hluboký nádech (prohloubený dech)

Novorozenci: 1 až 150 d/min

Přepínač hlubokého nádechu

0.10 až 10.00 s

Interval

ON, OFF

Cyklování hlubokých nádechů

20 s až 180 min

ΔInt.PEEP

1 až 20

Automatická kompenzace odporu kanyly

OFF, 1 až 40 cmH₂O

Typ kanyly

endotracheální rourka (ET), tracheostomická rourka (Trach), Disable ATRC

Vnitřní průměr kanyly

Dospělí: 5.0 až 12.0 mm

Kompenzace

Děti: 2.5 až 8.0 mm

Přepínač kompenzace při výdechu

Novorozenci: 2.5 až 5.0 mm

Kyslíková terapie

1 až 100%

O₂%

ON, OFF

Průtok

21 až 100 obj.%

Kompenzace netěsnosti

Dospělí: 2 až 60 l/min

Maximální průtok kompenzace netěsnosti

Děti: 2 až 25 l/min

Monitorované parametry

Dospělí: 65 l/min

Rozmezí tlaku v dýchacích cestách

Děti: 45 l/min

Rozmezí dechového objemu

Novorozenci: 15 l/min

Rozmezí frekvence

P_{peak} (špičkový), P_{plat} (plató), P_{mean} (střední)
(Rozmezí -20 až 120 cmH₂O)

Rozmezí minutového objemu

PEEP (Rozmezí 0 až 120 cmH₂O)

Rezistence

TV_I, TV_E, TV_E spont (rozmezí 0 až 6000 ml)

Kompliance

F_{total}, F_{mand}, F_{spont}, (rozmezí 0 až 200 d/min)Inspirovaná frakce kyslíku (FIO₂)MV_I, MV_E, MV_{spont}, MV_{leak}
(rozmezí: Dospělí / děti: 0 až 100 l/min
Novorozenci: 0 až 30 l/min)

RSBI

R_{insp}, R_{exp}, (rozmezí 0 až 600 cmH₂O/l/s)

WOB (dechová práce)

C_{stat}, C_{dyn}, (rozmezí 0 až 300 ml/cmH₂O)P_O.1

15 až 100 obj.%

NIF

0 až 9999 l/(min*l)

PEEP_IWOB_{tot}, WOB_{vent}, WOB_{imp}, WOB_{pat}
(rozmezí: 0 až 100 J/min)

Vtrap

-20 až 0 cmH₂ORC_{exp}-45 až 0 cmH₂OTV_e/BW0 až 120 cmH₂O

IE

0 až 4000 ml

T_{insp}

0 až 10 s

PIF (špičkový inspirační průtok)

0 až 50 ml/kg

PEF (špičkový expirační průtok)

150:1 až 1:150

EEF (end-expirační průtok)

0.00 až 60.00 s

C₂₀/C

Dospělí / děti: 0 až 300 l/min

Křivky

Novorozenci: 0 až 30 l/min

Smyčky

Dospělí / děti: 0 až 180 l/min

Nastavení alarmů

Novorozenci: 0 až 30 l/min

Dechový objem (VT)

0.00 až 5.00

Tlak v dýchacích cestách – čas, Průtok – čas, Objem – čas, CO₂ – čas, Pleth – časPaw (tlak v dýchacích cestách) – Objem, Průtok – Objem, Paw – Průtok, Objem – CO₂

Homí: Novorozenci: OFF, 3 až 200 ml

Děti: OFF, 25 až 600 ml

Dosp: OFF, 110 až 6000 ml

Dolní: Novorozenci: OFF, 1 až 195 ml

Děti: OFF, 10 až 595 ml

Dosp: OFF, 50 až 5995 ml

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Minutový objem (MV)	Horní: Novorozenci: 0.02 až 30.0 l/min (lze nastavit na OFF v režimu nCPAP) Děti: 0.2 až 60.0 l/min Dosp: 0.2 až 100.0 l/min	Kapnometrický modul MainStream (CO ₂)	Zobrazené hodnoty	EtCO ₂ , VeCO ₂ , ViCO ₂ , MVCO ₂ , Vtalv, MVtalv, VDaw, VDaw/TVe, SlopeCO ₂ , VDaHv, VDphy, VDphy/TVe, OI, P/F, VCO ₂
	Dolní: Novorozenci: 0.01 až 15 l/min Děti: 0.1 až 30.0 l/min Dosp: 0.1 až 50.0 l/min (lze nastavit na OFF v režimu NIV)		Rozmezí měření EtCO ₂	0 až 150 mmHg
Tlak v dýchacích cestách	Horní: 10 až 105 cmH ₂ O Dolní: OFF, 1 až 100 cmH ₂ O	Modul SpO ₂	Zobrazené numerické hodnoty	SpO ₂ , PR, PI
Frekvence:	Horní: OFF, 2 až 160 d/min Dolní: OFF, 1 až 159 d/min		Rozmezí měření SpO ₂	0 až 100%
Inspirovaná frakce kyslíku (FIO ₂)	Horní: FIO ₂ vyšší než limit alarmu po dobu alespoň 30 s, Interní limit alarmu: nastavená hodnota + max (7 obj.% nebo nastavená hodnota X 10%) nebo 100 obj.%, co je nižší.		Rozmezí měření PR	20 až 300 t/min
	Dolní: FIO ₂ nižší než limit alarmu po dobu alespoň 30 s, interní limit alarmu: nastavená hodnota - max (7 obj.% nebo nastavená hodnota X 10%) nebo 18%, co je vyšší.		Rozmezí měření PI	0.05 až 20%
Čas alarmu apnoe	Dolní: 5 až 60 s (Je možné nastavit na OFF v režimu nCPAP)		Křivka	Pletysmogram
Ostatní alarmy	Nízké napětí baterie		Horní limity alarmu SpO ₂	2 až 100%
	Nízký tlak přívodu plynu		Dolní limity alarmu SpO ₂	0 až 98%
Trend	Obstrukce dýchacích cest		Limity alarmu Desaturace SpO ₂	0 až 98%
	Rozpojení systému hadic		Horní limity alarmu PR	17 až 300 t/min
Typ	PEEP příliš vysoký		Dolní limity alarmu SpO ₂	15 až 298 t/min
	Tabulkový, grafický		Provozní údaje	
Délka	96 hodin		Specifikace prostředí	
	Monitorované parametry, nastavení parametrů (nastavený ventilací režim a Parametry)		Teplota	10 až 40°C (provozní); -20 až 60°C (skladovací)
Obsah			Relativní vlhkost	10 až 95% (provozní); 10 až 95% (skladovací)
			Barometrický tlak	50 až 106 kPa (provozní); 50 až 106 kPa (skladovací)
Provozní deník (Log)			Přívod plynu	
Typ	Alarm, Provoz		Typ plynu	O ₂ , a Vzduch
Maximální počet	5000		Konektor hadice	NIST, DISS
Zachycení displeje			Přívodní tlak plynu	0.28 až 0.65 MPa
Maximální počet	20 snímků		Špičkový průtok v případě přívodu jednotlivého plynu	≥ 180 l/min (BTPS)*
Komponenty ventilátoru			Výpadek přívodu plynu	V případě výpadku přívodu plynu se automaticky přepne na zbývající dostupný přívod plynu, takže pacient dostane předem nastavený objem a tlak
Kyslíkové čidlo			Záložní přívod vzduchu (dmychadlo)	
Typ	Galvanický článek, paramagnetické čidlo		Maximální výstupní průtok	≥ 200 l/min (BTPS)*
Reakční čas	< 23 s		Maximální výstupní tlak	≥ 80 cmH ₂ O
Novorozenecký průtokový snímač			Napájení a záložní baterie	
Rozmezí průtoku	0.2 až 30 l/min		Vstupní napájecí napětí	100 až 240 V AC
Mrtvý prostor	< 0.75 ml		Vstupní napájecí frekvence	50 / 60 Hz
Rezistence	0.9 cmH ₂ O při 10 l/min		Vstupní napájecí proud	2.8 až 1.2 A
Kapnometrický modul SideStream (CO ₂)			Pojistka	220 V / 5.0 A
	Zobrazená hodnota	EtCO ₂	Počet baterií	jedna nebo dvě
Rozmezí měření EtCO ₂	0 až 152 mmHg		Typ baterie	Vestavěná lithium-ionová baterie, 11.3 V DC, 5600 mAh
Rozlišení	1 mmHg		Doba provozu na baterii	90 minut (napájení jednou plně nabitou baterií za standardních provozních podmínek)*
Křivky	CO ₂ - čas			180 minut (napájení dvěma plně nabitými bateriemi za standardních provozních podmínek)
Vzorkovací frekvence	Dospělí / děti: 120 ml/min Novorozenci: 90 ml/min		Speciální funkce a procedury	
Reakční doba systému	Použitím dospělé / pediatrické kondenzační nádoby, dospělá / pediatrické vzorkovací hadičky: <5.5 s při 120 ml/min		100% O ₂	PO.1
	Použitím novorozenecké kondenzační nádoby, novorozenecké vzorkovací hadičky: <4.5 s při 90 ml/min		Odsávání	NIF
Doba nárůstu	Dospělá / pediatrická kondenzační nádoba, vzorkovací hadička: < 300 ms při 120 ml/min		Nebulizace	Nástroje PV
	Novorozenecká kondenzační nádoba, vzorkovací hadička: <330 ms při 90 ml/min		Manuální ventilace	Nástroje pro odvykání
Doba čištění kondenzační nádoby	Dospělá / pediatrická kondenzační nádoba: ≥ 26 hod při 120 ml/min		Inspirační prodleva	Nástroj pro rekrutment manévry (SI)
	Novorozenecká kondenzační nádoba: ≥ 35 hod při 90 ml/min		Expirační prodleva	Výpočet alveolární ventilace
Horní limity alarmu EtCO ₂	2 až 152 mmHg		PEEPI	Rozšířený tlakový monitoring
	Dolní limity alarmu EtCO ₂	0 až 150 mmHg		

* BTPS = Tělesná teplota a tlak, saturovaný vodními parami

* Standardními provozními podmínkami jsou: ventilace v režimu V-A/C; TV: 500 ml; F: 10 d/min; T_{insp}: 2s; O₂ %: 40 Obj.%; 2.2

PEEP: 3 cmH₂O; R: 5 cmH₂O/l/s; C: 50 ml/cmH₂O; Přívod plynu: O₂, a Vzduch; Přívod plynu z centrálního rozvodu, nominální pracovní tlak: 400 ± 100 kPa

Některé funkce označené hvězdičkou nemusí být dostupné. Pro další informace kontaktujte prosím autorizovaného obchodního zástupce společnosti Mindray.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Fyzikální parametry

Rozměry a hmotnost

1395 mm x 530 mm x 647 mm
(včetně vozíku, včetně záložního zdroje vzduchu)

Rozměry (VxŠxH)

906 mm x 401 mm x 298 mm
(bez vozíku, včetně záložního zdroje vzduchu)
651 mm x 401 mm x 298 mm
(bez vozíku, bez záložního zdroje vzduchu)

Hmotnost

Přibližně 45 kg
(včetně vozíku, včetně záložního zdroje vzduchu)

Displej

Obrazovka

15.6" barevný dotykový displej s aktivní maticí TFT

Rozlišení displeje (V x Š)

1920 x 1080 pixelů

Jas

nastavitelný

Vozík

Rozměry (VxŠxH)

980 mm x 534 mm x 687 mm

Hmotnost

Přibližně 16.3 kg

Komunikační rozhraní

RS-232, konektor přivolání sestry, VGA konektor, 4x USB port, Ethernet

Ventilační parametry

Typ pacienta

dospělý, pediatrický, novorozenecký
V-A/C (objemově asistovaný / řízený)
P-A/C (tlakově asistovaný / řízený)
V-SIMV (objemová synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace)
P-SIMV (tlaková synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace)

Duolevel (ventilace na dvou tlakových úrovních)
CPAP (kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách)
PCV (ventilace s tlakovou podporou)
VS (objemová podpora)

Ventilační režimy

APRV (ventilace střídáním dvou úrovní CPAP)
PRVC (tlakem regulovaná objemově řízená ventilace)
PRVC-SIMV (PRVC synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace)
AMV (adaptivní minutová ventilace)
CPRV (ventilace pro kardiopulmonální ventilaci)
PSV-S/T (ventilace s tlakovou podporou – spontánní / časově cyklovaná)
nCPAP (nasální kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách)
NIV (neinvasivní ventilace)
Apnea (ventilace při apnoe)

Nastavitelné parametry

O₂%

21 až 100%
Dospělí: 100 až 4000 ml
Děti: 20 až 300 ml
Novorozenci: 2 až 100 ml

TV (dechový objem)

25% až 350%

MV%

Dospělí / děti: 1 až 100 d/min
Novorozenci: 1 až 150 d/min

f (ventilační frekvence)

1 až 60 d/min

fSIMV (ventilační frekvence při režimu SIMV)

1:10 až 4:1

I:E

0.10 až 10.00 s

T_{insp} (inspirační čas)

0.00 až 2.00 s

T_{slp} (doba nárůstu tlaku)

0.10 až 30.00 s

Thigh

0.20 až 30.00 s

T_{low}

OFF, 5% až 60%

T_{pause}

Dospělí: 6 až 180 l/min
Děti: 6 až 30 l/min
Novorozenci: 2 až 30 l/min

Průtok

1 až 100 cmH₂O

ΔP_{insp}

0 až 100 cmH₂O

ΔP_{supp}

0 až 100 cmH₂O

Phigh

0 až 50 cmH₂O

Plow

0 až 50 cmH₂O

PEEP

OFF

Průtokový trigger

Dospělí / děti: 0.5 až 20.0 l/min

Tlakový trigger

Novorozenci: 0.1 až 5.0 l/min

Exp% (úroveň ukončení expirace)

OFF, -20.0 až -0.5 cmH₂O
Auto, 5% až 85%

Záložní ventilace při apnoe

TVapnea

Dospělí: 100 až 4000 ml

Děti: 20 až 300 ml

Novorozenci: 2 až 100 ml

ΔPapnea

1 až 100 cmH₂O

Fapnea

Dospělí / děti: 1 až 100 d/min

Novorozenci: 1 až 150 d/min

T_{insp} při apnoe

0.10 až 10.00 s

Hluboký nádech (prohloubený dech)

Přepínač hlubokého nádechu

ON, OFF

Interval

20 s až 180 min

Cyklování hlubokých nádechů

1 až 20

Δ_{int}.PEEP

OFF, 1 až 40 cmH₂O

Automatická compliance odporu kanyly

Typ kanyly

endotracheální rourka (ET), tracheostomická rourka (Trach), Disable ATRC

Dospělí: 5.0 až 12.0 mm

Vnitřní průměr kanyly

Děti: 2.5 až 8.0 mm

Novorozenci: 2.5 až 5.0 mm

Kompenzace

Přepínač compliance expirace

1 až 100%

ON, OFF

Kyslíková terapie

O₂%

21 až 100 obj.%

Dospělí: 2 až 60 l/min

Děti: 2 až 25 l/min

Průtok

Kompenzace netěsnosti

Dospělí: 65 l/min

Děti: 45 l/min

Maximální průtok

Děti: 45 l/min

kompenzace netěsností

Novorozenci: 15 l/min

Monitorované parametry

Rozmezí tlaku v dýchacích cestách

P_{peak} (špičkový), P_{plat} (plátó), P_{mean} (střední)

(Rozmezí -20 až 120 cmH₂O)

PEEP (Rozmezí 0 až 120 cmH₂O)

Rozmezí dechového objemu

TV_I, TV_e, TV_e spont (rozmezí 0 až 6000 ml)

Rozmezí frekvence

F_{total}, F_{mand}, F_{spont} (rozmezí 0 až 200 d/min)

Rozmezí minutového objemu

MV_I, MV_e, MV_{spont}, MV_{leak}
(rozmezí: Dospělí / děti: 0 až 100 l/min
Novorozenci: 0 až 30 l/min)

Rezistence

R_{insp}, R_{exp} (rozmezí 0 až 600 cmH₂O/l/s)

Kompliance

C_{stat}, C_{dyn} (rozmezí 0 až 300 ml/cmH₂O)

Inspirovaná frakce kyslíku

(F_{IO₂})

RSBI

15 až 100 obj.%

WOB

0 až 9999 l/(min²)

WOB (dechová práce)

WOB_{tot}, WOB_{vent}, WOB_{imp}, WOB_{pat}
(rozmezí: 0 až 100 J/min)

P_{O₂}

-20 až 0 cmH₂O

NIF

-45 až 0 cmH₂O

PEEPI

0 až 120 cmH₂O

V_{trap}

0 až 4000 ml

R_{Cexp}

0 až 10 s

TV_e/IBW

0 až 50 ml/kg

I:E

150:1 až 1:150

T_{insp}

0.00 až 60.00 s

PIF (špičkový inspirační průtok)

Dospělí / děti: 0 až 300 l/min
Novorozenci: 0 až 30 l/min

PEF (špičkový expirační průtok)

Dospělí / děti: 0 až 180 l/min
Novorozenci: 0 až 30 l/min

EEF (end-expirační průtok)

Dospělí / děti: 0 až 180 l/min
Novorozenci: 0 až 30 l/min

C₅₀/C

0.00 až 5.00

Křivky

Tlak v dýchacích cestách – čas, Průtok – čas, Objem – čas,
CO₂ – čas, Pleth – čas

Smyčky

Paw (tlak v dýchacích cestách) – Objem, Průtok – Objem,
Paw – Průtok, Objem – CO₂

Nastavení alarmů

Horní: Novor.: OFF, 3 až 200 ml
Děti: OFF, 25 až 600 ml
Dosp: OFF, 110 až 6000 ml

Dechový objem (VT)

Dolní: Novor.: OFF, 1 až 195 ml
Děti: OFF, 10 až 595 ml
Dosp: OFF, 50 až 5995 ml

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Minutový objem (MV)	<p>Horní: Novorozenci: 0.02 až 30.0 l/min (lze nastavit na OFF v režimu nCPAP) Děti: 0.2 až 60.0 l/min Dosp: 0.2 až 100.0 l/min</p> <p>Dolní: Novorozenci: 0.01 až 15 l/min Děti: 0.1 až 30.0 l/min Dosp: 0.1 až 50.0 l/min (lze nastavit na OFF v režimu NIV)</p>
Tlak v dýchacích cestách	<p>Horní: 10 až 105 cmH₂O Dolní: OFF, 1 až 100 cmH₂O</p> <p>Horní: OFF, 2 až 160 d/min Dolní: OFF, 1 až 159 d/min</p>
Frekvence:	Horní: FIO ₂ vyšší než limit alarmu po dobu alespoň 30 s, interní limit alarmu: nastavená hodnota + max (7 obj.%) nebo nastavená hodnota X 10%) nebo 100 obj.%, co je nižší.
Inspirovaná frakce kyslíku (FIO ₂)	Dolní: FIO ₂ nižší než limit alarmu po dobu alespoň 30 s, interní limit alarmu: nastavená hodnota - max (7 obj.%) nebo nastavená hodnota X 10%) nebo 18%, co je vyšší.
Čas alarmu apnoe	Dolní: 5 až 60 s (je možné nastavit na OFF v režimu nCPAP) Nízké napětí baterie Nízký tlak přívodu plynu Obstrukce dýchacích cest Rozpojení systému hadic PEEP příliš vysoký
Ostatní alarmy	
Trend	
Typ	Tabulkový, grafický
Délka	96 hodin
Obsah	Monitorované parametry, nastavení parametrů (nastave- ný ventilací režim a Parametry)
Provozní deník (Log)	
Typ	Alarm, Provoz
Maximální počet Zachycení displeje	5000
Maximální počet Komponenty ventilátoru	20 snímků
Kyslíkové čidlo	
Typ	Galvanický článek, paramagnetické čidlo
Reakční čas	< 23 s
Novorozenecký průtokový snímač	
Rozmezí průtoku	0.2 až 30 l/min
Mrtvý prostor	< 0.75 ml
Rezistence	0.9 cmH ₂ O při 10 l/min
Kapnometrický modul SideStream (CO ₂)	
Zobrazená hodnota	EtCO ₂
Rozmezí měření EtCO ₂	0 až 152 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Křivky	CO ₂ - čas
Vzorkovací frekvence	Dospělí / děti: 120 ml/min Novorozenci: 90 ml/min
Reakční doba systému	Použitím dospělých / pediatrických kondenzačních nádobek, dospě- lé / pediatrické vzorkovací hadičky: <5.5 s při 120 ml/min Použitím novorozenecké kondenzační nádoby, novoro- zenecké vzorkovací hadičky: <4.5 s při 90 ml/min
Doba nárůstu	Dospělá / pediatrická kondenzační nádoba, vzorkovací hadíčka: < 300 ms při 120 ml/min Novorozenecká kondenzační nádoba, vzorkovací hadíčka: <330 ms při 90 ml/min
Doba čištění kondenzační nádobky	Dospělá / pediatrická kondenzační nádoba: ≥ 26 hod při 120 ml/min Novorozenecká kondenzační nádoba: ≥ 35 hod při 90 ml/min
Horní limity alarmu EtCO ₂	2 až 152 mmHg
Dolní limity alarmu EtCO ₂	0 až 150 mmHg

Kapnometrický modul MainStream (CO₂)

Zobrazené hodnoty	EtCO ₂ , VeCO ₂ , VICO ₂ , MVCO ₂ , Vtalv, MVtalv, VDaw, VDaw/ TVe, SlopeCO ₂ , VDalv, VDphy, VDphy/TVe, OI, P/F, VCO ₂
Rozmezí měření EtCO ₂	0 až 150 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Křivky / smyčka	CO ₂ - čas, Objem - CO ₂
Reakční doba systému	< 2.0 s
Horní limity alarmu EtCO ₂	2 až 150 mmHg
Dolní limity alarmu EtCO ₂	0 až 148 mmHg
Modul SpO ₂	
Zobrazené numerické hodnoty	SpO ₂ , PR, PI
Rozmezí měření SpO ₂	0 až 100%
Rozmezí měření PR	20 až 300 t/min
Rozmezí měření PI	0.05 až 20%
Křivka	Pletysmogram
Horní limity alarmu SpO ₂	2 až 100%
Dolní limity alarmu SpO ₂	0 až 98%
Limity alarmu Desaturace SpO ₂	0 až 98%
Horní limity alarmu PR	17 až 300 t/min
Dolní limity alarmu SpO ₂	15 až 298 t/min
Provozní údaje	
Specifikace prostředí	
Teplota	10 až 40°C (provozní); -20 až 60°C (skladovací)
Relativní vlhkost	10 až 95% (provozní); 10 až 95% (skladovací)
Barometrický tlak	50 až 106 kPa (provozní); 50 až 106 kPa (skladovací)
Přívod plynu	
Typ plynu	O ₂ , a Vzduch
Konektor hadice	NIST, DISS
Přívodní tlak plynu	0.2B až 0.65 MPa
Špičkový průtok v případě přívodu jednotlivého plynu	≥ 180 l/min (BTPS)*
Výpadek přívodu plynu	V případě výpadku přívodu plynu se automaticky pře- ne na zbývající dostupný přívod plynu, takže pacient dostane předem nastavený objem a tlak
Záložní zdroj vzduchu (turbína)	
Maximální výstupní průtok	≥ 200 l/min (BTPS)*
Maximální výstupní tlak	≥ 80 cmH ₂ O
Napájení a záložní baterie	
Vstupní napájecí napětí	100 až 240 V AC
Vstupní napájecí frekvence	50 / 60 Hz
Vstupní napájecí proud	2.8 až 1.2 A
Pojistka	220 V / 5.0 A
Počet baterií	Jedna nebo dvě
Typ baterie	Vestavěná lithium-ionová baterie, 11.3 V DC, 5600 mAh 90 minut (napájení jednou plně nabitou baterií za stan- dardních provozních podmínek)*
Doba provozu na baterii	180 minut (napájení dvěma plně nabitými bateriemi za standardních provozních podmínek)
Speciální funkce a procedury	
100% O ₂	P0.1
Odsávání	NIF
Nebulizace	Nástroje PV
Manuální ventilace	Nástroje pro odvysílání
Inspirační prodléva	Nástroj pro rekrutment manévry (SI)
Expirační prodléva	Výpočet alveolární ventilace
PEEPi	

* BTPS = Tělesná teplota a tlak, saturovaný vodními parami

* Standardní provozní podmínkami jsou: ventilace v režimu V-A/C; TV: 500 ml;
F: 10 d/min; T_{insp}: 2s; O₂ %: 40 Obj.%; 2.2PEEP: 3 cmH₂O; R: 5 cmH₂O/l/s; C: 50 ml/cmH₂O; Přívod plynu: O₂, a Vzduch;
Přívod plynu z centrálního rozvodu, nominální pracovní tlak: 400 ± 100 kPaNěkteré funkce označené hvězdičkou nemusí být dostupné. Pro další informace
kontaktujte prosím autorizovaného obchodního zástupce společnosti Mindray.

Cheirón[®]
...dýcháme za Vás.

CHEIRÓN a.s., Republikánská 45, 326 00 Plzeň
tel.: 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.eu, www.cheiron.eu

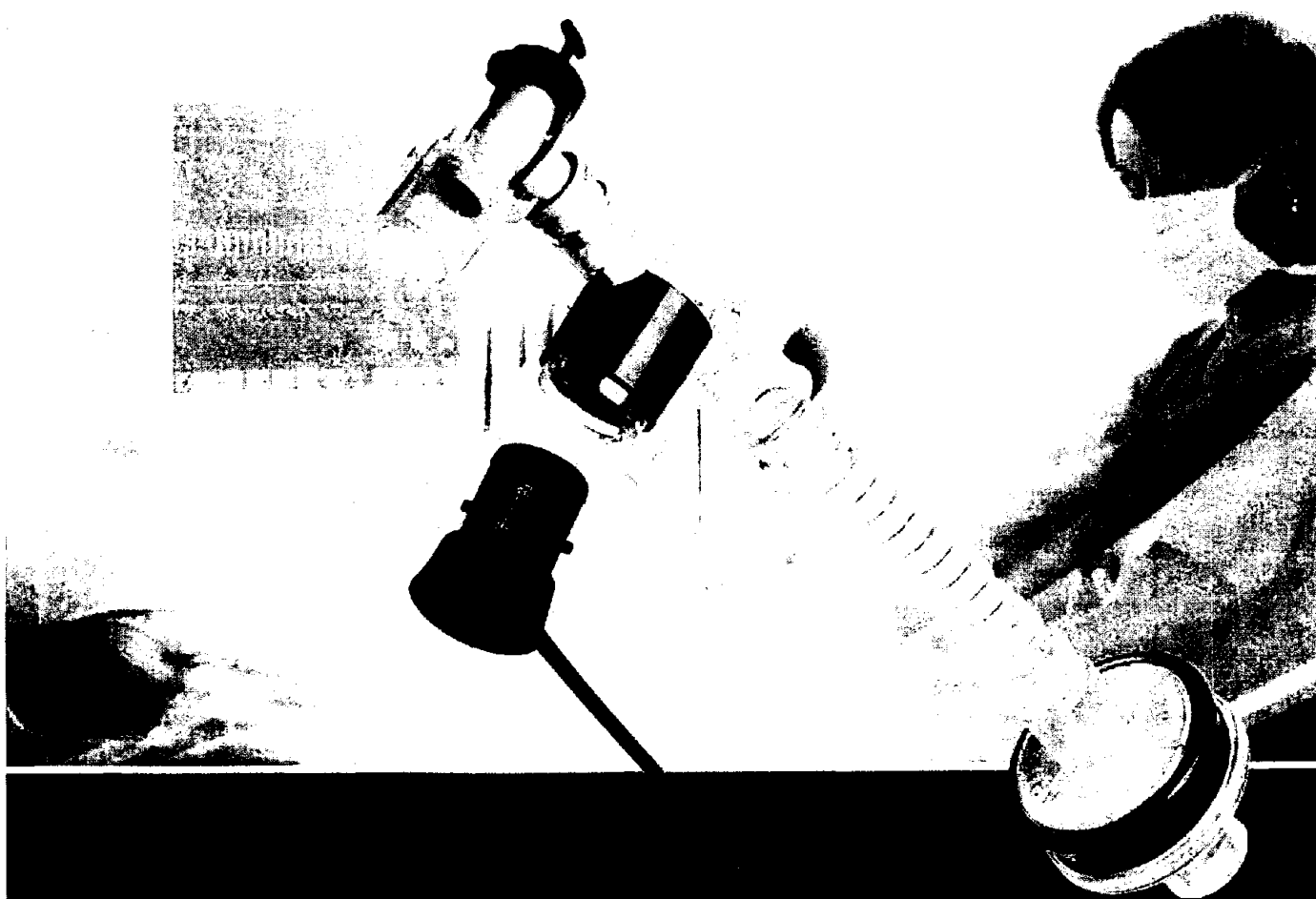
Regionální kanceláře: PRAHA mobil: 602 145 043, mobil: 721 836 986, mobil: 602 487 077
PLZEŇ mobil: 602 642 294, ČESKÉ BUDĚJOVICE mobil: 602 642 291, OSTRAVA mobil: 601 395 447
HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179, BRNO mobil: 725 714 941

www.cheiron.eu



ISO 13485

Cheirón[®] 
...dýcháme za Vás.



HME-BOOSTER™

AKTIVNÍ ZVLHČOVAČ

- **UDRŽUJE OPTIMÁLNÍ TEPLOTU RESPIRAČNÍCH PLYNŮ**
- JEDNODUCHÁ OBSLUHA
- SNIŽUJE PROVOZNÍ NÁKLADY
- **NEJNOVĚJŠÍ TECHNOLOGIE**
- SVĚTELNÝ INDIKÁTOR STAVU TOPNÉHO TĚLESA
- ZLEPŠENÁ VODĚODOLNOST
- LEPŠÍ MANIPULACE A UCHOPENÍ

www.cheiron.eu

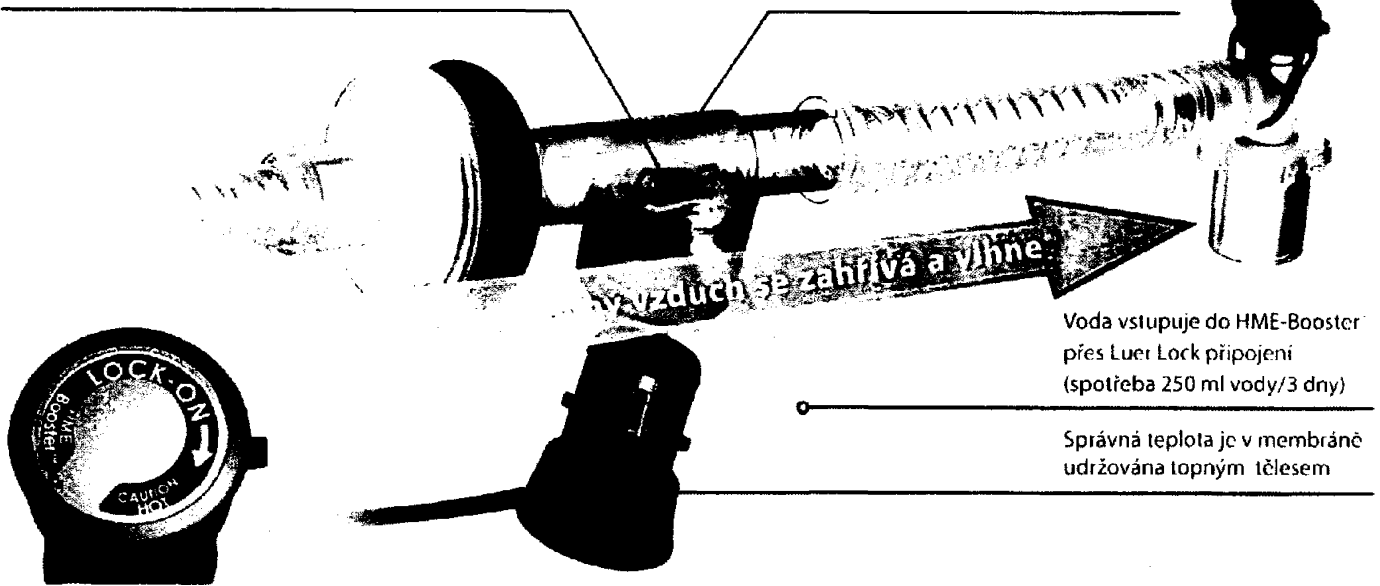
- UDRŽUJE OPTIMÁLNÍ TEPLOTU RESPIRAČNÍCH PLYNŮ
- JEDNODUCHÁ OBSLUHA
- SNIŽUJE PROVOZNÍ NÁKLADY
- NEJNOVĚJŠÍ TECHNOLOGIE
- SVĚTELNÝ INDIKÁTOR STAVU TOPNEHO TĚLESA
- ZLEPŠENÁ VODĚODOLNOST
- LEPŠÍ MANIPULACE A UCHOPENÍ

Nový Medisize HME Booster je připraven splnit všechny požadavky dnešní doby. Optimalizace designu u HME Boosteru topení poskytuje lepší zpětnou vazbu pro koncového uživatele a zdokonalené sledování jeho funkce. Topné těleso přístroje je kompletně přepracováno pro snadnější a bezpečnější manipulaci.

HME Booster kombinuje jednoduchost pasivního HME (výměníku tepla a vlhkosti) s funkcí aktivního zvlhčování. Použitím HME Boosteru automaticky regulujeme optimální vlhkost vzhledem k teplotě.

Voda nasytí hydrofobní membránu

Následně se voda zahřívá díky topnému tělesu, prochází přes membránu a vstupuje do proudu plynů



Voda vstupuje do HME-Boosteru přes Luer Lock připojení (spotřeba 250 ml vody/3 dny)

Správná teplota je v membráně udržována topným tělesem

FILTRY

HYGROVENT, HYGROVENT-S, HF55, HYGROVENT CHILD

- dýchací filtry s vlastnostmi umělého nosu, vzduch vdechovaný pacientem je díky HME filtru efektivně ohříván a zvlhčován
- jsou zařazovány těsně před pacienta na konec dýchacího okruhu
- sterilně baleny, **modrá barva**



Technické informace
Obj. č. (balení 50 ks)

Hygrovent
300-100-000

Hygrovent-S
300-200-000

HF55
HF55

Hygrovent Child
300-510-000

BARRIERVENT-S

- chrání pacienta proti bakteriální a virální infekci
- proti kontaminaci je chráněn okruh i přístroj
- jsou zařazovány buď těsně před pacienta nebo na konec dýchacího okruhu, anebo jako inspirační a expirační část ventilátoru
- sterilně baleny, **červená barva**



Technické informace
Obj. č. (balení 50 ks)

Barriervent S
300-400-000

HME CLIMATRACH

- zvlhčovač s vlastnostmi umělého nosu pro spontánně dýchající pacienty, obsahuje labyrint proti zanesení, varianta s/bez kyslíkového portu
- sterilně balené, **jednorázové**



CLIMATRACH + port O₂
300-710-000

CLIMATRACH
300-700-000

Více informací o filtrech na samostatném prospektu nebo www.cheiron.eu.

www.cheiron.eu



Cheiron
dýcháme za Vás

CHEIRÓN a.s. Republikánská 45, 312 00 Plzeň
tel.: 377 590 422 (obch.) odd. 1, fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.eu, www.cheiron.eu

Regionální kanceláře: PRAHA mobil: 602 145 043, mobil: 721 836 986, mobil: 602 487 077
PLZEŇ mobil: 602 642 294, ČESKÉ BUDĚJOVICE mobil: 602 642 291, BRNO mobil: 601 395 447
HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179, KROMĚŘÍŽ mobil: 725 714 941, OSTRAVA mobil: 728 564 509



**ÚVN**ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha**Příloha č. 2 - Ceník pro pozáruční servis**

Pozáruční servis		Výrobce předepsané kontroly	
Cena servisní hodiny (v Kč bez DPH)	Cena dopravy (paušální cena* v Kč bez DPH)	Perioda (počet měsíců)	Cena kontroly (jedné kontroly v Kč bez DPH)
850,-	300,- Kč	1 x12	5 500,- Kč / ks

Výrobce předepsané kontroly
Cena náhradních dílů – pokud je výrobcem určena periodická výměna
12 500,- Kč / ks

Cena za periodická školení obsluhy zařízení
1 200,- Kč / os/ ks

*paušální cena dopravy zahrnuje veškeré náklady spojené s dopravou servisního technika do místa plnění (včetně ztrátového času technika na cestě). Cenu dopravy nelze zadat ve formátu cena / km nebo cena / hod.

Ceník nejčastěji měněných náhradních dílů			
Název*	Objednací číslo	Cena /ks v Kč bez DPH	Cena /ks v Kč s DPH
O2 sensor	M-07S	4 500,-	5 445,- Kč

*další díly doplní účastník

Kooperativa pojišťovna, a.s., V.I.G.

Agentura Západní Čechy
 Zahradní 3
 326 00 Plzeň
 ústředna-tele: 377 417 111
 ústředna-fax: 377 417 888
 bezplatná linka: 841 105 105

CHEIRÓN a.s.
 Ulrychova 2260/13
 162 00 Praha

Váš dopis značky/ze dne

naše značka (uveďte v odpovědi)

vyřizuje/linka

v Plzni dne

03.10.2018

Věc: Potvrzení o pojištění odpovědnosti za škodu

Potvrzujeme tímto, že klient **CHEIRÓN a.s.**, IČ 270 94 987, se sídlem Ulrychova 2260/13, Praha má pojistnou smlouvu č. **7720783190** sjednané pojištění obecné odpovědnosti za škodu a za škodu způsobenou vadou výrobku v následujícím rozsahu:

Pojištění se řídí: VPP P-100/09, ZPP P-600/05 a doložkami DOB1, DODP2, DODP3, DODP5					
Doložka pro pojištění odpovědnosti za škodu - Čisté finanční škody - rozšíření rozsahu pojištění (1201)					
Poř. číslo	Rozsah pojištění	Límit pojištění plnění⁽⁵⁾	Sublímit pojištění plnění⁽⁷⁾	Spoluúčast⁽⁵⁾	Územní platnost pojištění
1	Pojištění obecné odpovědnosti za škodu a za škodu způsobenou vadou výrobku - základní rozsah pojištění, DODP2	ČR: 40 000 000,- Kč, svět mimo ČR,USA a Kanady: sublímit pojištění plnění 25 000 000,- Kč	nesjednává se, pokud není dále uvedeno jinak	ČR: obecná: 20 000,- Kč ČR: výrobek: 50 000,- Kč Svět mimo ČR,USA a Kanady: 50 000,- Kč	Celý svět mimo USA a Kanady
2	Cizí věci převzaté - rozšíření rozsahu pojištění, DODP3	nesjednává se, pokud není dále uvedeno jinak	1 000 000 Kč	2 500 Kč	Česká republika
3	Náklady zdravotní pojišťovny - rozšíření rozsahu pojištění, DODP5	nesjednává se, pokud není dále uvedeno jinak	300 000 Kč	2 500 Kč	Česká republika
4	Čisté finanční škody - rozšíření rozsahu pojištění	nesjednává se, pokud není dále uvedeno jinak	300 000 Kč	10% min. 10 000 Kč	Česká republika

Pojištění je sjednáno na dobu od 01.10.2014 na dobu neurčitou.

Potvrzení se vydává na žádost pojištěného.

ZAHADNÍ 257473
 326 00 PLZEŇ