



KUPNÍ SMLOUVA

Smluvní strany:

Městská nemocnice Čáslav	www.nemcaslav.cz
Sídlo: Jeníkovská 348, Čáslav	PSČ 286 01
Korespondenční adresa: Čáslav, Jeníkovská 348, PSČ 286 01	
IČO: 00873764	
DIČ: CZ00873764	
E-mailová adresa: info@nemcaslav.cz	
Bankovní spojení: 	
Jednající: MUDr. Ctibor Provazník , ředitel nemocnice	

dále jen „Kupující“ na jedné straně

a

Firma: CHEIRÓN a.s.	www.cheiron.eu
Sídlo: Kukulova 24, Praha 6, Břevnov	PSČ: 169 00
Zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 8964	
IČO: 27094987	
DIČ: CZ27094987	
E-mailová adresa: verejnezakazky@cheiron.eu	
Bankovní spojení: 	
Jednající: Ing. Jindřich Petřík, MBA , člen představenstva	

dále jen „Prodávající“ na straně druhé,

vzhledem k tomu, že dospěly ke vzájemné shodě o všech níže uvedených skutečnostech, uzavírají níže uvedeného data v souladu s ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen jako „občanský zákoník“) smlouvu na základě zadávacího řízení s názvem: **„Rozvoj a modernizace Městské nemocnice Čáslav - 2. Etapa“** na veřejnou zakázku zadávanou v rámci projektu podpořeného z IROP, investičního nástroje REACT-EU, reg. č. projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016328. Obě smluvní strany se zavazují plnit podmínky obsažené v následujících ustanoveních této smlouvy, přičemž za závazné se pro obě smluvní strany považuje rovněž NABÍDKA a ZADÁVACÍ DOKUMENTACE.

I.

Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat kupujícímu předmět koupě a převést na něj vlastnické právo k němu. Kupující se naproti tomu touto smlouvou zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit prodávajícímu za předmět koupě dohodnutou kupní cenu. Kupující se zavazuje přijmout Předmět koupě do svého vlastnictví tak, jak tento stojí a leží.

Předmětem koupě dle této smlouvy je dodávka 2 ks ventilátoru SV300 + 1 ks zvlhčovač VHB15A, v rámci dílčí části č. 20 s názvem: Plicní ventilátor 2 ks zcela v souladu s technickou specifikací předmětu plnění tvořící přílohu č. 1 a č.2. Předmět koupě (také „přístroj, přístroje“) bude nový, dosud nepoužívaný a prvotřídní jakosti, odpovídající svou konstrukcí a dalšími vlastnostmi současnému technickému vývoji.

2. Součástí dodávky je:

- doprava předmětu smlouvy do místa plnění vč. vybalení, likvidace odpadů a vč. pojištění přepravy;
 - kompletní instalace přístrojů a jejich zprovoznění vč. veškerého použitého materiálu potřebného ke kompletní instalaci přístroje;
 - návod v čj, prohlášení o shodě, certifikace servisního střediska;
 - prvotní zaškolení personálu Kupujícího k provádění instruktáže zdarma;
 - záruční doba v délce trvání podle čl. VI. odst. 2 této smlouvy (tzv. plná záruka) zahrnující veškeré náhradní díly a servisní práce po dobu záruční doby;
 - provádění veškerého servisu a oprav v záruční době,
 - **Prohlášení o shodě, certifikace ISO (tvořící nedílnou součást této smlouvy)**
3. U předmětu smlouvy prodávající garantuje servisní podporu výrobce vč. náhradních dílů po dobu deklarované životnosti přístroje, min. však po dobu 8 let od jeho předání kupujícímu.
4. Prodávající dodá přístroje dohodnutým způsobem, v dohodnutém termínu a jakosti za podmínek vyplývajících z této smlouvy a příslušných právních předpisů a norem. Obě smluvní strany se rovněž zavazují plnit podmínky dle příslušné Nabídky a Zadávací dokumentace.
5. Předmětem této smlouvy je také sjednání podmínek pro možné uzavření budoucí servisní smlouvy na provádění servisních služeb po skončení záruční doby.

II.

Cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za předmět dle čl. č I. smlouvy činí (na dvě desetinná místa bez zaokrouhlení):

Cena bez DPH	725 469,00,- Kč
Sazba DPH	21%
DPH	152 348,49,- Kč
Cena včetně DPH	877 817,49,- Kč

2. Úhrada sjednané ceny bude provedena bezhotovostním převodem na účet na základě vystavené faktury se splatností min. 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
3. Faktura bude vystavena prodávajícím po podpisu předávacího protokolu za dodávku předmětu plnění. Součástí faktury musí být dodací list potvrzený oprávněnou osobou kupujícího podle čl. VII. odst. 1 této smlouvy, jinak faktura nebude proplacena.

III.

Vyhrazené změny závazku ve vztahu k předmětu koupě

1. Kupující jako zadavatel si v ZADÁVACÍ DOKUMENTACI vyhradil následující změny závazku ze smlouvy, které mohou smluvní strany provést, aniž by vznikla nutnost provedení nového zadávacího řízení nebo povinnost postupu podle ustanovení § 222 zákona č. 134/2016 Sb.
2. **Omezení předmětu koupě**
- 2.1. Kupující žádá na realizaci předmětu koupě prostředky z IROP, investičního nástroje REACT-EU, reg. č. projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016328. Vlastní zdroje kupujícího (nad rámec

poskytnuté dotace) jsou velmi omezené.

2.2. V případě, že prodávající v Nabídce předložil kupní cenu, která překračuje předpokládanou hodnotu pořizovacích nákladů stanovenou v Zadávací dokumentaci a kupující nebude mít dostatek finančních prostředků na její úhradu (**z dotace nebo i z omezených vlastních zdrojů**), může kupující omezit předmět koupě dodatkem k této smlouvě, který bude uzavřen současně s touto smlouvou, avšak do maximální výše 35 %.

2.3. Vyhrazenou změnu podle bodu 2.2) může kupující využít i v případě, že kupní cenu podle této smlouvy bude kupující hradit **výhradně z vlastních zdrojů**, budou-li nedostatečné na její úhradu, avšak do maximální výše 50 %.

3. Dodání technicky vyššího typu přístroje

3.1. Vyhrazená změna se týká druhu pořizované dodávky přístroje a spočívá v dodání „technicky vyššího“ typu přístroje oproti přístroji, který byl nabídnut v rámci Nabídky, za splnění následujících podmínek:

- a) přístroj nabízený prodávajícím v Nabídce se již nevyrábí nebo je technicky zastaralý, případně je možné dodat přístroj, který má lepší technické parametry;
- b) prodávající nemohl technicky vyšší přístroj zahrnout do Nabídky, neboť k účelu, k němuž má daný přístroj sloužit plně vyhovoval přístroj nabízený v Nabídce, nebo technicky vyšší přístroj, nebyl v době podání Nabídky na trhu dostupný;
- c) změna přístroje nemění celkovou povahu původní veřejné zakázky;
- d) cena technicky vyššího přístroje bude
 - buď shodná s cenou přístroje, který prodávající nabídl v Nabídce,
 - nebo se zvýší max. o 2 %, oproti ceně Nabídky, pokud na trhu není možné technicky vyšší přístroj pořídit za cenu uvedenou v Nabídce;
- e) technicky vyšší přístroj musí mít minimálně shodné nebo prokazatelně lepší technické parametry než přístroj nabízený v Nabídce;
- f) změna přístroje musí být vždy projednána s kupujícím a kupujícím musí být schválena; prodávající nemůže vymáhat na kupujícím účelově změnu přístroje, pokud s jeho záměnou kupující nevysloví souhlas.

4. Dodatečné plnění:

4.1. Vyhrazená změna se týká rozšíření rozsahu dodávek spočívající v dodání:

- vyššího počtu kusů dodaných přístrojů nebo jejich částí nebo jejich příslušenství dle technické specifikace (Příloha č. 1)
 - dalšího příslušenství kompatibilního k dodaným přístrojům
- za splnění následujících podmínek:
- a) kupující nemohl vyšší počet ks přístrojů nebo jejich částí nebo jejich příslušenství nebo dalšího příslušenství k nim zahrnout do původní veřejné zakázky z důvodů nedostatku finančních prostředků, které měl v době zadání veřejné zakázky k dispozici; pokud se mu však v průběhu realizace veřejné zakázky podaří další finanční prostředky získat, může zrealizovat větší rozsah dodávek přístrojů;
 - b) přístroj nebo jeho část nebo jeho příslušenství musí být prodávajícím dodán minimálně ve shodné kvalitě a ceně jako přístroj nebo jeho část nebo jeho příslušenství sjednaný v této smlouvě, další příslušenství k dodanému přístroji musí být s dodaným přístrojem podle této smlouvy kompatibilní;
 - c) cena za rozšíření dodávek nesmí překročit 30 % smluvní ceny sjednané v této smlouvě;
 - d) změna závazku musí být sjednána dodatkem k této smlouvě;
 - e) změna závazku nesmí měnit celkovou povahu původní veřejné zakázky;
 - f) kupující může uplatnit tuto vyhrazenou změnu do 36 měsíců od účinnosti této smlouvy.

IV. Dodání předmětu kupní smlouvy

1. Prodávající se zavazuje mít předmět koupě k dispozici nejpozději do 90 dnů od podpisu kupní smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že předmět koupě bude následně dodán nejpozději do 14 kalendářních dnů od doručení výzvy k zahájení plnění, nejpozději však do **15. 12. 2023**.
2. Místem plnění je sídlo Kupujícího.
3. Pro případ, že Prodávající bude v prodlení s dodáním předmětu koupě, sjednávají si smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny předmětu smlouvy za každý započatý den prodlení, která je splatná na výzvu Kupujícího.
4. Pro případ, že Prodávající nedodá předmět koupě ani do nejzazšího termínu dne 15. 12. 2023, a poskytovatel dotace na základě této skutečnosti navrhne krácení z uznané dotace, uhradí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50% přiznané dotace na předmět koupě. Úhradou smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti s důvodem, na jehož základě je smluvní pokuta účtována a vymáhána.
5. O dodání předmětu plnění, včetně instalace, uvedení do provozu, prověření jeho bezchybné funkčnosti a jeho předvedení v provozu kupujícího, předání manuálů pro provoz a veškeré další dokumentace vztahující se k přístrojům kupujícímu, sepíše smluvní strany předávací protokol, který bude podepsán oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Za kupujícího podepisuje předávací protokol pověřený zaměstnanec uvedený v čl. VII. odst. 1 této smlouvy. Pokud budou přístroje dodávány po částech, sepíše smluvní strany předávací protokol na každou dodanou část. V takovém případě se řádným a úplným splněním dodávky rozumí podpis protokolu na poslední část dodávky.
6. V souvislosti s instalací a uvedením přístrojů do provozu je prodávající povinen provést zaškolení obsluhy přístrojů a učinit o něm oficiální písemný zápis, který musí být potvrzen příslušným pracovníkem kupujícího. Písemný zápis musí obsahovat potvrzení o oprávněnosti vyškolených zaměstnanců kupujícího školit, co do obsluhy přístrojů další zaměstnance kupujícího, popřípadě se Prodávající zavazuje po dobu záruční doby na výzvu Kupujícího proškolit zdarma zaměstnance kupujícího.
7. Prodávající je povinen písemně uvědomit o datu dodávky přístrojů pověřeného zaměstnance kupujícího uvedeného v čl. VII. odst. 1 této smlouvy vždy alespoň 3 pracovní dny před jejím uskutečněním.
8. Kupující je oprávněn nepřevzít přístroj, pokud prodávající přístroj nedodá řádně a včas, zejména pokud prodávající nedodá přístroj v dohodnuté konfiguraci a kvalitě, přístroj bude poškozený nebo rozbitý, prodávající nedodá potřebnou dokumentaci k přístroji nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení přístroje do provozu a nezajistí jeho řádnou funkčnost.

V. Práva z vadného plnění

1. Prodávající odpovídá za vady, které přístroj má v době jeho předání a za vady zjištěné po celou dobu záruční doby.
2. Reklamací zjevných vad přístroje kupující uplatní u prodávajícího při předání a převzetí, nejpozději do tří pracovních dnů od podpisu protokolu o předání a převzetí.
3. Reklamací ostatních vad je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu.



VI. Záruční servis

1. Prodávající zaručuje, že po dobu záruční lhůty bude mít přístroj vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy či normami, příp. vlastnosti obvyklé.

2. Záruční doba činí 24 měsíců a počíná běžet okamžikem oboustranného podpisu předávacího protokolu.
3. Během trvání záruční lhůty se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu plnou záruku na dodané přístroje, tj. bezplatné opravy vč. pravidelných kontrol dle legislativy a bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.) v místě plnění. Během trvání záruční doby není prodávající oprávněn účtovat kupujícímu náklady na práce servisního technika, náklady na jeho dopravu, náklady na náhradní díly, ani jakékoliv jiné náklady související se servisem přístroje.
4. Prodávající je povinen nastoupit k odbornému zásahu na odstranění vady přístroje zjištěné v záruční době do 48 hodin od oznámení vady (reklamace) kupujícím.
5. Reklamace bude kupujícím uplatněna telefonicky na níže uvedené číslo a potvrzena elektronickou formou prostřednictvím datové schránky nebo e-mailové zprávy na níže uvedenou adresu, a to v přiměřené lhůtě po zjištění vady kupujícím.
6. Prodávající je povinen odstranit reklamovanou vadu ve lhůtě do 4 pracovních dnů od oznámení vady. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní stanovenou lhůtu k odstranění vady ze strany prodávajícího splnit, může být dohodnuta přiměřená delší lhůta, která může být maximálně 2 týdny, prodávající je však povinen ve lhůtě 48 hodin od oznámení vady předložit kupujícímu návrh na řešení a sjednat s kupujícím termín pro odstranění reklamované vady.
7. V případě, že nedojde k dohodě o termínu odstranění reklamované vady, platí, že vada musí být odstraněna do 4 pracovních dnů ode dne jejího oznámení (reklamace) kupujícím.
8. V případě, že bude doba opravy delší jak 1 týden, je dodavatel povinen na vyžádání zadavatele bezplatně zapůjčit náhradní přístroj.
9. Ukáže-li se, že vada přístroje je neodstranitelná, zavazuje se prodávající dodat kupujícímu bez zbytečného odkladu bezplatně náhradní přístroj stejné kvality a parametrů, které byly sjednány pro předmět koupě dle této smlouvy, a převést vlastnické právo k němu na kupujícího.
10. Hlášení závad, reklamací a havárií přijímá prodávající na tel. č.: +420 377 590 455 anebo e-mailové adrese: servisni.objednavky@cheiron.eu, nebo datovou schránkou: yv9dd2k
11. V případě, že prodávající je v prodlení s odstraněním vad, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny předmětu smlouvy za každý započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti s důvodem, na jehož základě je smluvní pokuta účtována a vymáhána.

VII.

Ostatní ujednání

1. Kupující pověřil jednáním ve věcech smluvních:

2. Prodávající pověřil jednáním a úkony v technických záležitostech této smlouvy:
 - a. vedoucí zakázky 

VIII.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti zveřejněním v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
2. Pokud jakékoli ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ustanovení této smlouvy a Smluvní strany se zavazují nahradit takovéto neplatné nebo nevymahatelné ustanovení novým, jež bude nejlépe odpovídat záměru zamýšlenému touto smlouvou

3. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoli v tísní nebo za jinak nevýhodných podmínek, po vzájemném projednání. Její text si oba účastníci smlouvy přečetli a s jeho obsahem souhlasí, což stvrzují svými vlastnoručními podpisy.
4. Práva a povinnosti zde neupravené se řídí příslušným ustanovením zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Specifikace přístrojů požadovaná Kupujícím

Příloha č. 2 – Specifikace dodávaných přístrojů (technický list předmětu plnění)

V dne

**Ctibor
Provazník**

Digitálně podepsal
Ctibor Provazník
Datum: 2023.09.01
10:24:44 +02'00'

MUDr. Ctibor Provazník
ředitel nemocnice
Městská nemocnice Čáslav

V Praze dne

**Ing. Jindřich
Petřík, MBA**

Digitálně podepsal Ing.
Jindřich Petřík, MBA
Datum: 2023.09.04
08:16:47 +02'00'

Ing. Jindřich Petřík, MBA
člen představenstva
CHEIRÓN a.s.

**Vladěna
Levíková**

Digitálně podepsal
Vladěna Levíková
Datum: 2023.09.01
14:35:13 +02'00'

**Příloha č. 1 Kupní smlouvy
Specifikace přístrojů požadovaná kupujícím**

Minimální technické požadavky (technické parametry)

Před podpisem smlouvy bude vložena tabulka ze SPECIFIKACE, která je součástí zadávací dokumentace, která vyjadřuje požadavky kupujícího minimální technické parametry.

**Příloha č. 2 Kupní smlouvy
Specifikace dodávaných přístrojů**

Tato příloha obsahuje přesnou specifikaci zboží dodávaného prodávajícím podle NABÍDKY.

**Příloha č. 3 Kupní smlouvy
Sjednání podmínek pro uzavření budoucí servisní smlouvy na pozáruční servis přístrojů**

1. Prodávající garantuje, že po dobu 8 let od instalace přístrojů bude na území ČR prováděn pozáruční servis přístrojů včetně zajištění náhradních dílů a spotřebního materiálu.
2. Prodávající se zavazuje, že po skončení záruky provede jednorázové školení ve smyslu IV. odst. 6 dle platné a účinné legislativy.
3. Pro možné uzavření budoucí servisní smlouvy se předpokládá, že cenové podmínky pro provádění servisních služeb po ukončení záruční doby uvedené v nabídce se nezmění po dobu prvních 5 let. Tato doba bude prodloužena, pokud jedna ze smluvních stran smlouvu nevypoví, na dobu, po kterou budou přístroje kupujícím využívány. Výpovědní doba servisní smlouvy bude pro prvních 5 let jejího trvání 6 měsíců, pro další dobu trvání servisní smlouvy 2 měsíce.
4. Cenové podmínky pro budoucí servisní smlouvu sjednávají smluvní strany takto:
Fixní roční náklady za provádění povinných kontrol dle legislativy a doporučení výrobce ve výši 48 400,00 Kč bez DPH / rok.
Hodinová sazba za provádění servisu odborným servisním technikem ve výši 980,00 Kč bez DPH / hod.
Účtovaná částka za 1 km při servisním výjezdu servisního technika ve výši 18,00 Kč bez DPH / km, tato částka zahrnuje cestu tam i zpět, tedy kupující bude hradit cenu za počet km jedné cesty mezi servisním střediskem prodávajícího a sídlem kupujícího.
Za účelem propočtu ceny servisního výjezdu prodávající sděluje, že jedna cesta z jeho servisního střediska do sídla zadavatele představuje vzdálenost 190 km.
5. Rozsah a podmínky pozáručního servisu uvedených ve smlouvě budoucí se budou přiměřeně řídit také ustanoveními uvedenými v čl. VI. odst. 4-8 a 10-11 této smlouvy.

TABULKA SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

na veřejnou zakázku s názvem:

„Rozvoj a modernizace Městské nemocnice Čáslav (REACT EU 98) - 2. Etapa – Část 20 – Plicní ventilátor 2 ks“

Zadavatel určuje účastníkům speciální technické podmínky pro předmět veřejné zakázky. Zadavatel technickými podmínkami vymezuje charakteristiku poptávaného předmětu plnění, které musí splňovat nabízený předmět plnění dodavatelů. **Účastník v technických podmínkách uvede, zda jím nabízené plnění splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Splňuje“, vybere hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené plnění splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje.** V případě, že dodavatel uvede v technických podmínkách alespoň jednou „Ne“ bude vyloučen z důvodu jejich nesplnění. V případě, že dodavatel uvede „Ano“ a při posouzení nabídek bude zjištěno, že nabízené zboží tento požadavek nesplňuje, může být vyloučen z důvodu jeho nesplnění a porušení zadávacích podmínek. V případě, že účastník nevyplní ani variantu „Ano“ ani variantu „Ne“ může být vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek (neplatí u hodnotících kritérií). **Do sloupce „Účastník nabízí“ pak uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku.** V případě, že uchazeč nevyplní sloupec „Účastník nabízí“ a ve sloupci „Splňuje“ zaškrtně variantu „Ano“ má se za to, že účastníkem nabízené plnění přesně odpovídá požadavku zadavatele, stanoveném ve sloupci „Zadání“. Dodavatel vyplní technické podmínky dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu zboží. Vyplnění těchto druhů a typů zboží je pro dodavatele závazné a bude přílohou kupní smlouvy, to znamená, že dodavatel bude povinen dodat přesně to plnění, ke kterému se zavázal v nabídce.

U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů zadavatel povoluje toleranci +/- 10 % od uvedených technických údajů, a to u parametrů neoznačených u požadované hodnoty jako minimální nebo maximální. V případě využití tolerance dodavatel na výzvu zadavatele musí prokázat, že nabízené zařízení vyhovuje pro požadovaný medicínský účel. Technické parametry označené slovem „minimální“ nebo „maximální“, nebo zkratkou „min.“ nebo „max.“, musí být dodrženy bez možnosti uplatnit toleranci.

Zadavatel požaduje dodání 2 ks nových plicních ventilátorů, viz. níže uvedená technická specifikace.

Technická specifikace předmětu dodávky			
Obchodní název nabízeného plnění:	SV300		
Zadání parametru	Zadavatel požaduje	Splňuje	Účastník nabízí
2x ventilátor:			
1. Dechová frekvence -	minimální rozsah 2-80 dechů/min	ANO	1 – 100 dechů/min
2. Dechový objem – nastavitelný minimální rozsah	20-2000 ml	ANO	20 – 2000 ml
3. Koncentrace kyslíku - nastavitelný minimální rozsah	21 až 100%	ANO	21 – 100%
4. PEEP - nastavitelný minimální rozsah	0 - 50cm H2O	ANO	0 – 50 cmH2O

5. Průtokový i tlakový trigger – nastavitelný minimální rozsah	0,5-20l/min., resp. - 0,5 až -20 cm H20	ANO	0,5-20 L/min., resp. -0,5 až -20 cm H20
6. Citlivost expiračního triggeru – nastavitelný minimální rozsah	1-85%	ANO	Auto, 1 – 85%
7. Stavitelný náběh tlaku	ANO	ANO	Ano stavitelné (Tslope)
8. Maximální průtok kompenzace úniku u dospělých	min. 65 l/min.	ANO	65 L/min.
9. Provoz na zabudovaný akumulátor 1 ks	Min. 180 min	ANO	180 min.
10. Inspirační čas - minimální rozsah	0,1– 10 s	ANO	0,1 – 10 s
11. Možnost rozšíření o neonatální režim pro ventilaci nedonošených pacientů s dechovým objemem od 2 ml	ANO	ANO	Možnost rozšíření na neonatální ventilaci od Tv 2 ml
12. Ventilátor nezávislý na centrálním rozvodu stlačeného vzduchu, integrovaná, elektricky poháněná turbína.	ANO	ANO	Ventilátor nezávislý na centrálním rozvodu stlačeného vzduchu, integrovaná, elektricky poháněná turbína
13. Ventilační režimy minimálně: ▪ CMV, SIMV, PCV, P/V-SIMV, PSV, CPAP Ventilační režimy s garantovaným objemem Ventilace na dvou tlakových hladinách s tlakovou podporou (BIPAP nebo DuoLevels atd) APRV, spontánní ventilace s tlakovou podporou, NIV -neinvazivní ventilace	ANO	ANO	CMV, SIMV, PCV, P/VSIMV, PSV, CPAP, PRVC, DuoLevels, APRV, NIV
14. Monitorace: Ovládací dotykové obrazovce o velikosti min. 12" Objem, průtok, tlak v dýchacích cestách, sledování min. 3 křivek v čase, min. 2 křivky současně Jednotlivý a minutový objem. Tlak: PEEP/CPAP, plateau, mean Čas: poměr I:E, inspirační čas, expirační čas, dechová frekvence Grafické zobrazení tlakové, objemové a průtokové křivky, smyčky, trendu s pamětí min 72 hodin Monitorace plicní mechaniky - alespoň poddajnost, rezistence, automatické měření AutoPEEP, Expirační časová konstanta, P0.1, RSB. Akustické a optické alarmy chybových stavů - min. alarm nízkého a vysokého minutového objemu, nízké a vysoké frekvence,	ANO	ANO	Monitorace: Ovládací dotykové obrazovce o velikosti min. 12,1" Objem, průtok, tlak v dýchacích cestách, sledování 3 křivek v čase, 2 křivky současně Jednotlivý a minutový objem. Tlak: PEEP/CPAP, plateau, mean Čas: poměr I:E, inspirační čas, expirační čas, dechová frekvence Grafické zobrazení tlakové, objemové a průtokové křivky, smyčky, trendu s pamětí 72 hodin Monitorace plicní mechaniky - poddajnost, rezistence, automatické

vysokého inspiračního tlaku, apnea interval alespoň 5-60s, koncentrace O2, vadná čidla			měření AutoPEEP, Expirační časová konstanta, P0.1, RSB. Akustické a optické alarmy chybových stavů - alarm nízkého a vysokého minutového objemu, nízké a vysoké frekvence, vysokého inspiračního tlaku, apnea interval 5-60s, koncentrace O2, vadná čidla
15. Vestavěná, s inspiřiem synchronizovaná proudová nebulizace pro podávání léků	ANO	ANO	Vestavěná, s inspiřiem synchronizovaná proudová nebulizace pro podávání léků
16. Ovládání z více míst - přes dotykovou obrazovku a otočným ovladačem. Funkce STANDBY	ANO	ANO	Ovládání z více míst - přes dotykovou obrazovku a otočným ovladačem. Funkce STANDBY
17. Možnost rozšíření o režim pro terapii kyslíkem „High Flow“ s nastavitelným minimálním rozsahem průtoku 2-80l/min Procedury: min. podání 100% O2; odsávání	ANO	ANO	Součástí je režim pro terapii kyslíkem „High Flow“ s nastavitelným minimálním rozsahem průtoku 2-80l/min Procedury: podání 100% O2; odsávání
18. Možnost rozšíření o připojení přístroje k informačnímu systému nemocnice (např. LAN, COM...)	ANO	ANO	Konektivita RJ45
19. Hmotnost	Maximálně 10 kg včetně baterie bez vozíku	ANO	10 kg
Příslušenství:			
a. 2x pojízdný podvozek pod ventilátor a držák okruhů součástí nabídky a dodávky; odnímatelný vlastní ventilátor (možnost umístění na stativ nebo stropní závěs na JIP)	ANO	ANO	2x pojízdný podvozek pod ventilátor a držák okruhů součástí nabídky a dodávky; odnímatelný vlastní ventilátor (možnost umístění na stativ nebo stropní závěs na JIP)
b. 1x Aktivní tepelný zvlhčovač s automaticky plněnou komorou, uživatelem nastavitelným gradientem zvlhčení a s možností ovládání přes dotykovou obrazovku ventilátoru	ANO	ANO	1x Aktivní tepelný zvlhčovač s automaticky plněnou komorou
c. Měření CO2 ve vydechovaném vzduchu pomocí mainstream i sidestream modulu	ANO	ANO	Měření CO2 ve vydechovaném vzduchu pomocí mainstream - integrovaný modul

d. 2x baterie ke každému stroji	ANO	ANO	2x baterie ke každému stroji
e. 2x patientský okruh jednorázový; tlaková hadice pro přívod medicinálních plynů (min.O ₂)	ANO	ANO	2x patientský okruh jednorázový; tlaková hadice pro přívod medicinálních plynů (min.O ₂)

SV300

Ventilátor

Fyzikální specifikace

Rozměry a hmotnost

Rozměry (VxŠxH) 354 mmX315 mmX255 mm
(bez vozíku)

Hmotnost přibližně 10 kg (bez vozíku)

Displej

Obrazovka 12,1" barevná TFT dotyková obrazovka
s aktivní maticí

Rozlišení (HxV) 1280X800 pixel

Jas nastavitelný

Vozík

Rozměry (VxŠxH) 1039 mmX528 mmX544 mm

Hmotnost přibližně 20 kg

Komunikační rozhraní

Komunikační rozhraní

RS-232, konektor volání sestry, konektor
VGA, port USB, ethernet

Specifikace ventilace

Typ pacienta ventilace dospělý, dítě, novorozenec Režim

V-A/C (Objemově řízená/asistovaná)
P-A/C (Tlakově řízená/asistovaná)
V-SIMV (Objemově synchronizovaná
intermitentní zástupová ventilace)
P-SIMV (tlakově - Synchronizovaná
intermitentní zástupová ventilace)
DuoLevel (Dvouúrovňová ventilace)
CPAP (Kontinuální pozitivní tlak
v dýchacích cestách)
PSV (Ventilace s podporou tlaku)
VS (Podpora objemu)
APRV (Ventilace s uvolněním tlaku
v dýchacích cestách)
PRVC (Tlakově řízená ventilace
s garantovaným ventilačním objemem)
PRVC-SIMV (PRVC-Synchronizovaná
intermitentní zástupová ventilace)
AMV (Adaptivní minutová ventilace)
CPRV (Kardiopulmonální resuscitační
ventilace)
nCPAP (Nasální ventilace s kontinuálním
pozitivním tlakem v dýchacích cestách)
NIV (Neinvazivní ventilace)
Apnoe ventilace

Sledované parametry

O₂% 21 až 100 obj.%

TV (Dechový objem) Dospělí: 100 až 2000 ml

Dítě: 20 až 300 ml

Novorozenec: 2 až 100 ml

MV% 25 % až 350 %

f Dospělí / děti: 1 až 100/min

Novorozenci: 1 až 150/min

fsimv (ventilační frekvence v režimu SIMV)

1 až 60/min

I:E 1:10 až 4:1

Cheirón 
...dýcháme za Vás.

insp	0,10 až 10,00 s
Tslope (doba náběhu)	0,00 až 2,00 s
Thigh	0,10 až 30,00 s
Tlow	0,20 až 30,00 s
Tpause	VYP, 5 % až 60 %
Model průtoku	čtvercový, 100% zpomalující, 50% zpomalující
ΔPinsp	1 až 80 cmH ₂ O
ΔPsupp	0 až 80 cmH ₂ O
Phigh	0 až 80 cmH ₂ O
Plow	0 až 50 cmH ₂ O
PEEP	0 až 50 cmH ₂ O
Iniciace průtokem	VYP., Dospělí/děti: 0,5 až 20,0 l/min; Novorozenec: 0,1 až 5,0 l/min
Iniciace tlakem	VYP., -20,0 až -0,5 cmH ₂ O
Exp% (Hladina ukončení výdechu)	Auto, 1 % až 85 %
Neg. Plimit (CPRV)	-30 až 0 cmH ₂ O

Apnoe ventilace

TVapnea	Dospělí a děti: 100 až 2000 ml Dítě: 20 až 300 ml Novorozenec: 2 až 100 ml
ΔPapnea	1 až 80 cmH ₂ O
fapnea	Dospělí/děti: 1 až 80 tepů/min Novorozenci: 1 až 150 tepů/min
Apnoe Tinsp	0,10 až 10,00 s

Nadechnutí

Přepínač nadechnutí	ZAP, VYP
Interval	20 s až 180 min
Cykly nadechnutí	1 až 20
Δint. PEEP	VYP., 1 až 50 cmH ₂ O

Automatická kompenzace rezistence trubic

Typ trubice	ET trubice, tracheální trubice, jednorázová trubice ATRC
Vnitřní průměr trubice	Dospělí: 5,0 až 12,0 mm Děti: 2,5 až 8,0 mm Novorozenec: 2,5 až 5,0 mm
Kompenzace	0 až 100 %
Přepínač kompenz. expirace	Zap, Vyp

O₂ Terapie

O ₂ %	21 až 100 obj.%
Průtok	Dospělý/Dítě: 2 až 80 l/min Novorozenec: 2 až 20 l/min

Automatická kompenzace úniku

Maximální průtok kompenzace úniku	Dospělí: 65 l/min
-----------------------------------	-------------------



Děti: 45 l/min
Novorozenci: 15 l/min

IntelliCycle

Příslušný typ pacienta

Dospělí/děti
Automatická úprava parametrů
Přepínače Trigger, Tslope, Exp%
IntelliCycle Zap, Vyp

Monitorované parametry

Rozsah tlaku v dýčc. cestách Ppeak, Pplat, Pmean
(Rozsah -20 až 120 cmH₂O)
PEEP (Rozsah 0 až 120 cmH₂O)
Rozsah dech. objemu TVi, TVe, TVe spn (0 až 4000 ml)
Rozsah frekvence ftotal, fmand, fspn (0 až 200/min)
Rozsah minut. objemu MV_i, MV_e, MV_{spn}, MV_{leak}
(Dospělý/Dítě: 0 až 100 l/min
Novorozenec: 0 až 30 l/min)
Únik v % 0 až 100 %
Odpor Rinsp, Rexp (0 až 600 cmH₂O/l/s)
Kompliance Cstat, Cdyn (0 až 300 ml/cmH₂O)
Vdechovaný kyslík (FIO₂) 15 až 100 obj.%
RSBI 0 až 9999 1/(min*l)
WOB 0 až 100 J/min
P0.1 -20 až 0 cmH₂O
NIF -45 až 0 cmH₂O
PEEPi 0 až 80 cmH₂O
RCexp 0 až 10 s
TVe/IBW 0 až 50 ml/kg
I:E 100:1 až 1:150
Tíns 0,00 až 60,00 s
Křivky Tlak v dých. cestách – Čas, Průtok – Čas,
Objem – Čas, CO₂ – Čas, Pleth – Čas
Smyčky Paw – Objem, Průtok – Objem, Paw –
Průtok, Objem – CO₂

Nastavení alarmu

Dechový objem Horní Neo: Vyp., 3 až 200 ml
Ped: Vyp., 25 až 600 ml
Dosp.: Vyp., 110 až 4000 ml
Dolní Neo: Vyp., 1 až 200 ml
Ped: Vyp., 10 až 600 ml
Dosp.: Vyp., 50 až 4000 ml
Minutový objem Horní Neo: 0,02 až 30,0 l/min
(Ize nastavit na Vyp. v CPAP)
Ped: 0,2 až 60,0 l/min
Dosp.: 0,2 až 100,0 l/min
Dolní Neo: 0,01 až 15 l/min
Děti: 0,1 až 30,0 l/min
Dosp.: 0,1 až 50,0 l/min (Ize
nastavit na Vyp. v NIV)
Tlak v dých. cestách Horní 10 až 85 cmH₂O
Frekvence Horní VYP., 1 až 160/min
Vdechovaný kyslík (FIO₂) Horní Auto, FIO₂ překračuje limit
alarmu na min. 30 s, interní limit alarmu:
nast. hodnota+max (7 obj.% nebo nast.
hodnota X10%) nebo 100 obj.%, co je
nižší.
Dolní Auto, FIO₂ nižší než limit alarmu na
min. 30 s, interní limit alarmu: nast.
hodnota-max (7 obj.% nebo nast.
hodnotaX10%) nebo 18%, co je vyšší.
Doba alarmu apnoe dolní 5 až 60 s (Ize nastavit na Vyp.
v nCPAP)

Trend

Typ Tabulkový, grafický
Délka 72 hodin
Obsah Monitorované parametry, nastavení
parametrů (nastavení ventilačního režimu
a parametrů)

Záznam

Typ Alarm, Provoz
Max počet 5000

Komponenty ventilátoru

Snímač O₂
Typ Galvanický článek
Doba odezvy < 15 s

Neonatální snímač průtoku

Rozsah průtoku 0,2 až 30 l/min
Mrtvý prostor <0,75 ml
Odpor 0,9 cmH₂O při 10 l/min

Modul sidestream CO₂ Zobrazené

hodnoty EtCO₂
Rozsah měření 0 až 99 mmHg
Rozlišení 1 mmHg
Křivka CO₂ – čas EtCO₂
Horní limit alarmu 2 až 99 mmHg
EtCO₂ Dolní limit alarmu 0 až 97 mmHg

Modul mainstream CO₂

Zobrazené hodnoty EtCO₂, VeCO₂, ViCO₂, Vtalv, VDaw,
VDaw/TVe, SlopeCO₂, VCO₂
Rozsah měření 0 až 150 mmHg
Rozlišení 1 mmHg
Křivky/smyčky CO₂ – čas, Objem – CO₂ Doba
odezvy systému < 2,0 s
EtCO₂ Horní limit alarmu 2 až 150 mmHg EtCO₂
Dolní limit alarmu 0 až 148 mmHg

Modul SpO₂

Zobrazené hodnoty SpO₂, PR, PI
Rozsah měření SpO₂ 0 až 100 %
Rozsah měření PR 20 až 254 l/min
Rozsah měření PI 0,05 až 20 %
Křivka Pleth
Horní limit alarmu SpO₂ 2 až 100 % Dolní
limit alarmu SpO₂ 0 až 98 %
Limit alarmu SpO₂ Desat 0 až 98 %
Horní limit alarmu PR 17 až 300 l/min
Dolní limit alarmu PR 15 až 298 l/min

Provozní údaje

Specifikace prostředí
Teplota 5 až 40 °C (provozní);
-20 až 60 °C (skladovací)
Relativní vlhkost 10 až 95 % (provozní);
10 až 95 % (skladovací)
Barometrický tlak 62 až 106 kPa (provozní);
50 až 106 kPa (skladovací)

Přívod plynu

Druh plynu O₂
Konektor plynové trubice NIST, DISS
Tlak přívodu plynu 0,28 až 0,6 MPa
Maximální průtok v případě přívodu jednoho plynu
≥ 210 l/min (BTPS)*

Přívod vzduchu (větrák)

Maximální výstupní průtok \geq 210 l/min (BTPS)*

Maximální výstupní tlak \geq 80 cmH₂O

Interval údržby 20 000 hodin

Napájení a záložní baterie Externí

zdroj napájení AC

Vstupní napětí 100 až 240 V

Vstupní frekvence 50/60 Hz

Vstupní proud 2,7 až 1,1 A

Pojistka T3.15

AH/250 V

Externí zdroj napájení DC

Vstupní napětí 12 V

Vstupní proud 15 A

Interní baterie

Počet baterií Jedna nebo dvě

Typ baterie Vestavěná lithium iontová baterie, 14,8 VDC,
5800 mAh

Kapacita baterie 180 min (při použití jedné nové plně
nabitě baterie za standardních podmínek)*
360 min (při použití dvou nových plně nabitých
baterií za standardních podmínek)

Zvláštní funkce a postupy

Nadechnutí

100% O₂

Odsávání

Nebulizace

Manuální dýchání

Přidržení nádechu

Přidržení výdechu

PEEPi

P0.1

NIF

Nástroj PV

PulmoSight

Nástroj recruitmentu plic (SI)

*BTSP = Tělesná teplota a tlak - saturované

*Standardní provozní podmínky jsou: Ventilací režim: V-A/C;

TV: 500 ml; f: 10/min; T_{insp}: 2 s; O₂ %: 40 obj.%; PEEP: 3 cmH₂O;

R: 5 cmH₂O/L/s; C: 50 ml/cmH₂O; Přívod plynu: O₂ a vzduch

Potrubí přívodu plynu, jmenovitý provozní tlak: 400 ± 100 kPa.

Některé funkce označené hvězdičkou nemusí být k dispozici. Kontaktujte místní obchodní zastoupení společnosti Mindray, kde vám poskytnou nejaktuálnější informace.



Cheirón[®]
...dýcháme za Vás.

CHEIRÓN a.s., Provozovna: Republikánská 45, 312 00 Plzeň

tel.: 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435

e-mail: obchod@cheiron.eu, www.cheiron.eu

Regionální kanceláře: PRAHA mobil: 721 836 986, mobil: 702 267 797

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

CH_06_01_210916_DS_SV300_CZ

www.mindray.com

P/N: ENG-SV300 Datasheet -210285X4P-20210501

©2021 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena.

mindray
healthcare within reach