

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník v platném znění mezi smluvními stranami, kterými jsou:

na straně jedné:

Nemocnice Ivančice, příspěvková organizace

se sídlem: Široká 390/16, 664 91 Ivančice
zastoupená: Ing. Jaromírem Hruběšem, ředitelem
zapsána: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu
v Brně, v oddíle Pr, vložce č. 1227
IČ: 00225827
DIČ: CZ00225827
bankovní spojení: KB a.s., pobočka Ivančice
číslo účtu: 1937911/0100

dále jen **kupující**

a

na straně druhé:

CHEIRÓN a.s.

se sídlem: Praha 6 – Břevnov, Ulrychova 2260/13 PSČ 162 00
jednatel: Ing. Jindřich Petřík, MBA, předseda představenstva;
Ing. Jitka Stromecká, člen představenstva
zapsána: v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B,
vložka 8964
IČ: 270 94 987
DIČ: CZ270 94 987
bankovní spojení: ČSOB a.s.
číslo účtu: 279233863/0300

dále jen **prodávající**

I.

Předmět smlouvy

1. Za podmínek dohodnutých v této smlouvě se prodávající zavazuje dodat a předat kupujícímu sestavu anesteziologického přístroje obsahující anesteziologický přístroj, monitor životních funkcí, intubační videolaryngoskop a zařízení pro ohřev infusních roztoků a zároveň převést na kupujícího vlastnické právo k předmětu koupě a kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit za něj prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

2. Podrobná specifikace předmětu koupě je uvedena v Technické specifikaci, která sestává z technických listů včetně typového označení a označení výrobce a tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.
3. Předmět koupě bude kupujícímu dodán jako celek. Závazek prodávajícího dodat předmět koupě zahrnuje zejména dodání veškerého materiálu a věcí nutných k řádnému provozu, instalaci a implementaci a uvedení do plně funkčního a provozuschopného stavu, náležité seznámení určených pracovníků kupujícího s údržbou předmětu plnění, provedení všech předepsaných zkoušek, revizí, seřízení, vystavení nutných protokolů, atestů, případně jiných právních nebo technických dokladů, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných legislativních požadavků a technických parametrů předmětu koupě, úklid po instalaci a ekologickou likvidaci obalů vzniklých při plnění této smlouvy.
4. Kupující se zavazuje provedený předmět koupě od prodávajícího převzít spolu s vlastnickými právy a podle podmínek této smlouvy zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

II.

Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje, že předmět koupě dle této smlouvy předá kupujícímu do šesti týdnů od jejího uzavření, přičemž je současně povinen dodat veškerý materiál a věci nutné k řádnému provozu, provést instalaci a implementaci a uvedení do plně funkčního a provozuschopného stavu, náležitě seznámit určené pracovníky kupujícího s údržbou předmětu plnění, provést všechny předepsané zkoušky, revize, seřízení, vystavit nutných protokolů, atestů, případně jiných právních nebo technických dokladů, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných legislativních požadavků a technických parametrů, provést úklid po instalaci a ekologickou likvidaci obalů vzniklých při plnění této smlouvy, jak je uvedeno v čl. I., odst. 3 této smlouvy.
2. Místem plnění předmětu smlouvy je Nemocnice Ivančice, příspěvková organizace, Široká 390/16, 664 91 Ivančice, centrální operační sály.
Místo plnění k provedení instalace se kupující zavazuje prodávajícímu předat nejpozději v den zahájení instalace, který prodávající kupujícímu oznámí písemně alespoň tři pracovní dny předem.

III.

Kupní cena

1. Celková kupní cena za předmět koupě, včetně provedení instalace a dalších povinností prodávajícího souvisejících s předáním předmětu koupě kupujícímu specifikovaných v čl. I, odst. 3 této smlouvy byla stranami dohodnuta ve výši **1 087 133,00 Kč bez DPH**.
K této částce bude připočtena DPH v platné sazbě.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s uskutečněním plnění dle této smlouvy.

IV.

Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje prodávajícímu zálohy.

2. Podkladem pro platbu kupní ceny je daňový doklad – faktura, který je prodávající oprávněn vystavit po odevzdání a převzetí celého předmětu koupě kupujícím.
Podkladem pro vystavení daňového dokladu – faktury je protokol o převzetí předmětu koupě dle čl. V. této smlouvy.
3. Daňový doklad – faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Daňový doklad – faktura bude vedle uvedených náležitostí obsahovat veřejné zakázky „Anesteziologický přístroj s monitorem životních funkcí“.
4. Kupující si vyhrazuje právo před uplynutím lhůty splatnosti vrátit daňový doklad – fakturu, pokud neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Oprávněným vrácením daňového dokladu – faktury, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti.
5. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne doručení kupujícím. Za den doručení se pokládá den uvedený na otisku doručovacího razítka podatelny kupujícího.
6. Za den úhrady faktury se považuje den, kdy byla fakturovaná částka odepsána z bankovního účtu kupujícího.
7. Prodávající prohlašuje, že:
 - nemá v úmyslu nezaplatit daň z přidané hodnoty u zdanitelného plnění podle této smlouvy (dále jen „daň“),
 - nejsou mu známy skutečnosti nasvědčující tomu, že se dostane do postavení, kdy nemůže daň zaplatit a ani se ke dni podpisu této smlouvy v takovém postavení nenachází,
 - nezkrátí daň nebo nevyláká daňovou výhodu.

V.

Předání a převzetí předmětu smlouvy

1. Prodávající se zavazuje při provádění předmětu této smlouvy dodržovat veškeré platné předpisy v oblasti bezpečnosti a hygieny práce, požární ochrany, předpisy z oblasti ochrany životního prostředí (likvidace odpadů, nakládání s obaly).
Prodávající zajistí vlastní dozor nad bezpečností práce ve smyslu příslušných předpisů a norem.
2. Prodávající odpovídá v plné výši za škody, které způsobí kupujícím nebo třetí osobě on, jeho zaměstnanci nebo osoby, které použil jako své subdodavatele.
3. Závazek prodávajícího dodat a předat předmět koupě včetně instalačních a implementačních prací provedených v místě je splněn odevzdáním předmětu koupě v termínu dle čl. II. této smlouvy a bez vad. Předmět koupě musí být plně funkční.
Předmět koupě musí vyhovovat všem právním předpisům a platným normám (i technickým) a musí u něho být před předáním úspěšně provedeny všechny revize a zkoušky.
4. Prodávající je povinen kupujícím písemně oznámit den, v němž bude zahájeno přejímací řízení předmětu koupě, a to alespoň tři pracovní dny předem.
5. O předání předmětu koupě bude mezi smluvními stranami sepsán předávací protokol. Předávací protokol musí být datován a podepsán prodávajícím a kupujícím, resp. jejich oprávněnými zástupci.

6. Kupující není povinen předmět koupě převzít, pokud mu nebudou doloženy zápisy o úspěšně provedených zkouškách vyžadovaných právními předpisy, jinými normami (i technickými) nebo obvykle prováděnými.
7. Kupující dále není povinen předmět koupě převzít, pokud mu nebudou doloženy:
 - návody k obsluze v českém jazyce,
 - certifikáty a prohlášení o shodě,
 - protokoly o zaškolení obsluhy.

VI. Sankce

1. V případě, že prodávající nedodrží termíny dle čl. II. této smlouvy, má kupující právo na smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny bez DPH, a to za každý i jen započatý den prodlení.
2. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny, má prodávající právo na úrok z prodlení ve výši dle příslušných ustanovení občanského zákoníku.

VII. Vlastnické právo a nebezpečí škody

1. Vlastnické právo a nebezpečí škody na předmětu koupě přechází na kupujícího předáním, které je potvrzeno předávacím protokolem podepsaným oběma smluvními stranami.

VIII. Další ujednání

1. Jakýmkoli nárokem na zaplacení smluvní pokuty dle této smlouvy není dotčeno právo kupujícího požadovat v plné výši náhradu škody způsobenou porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.
2. Závazek splnit povinnost, jejíž plnění je zajištěno smluvní pokutou, trvá i po zaplacení této smluvní pokuty.
3. V případě, že kupujícímu vznikne dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu vůči prodávajícímu, je kupující oprávněn vystavit penalizační fakturu a jednostranně započítat tuto svoji pohledávku vůči pohledávce prodávajícího na zaplacení celkové ceny.
Splatnost penalizační faktury činí 14 dnů ode dne doručení.
Kupující je oprávněn kdykoliv započíst své splatné pohledávky vůči prodávajícímu proti pohledávkám prodávajícího vůči kupujícímu z této smlouvy.
4. Proávající je oprávněn postoupit či zastavit své pohledávky vůči kupujícímu z titulu této smlouvy pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího.
5. Proávající souhlasí se zveřejněním této kupní smlouvy a údaje v ní obsažené nepovažuje za obchodní tajemství.

IX.

Odpovědnost za vady a záruka za jakost

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost v tom rozsahu, že předmět koupě bude po celou záruční dobu plně způsobilý pro použití ke smlouvenému i obvyklému účelu a že si po celou záruční dobu zachová smlouvené i obvyklé vlastnosti.
Poskytnutím záruky za jakost není vyloučena zákonná odpovědnost prodávajícího za vady plnění.
2. Po dobu záruky za jakost je prodávajícím poskytováno bezplatné provádění bezpečnostně-technických kontrol na předmětu koupě.
3. Doba záruky za jakost a doba pro uplatnění práv z vadného plnění činí 24 měsíců a začíná běžet ode dne podpisu předávacího protokolu.
4. Kupující je oprávněn u prodávajícího uplatnit zjištěné vady kdykoliv v době trvání záruční doby, a to bez zbytečného odkladu. Vady oznámí telefonicky či mailem na kontaktní osobu, kterou prodávající sdělí kupujícímu při podpisu předávacího protokolu.
5. Prodávající je povinen zajistit odstranění vady, popřípadě zajistit náhradní řešení nejpozději do dvou pracovních dnů od nahlášení vady.
6. Prodávající je povinen ve stanovené lhůtě odstranit i ty vady, o nichž tvrdí, že za ně neodpovídá. Náklady na jejich odstranění v těchto sporných případech nese až do ukončení sporu prodávající.
7. Pokud prodávající ve stanovené lhůtě vady neodstraní, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 3 000,- Kč za každý den prodlení.
8. Pozáruční servis bude prováděn na základě samostatné servisní smlouvy mezi kupujícím a prodávajícím.

X.

Odstoupení od smlouvy

1. Podstatným porušením smlouvy, při kterém je smluvní strana oprávněna odstoupit, se pro účely této smlouvy rozumí zejména:
 - prodlení prodávajícího s dodáním a předáním předmětu koupě nebo kupujícího s jeho úhradou;
 - výskyt podstatných vad předmětu koupě nebo nedodržení odpovídající jakosti předmětu koupě;
2. Odstoupení dle této smlouvy musí být učiněno písemně a musí být doručeno druhé smluvní straně.

XI.

Registr smluv

1. Tato smlouva bude v úplném znění uveřejněna prostřednictvím registru smluv postupem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v registru smluv včetně uvedení metadat provede kupující.

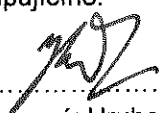
XII.
Závěrečná ujednání.

1. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 - Technická specifikace (technické listy včetně typového označení a označení výrobce). Přílohu č. 1 vypracuje prodávající.
2. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno obdrží kupující a jedno prodávající.
3. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv.

V IVANČICÍCH dne 7. 11. 2019

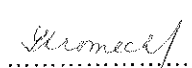
V PRAZE dne 27. 11. 2019

Za kupujícího:


Ing. Jaromír Hruběš
ředitel

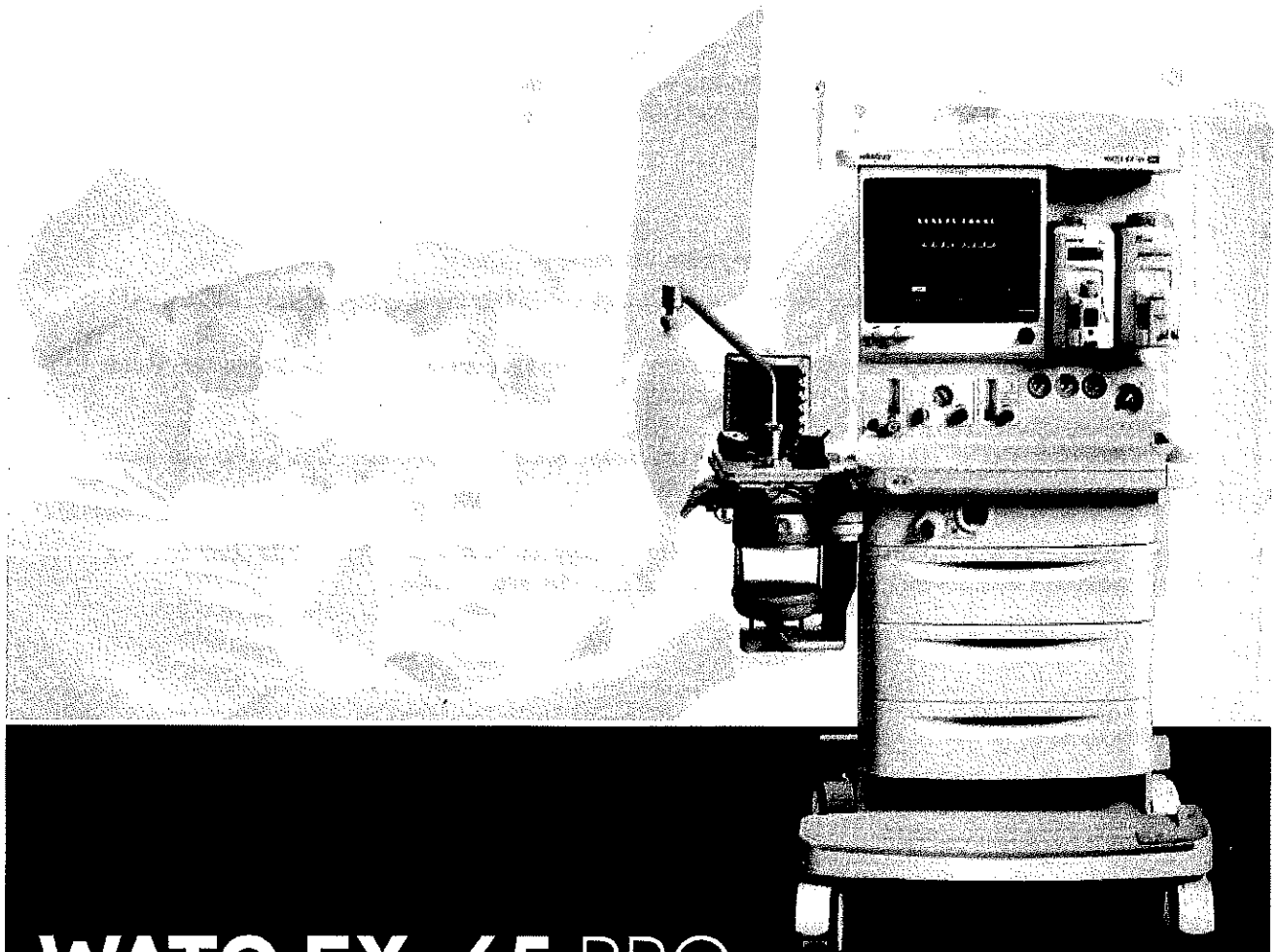
nemocnice Ivančice, příspěvková organizace
Široká 76
264 98 Ivančice

Za prodávajícího:


Ing. Jitka Stromecká
člen představenstva


CHEIRÓN s.r.o. Uhřetv. 2200/13, 162 00 Praha 6
Provozovna: Republikánská 1103/45, 312 01 Jihlava
Telefon: 377 690 411 Fax: 377 690 415
IČ: 274 004 11 DIČ: CZ27400411

věcně správně 



WATO EX-65 PRO

ANESTEZIOLOGICKÁ PRACOVNÍ STANICE

VYŠŠÍ PŘESNOST A NOVÁ DIGITÁLNÍ BÁZE

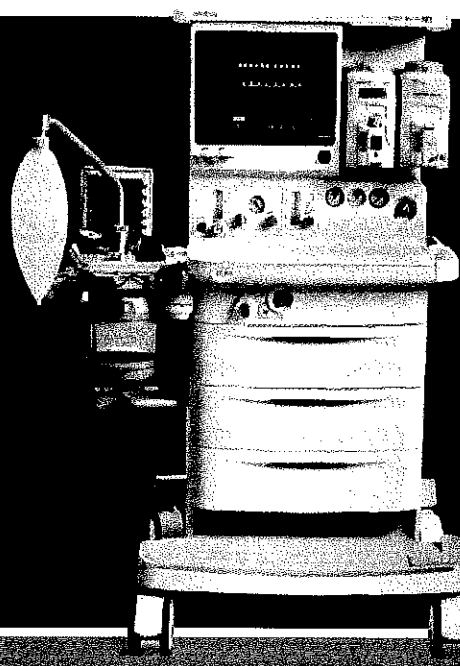
mindray

- MAXIMÁLNÍ VÝKON NA VŠECH ÚROVNÍCH ANESTEZIE
- PŘESNÝ DIGITÁLNÍ SMĚŠOVAČ PLYNŮ S BEZPEČNÝM NÍZKÝM PRŮTOKEM DÍKY OPTIMALIZÁTORU
- 15,1 PALCOVÁ DOTYKOVÁ OBRAZOVKA S INTUITIVNÍM UŽIVATELSKÝM ROZHRANÍM

WATO EX-65 PRO

Od roku 2006 společnost Mindray úspěšně instalovala více než 20 000 anestetických přístrojů svým zákazníkům po celém světě. Jsme potěšeni a hrdi, že každých několik sekund někde na této planetě některý z lékařů zapíná anesteziologický přístroj Mindray a je s ním spokojen.

V poslední dekádě společnost Mindray pokračovala ve své práci s úzkým zapojením lékařů z celého světa, aby se seznámila s jejich každodenními úkoly a problémy, porozuměla jim a pomohla jim je překonávat pomocí nových inovativních a intuitivních řešení. V souvislosti s tím nyní společnost Mindray hrdě představuje svoji vlajkovou loď řady WATO, přístroj WATO EX-65 Pro.



VYŠŠÍ PŘESNOST...

Díky novým integrovaným funkcím umožňuje nový WATO EX-65 PRO přesné ovládání systému i různých typů pacientů velice snadným způsobem.

Digitální směšovač plynů společně s optimalizátorem nízkého průtoku umožňuje přesný přívod plynu a bezpečný nízký průtok.

LEPŠÍ VIDITELNOST...

Displej o velikosti 15,1 palce má vysoké rozlišení a intuitivní dotykové uživatelské rozhraní. Přístroj WATO EX-65 PRO činí proces anestezie viditelnějším.

Vizualizace procesu autotestu systému a chytré řízení alarmů s grafy a tabulkami zjednodušují komplikované operační kroky.

VYŠŠÍ EFEKTIVITA...

Konstrukce multifunkční anesteziologické pracovní stanice WATO EX-65 PRO bere v úvahu také otázku nákladů.

Nižší průtoky jsou možné díky optimalizátoru, který pomáhá snižovat množství použitých anestetických látek. Čidla průtoku s mnohem delší životností vysokou měrou usnadňují údržbu.

MAXIMÁLNÍ VÝKON NA VŠECH ÚROVNÍCH ANESTEZIE

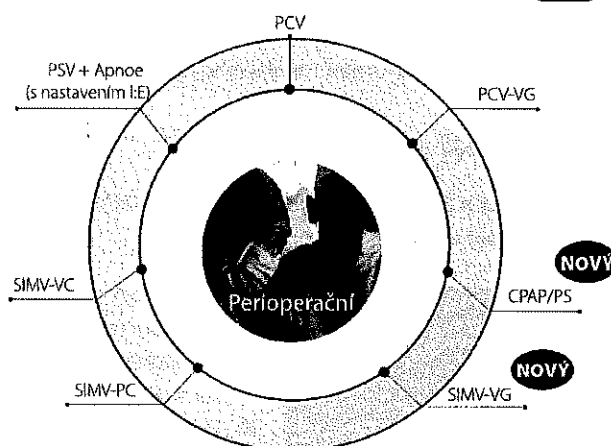


Celý rozsah ventilačních režimů pro JIP splňuje vaše potřeby ve všech úrovních anestezie.

- PCV
- PCV-VG
- SIMV-VC
- SIMV-PC
- SIMV-VG (nové)
- PSV + Apnoe (s nastavením I:E)
- CPAP/PS (nové)

Moderní anesteziologické ventilátory nabízejí širokou škálu ventilačních režimů, které umožňují komplexní ventilační péči o těžce nemocné pacienty.

Ventilátor přístroje WATO EX-65 Pro má unikátní režimy garance objemu pro dodávání požadovaného celkového objemu pacientovi v režimech PCV a SIMV. Režim PCV-VG dodává pacientovi požadovaný dechový objem, nabízí výhody režimu PCV s nejnižším inspiračním tlakem pro všechny dechové cykly a lepší okysličení společně se zabezpečením konzistentního dechového objemu.



Režim SIMV-VG dodává soubor dechů s řízením tlaku a zaručuje objem dodaný pacientovi. Pacient může mezi asistovanými dechy dýchat spontánně. Tlaková podpora může být použita pro podporu spontánního dýchání.

VYŠŠÍ PŘESNOST

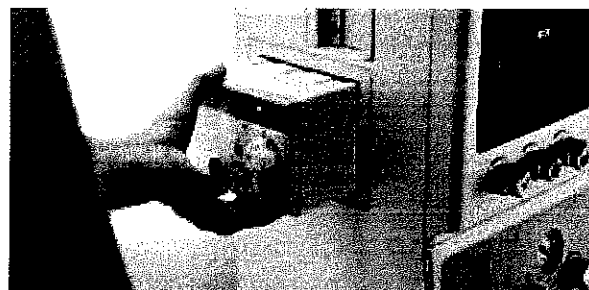
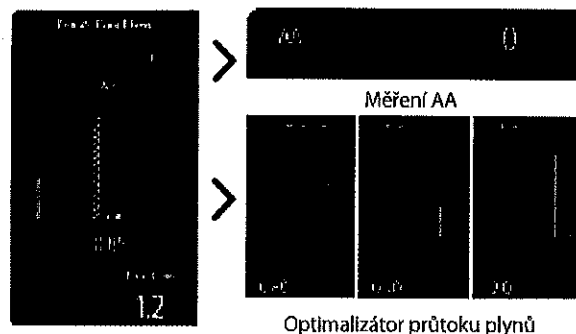
PŘESNÝ DIGITÁLNÍ SMĚŠOVAČ PLYNŮ S BEZPEČNÝM NÍZKÝM PRŮTOKEM DÍKY OPTIMALIZÁTORU

Digitální směšovač plynů usnadňuje nastavení průtoku plynu s vyšší přesností. Optimalizátor průtoku plynu indikuje doporučené nastavení čerstvého plynu v porovnání s vaší aktuálně nastavenou hodnotou a minimální množství O₂ potřebné pro pacienta. Umožňuje bezpečný nízký průtok a minimalizuje odpad anestetických látek a lékařských plynů.

PŘESNÉ MONITOROVÁNÍ

Díky vylepšenému modulu CO₂ s jedním slotem nebo možností použití dvou slotů pro anestetické látky mohou moduly Plug-and-Play Multi-Gas společnosti Mindray nabídnout komplexní analýzu dech-po-dechu pro FIO₂, EtO₂, CO₂, N₂O, automatickou detekci pěti anestetických látek a také BIS. Měření AA: Nový software výpočtu anestetických látek vám umožní sledovat spotřebu anestetické látky v reálném čase s ohledem na náklady.

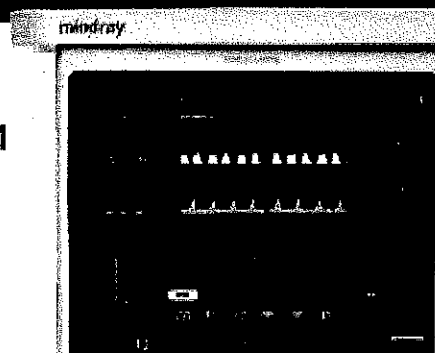
Návrat vzorku plynu: Monitorovaný vzorek plynu se vrací do dýchacího okruhu, šetří náklady na lékařské plyny a anestetické látky a současně snižuje odpad plynů.



VYŠŠÍ VIDITELNOST

15,1 PALCOVÁ DOTYKOVÁ OBRAZOVKA S INTUITIVNÍM UŽIVATELSKÝM ROZHRAŇMÍ

Díky konfiguraci s vysokým rozlišením, intuitivní, 15,1palcové plně barevné dotykové obrazovce dokáže uživatel dle potřeby prohlížet a konfigurovat parametry. Intuitivní rozložení a jednoduchá plochá struktura menu zajišťuje jasné zobrazení všech parametrů a pouhé dva kroky stačí pro nastavení ventilačního režimu.



VIZUÁLNÍ AUTOTEST

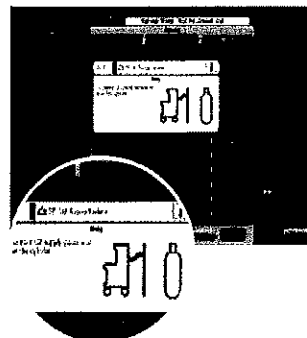
Vizualizace procesu autotestu systému s grafy a tabulkami zjednodušuje komplikované operační kroky.



- Automatický autotest
- Manuální test netěsnosti s grafickými pokyny krok po kroku
- Doporučené řešení pro neúspěšné kroky ve slovní i obrazové podobě

CHYTRÝ ALARM

Chytrý alarm poskytuje grafické informace v reálném čase, a tak umožňuje rychlejší nápravu urgentního kritického stavu.



- Dotknutelný alarm
- Více informací o alarmu: přístup k záznamu o alarmu Nastavení limitů alarmu přímo z alarmového hlášení
- Obrazová indikace možných problémů

VYŠŠÍ EFEKTIVITA

OPTIMALIZÁTOR ŠETŘÍ ANESTETICKOU LÁTKU



Optimalizátor nízkého průtoku poskytuje vodičko pro nákladově efektivní optimalizaci průtoku čerstvého plynu v reálném čase, a tudíž i anestetické látky, během obecné inhalační anestezie, optimalizátor souvisle informuje uživatele, zda je průtok plynu příliš vysoký, vhodný, nebo příliš nízký.

Optimalizátor přináší možnost snížení spotřeby anestetik, pomáhá šetřit náklady a snižuje znečišťování životního prostředí.

NÍZKÝ PRŮTOK

Cena

dle průtoku čerstvého plynu

Znečištění

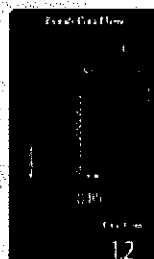
operační sál, prostředí

Pacient

teplota, vlhkost



Optimalizátor



Číslo OS	50
Inhalační anes za rok na OS	750
Minutový objem (l/min)	6
Cena Sevo (za ml)	0,6 \$

Průtok FGF (ml/min)	5,0	3,0	1,0	0,5
Náklady na operaci	19,55 \$	11,63 \$	3,72 \$	2,06 \$
Náklady na OS za rok	14660,45 \$	8723,50 \$	2786,95 \$	1545,00 \$
Náklady na an.lát. a plyn za anestetické odd.	733022,38 \$	436175,01 \$	139327,69 \$	45115,78 \$

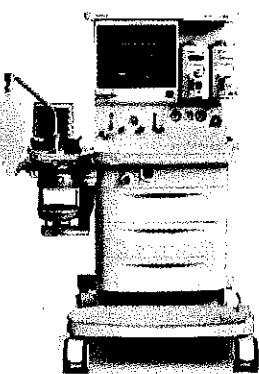
Proč nízký průtok?

Proč optimalizátor?

Kolik optimalizátor dokáže ušetřit?

MODULOVÝ DESIGN

Monitorovací moduly Plug-and-Play jsou kompatibilní s pacientskými monitory Mindray. Modulový design nejen šetří vaše náklady, ale také usnadňuje údržbu.



Čidla průtoku, která mohou uživatelé kalibrovat

Čidla průtoku jsou vždy zdrojem problémů pro uživatele anesteziologických přístrojů. Každých pár měsíců je třeba čidla průtoku měnit. Kromě toho mohou čidla průtoku snadno ztratit svoji přesnost, což způsobuje nepřesnost dechového objemu, ovšem kalibrovat je smí pouze servisní technik.

Právě tak jako dvě čidla v expiračním i inspiračním portu pro kompenzaci dynamického dechového objemu, přináší **WATO EX-65 Pro** také vestavěné 3. čidlo průtoku jako referenční-srovnávací. Toto referenční čidlo průtoku se používá pro kalibraci čidel průtoku v exp & ins portech pro zajištění přesnosti a ohromně prodlužuje životnost čidel průtoku. A kalibraci může provádět sám uživatel!

- 3. referenční čidlo
- Kalibrace zákazníkem
- Prodloužená životnost



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 9001

ISO 13485

Page 27 of 57

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

WATO EX-65 PRO

Fyzikální specifikace

Rozměry a hmotnost

Výška:	1370 mm
Šířka:	770 mm
Hloubka:	660 mm
Hmotnost:	<145 kg (bez odpařovače a tlakových lahví)

Horní police

Hmotnostní limit:	30 kg
Šířka:	305 mm
Délka:	545 mm

Pracovní plocha

Výška:	850 mm
Plošný obsah:	1635 cm ²

DIN kolejnice

Bok přístroje:	370 mm
----------------	--------

Zásuvka (3 zásuvky, vnitřní rozměry)

Výška:	130 mm
Šířka:	415 mm
Hloubka:	320 mm

Rameno vaku

Výška:	980 mm
Délka:	320 mm
Připojení:	ISO 22 mm vnější prům., 15 mm vnitřní prům.

Kolečka

Průměr:	125 mm
Brzdy:	centrální brzda s indikátorem blokování/odblokování

Specifikace ventilátoru

Ventilační režimy

Manuální/spontánní ventilace

Ventilace s řízením objemu (VCV) s kompenzací dechového objemu

Ventilace s řízením tlaku (PCV)

Ventilace s řízením tlaku a s garancí objemu (PCV-VG)

Synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace (SIMV-objemově a SIMV-tlakově)

Tlakově podporovaná ventilace (PSV) se zálohou při apnoe

Synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace s garancí objemu (SIMV-VG)

Kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách s tlakově podporovanou ventilací (CPAP/PS)

Rozsahy parametrů ventilace

Rozsah dechového objemu:	20 ~ 1500 ml (VCV a SIMV-VC)
	20 ~ 100 ml (přírůsteky po 5 ml)
Nastavení přírůstků:	100 ~ 300 ml (přírůsteky po 10 ml)
	300 ~ 1500 ml (přírůsteky po 25 ml)
Rozsah tlaku (P _{insp}):	5 ~ 70 cmH ₂ O (přírůstek 1 cmH ₂ O) (PCV)
Rozsah tlaku (P _{limit}):	10 ~ 100 cmH ₂ O (přírůstek 1 cmH ₂ O)
Rozsah tlaku (ΔP _{supp}):	3 ~ 60 cmH ₂ O (přírůstek 1 cmH ₂ O)
Rozsah frekvence:	4 ~ 100 dechů/min (přírůstek 1 dech/min)
Rozsah I:E:	4:1 ~ 1:8 (přírůstek 0,5)
Inspirační pauza (T _{ip} :T _i):	Vypnuto, 5-60 % (přírůstek 5 %)

Rozsah inspiračního času (T _{insp}):	0,2 ~ 5 s (přírůstek 0,1 s)
Rozsah okna spouštěče:	5 ~ 90 % (přírůstek 5 %)
Průtokový trigger:	0,5 ~ 15 l/min (přírůstek 0,5 l/min)
Tlakový trigger:	-20 ~ -1 cmH ₂ O (přírůstek -1 cmH ₂ O)
Úroveň ukončení výdechu:	5 ~ 60% (přírůstek 5 %)
Min. frekvence pro apnoe ventilaci (Min. frekv. v PSV):	2-30 dechů/min (přírůstek 1 dech/min)

Přetlak na konci výdechu (PEEP)

Typ:	Integrovaný, elektronicky řízený
Rozsah:	Vyp., 3 až 30 cmH ₂ O (přírůstek 1 cmH ₂ O)

Výkon ventilátoru

Tlak pohonu:	280 kPa až 600 kPa
Max. průtok plynu:	120 l/min.

Monitorované parametry

Rozsah minutového objemu:	0 ~ 100 l/min
Rozsah dechového objemu:	0 ~ 2500 ml/min
Vdechovaný kyslík (FIO ₂):	16 % ~ 100 %
Max. tlak v dýchacích cestách:	-20 ~ 120 cmH ₂ O
Střední tlak:	-20 ~ 120 cmH ₂ O
Tlak plateau:	-20 ~ 120 cmH ₂ O
I:E:	4:1 ~ 1:10
Frekvence:	0 ~ 120 dechů/min
Přetlak na konci výdechu (PEEP):	0 ~ 70 cmH ₂ O
Odpor (R):	0 ~ 600 cmH ₂ O/(l/s)
Compliance (C):	0 ~ 300 ml/cmH ₂ O

Graf trendu

Kontinuální informace o trendu s časově oddělenými událostmi za posledních 24 hodin

TVe, MV, Ppeak, Pplat, PEEP, Pmean, Rate, FIO₂, EtCO₂, BIS

Rozlišení: 5 s, 30 s, 1 min, 2 min, 4 min nastavitelné

Aktualizace po každém restartu přístroje

Tabulka trendů

Kontinuální informace o trendu s časově oddělenými událostmi za posledních 24 hodin pro TVe, Ppeak, MV, Pplat, PEEP, Pmean, Rate, FIO₂, EtCO₂, BIS

Rozlišení: 30 s, 1 min, 5 min, 30 min nastavitelné

Aktualizace po každém restartu přístroje

Záznam o alarmech

Uložení 100 událostí	
----------------------	--

Přesnost ventilátoru

Přesnost ovládání/monitoru

Dodaný objem:	<75 ml: ±15 ml
	≥75 ml: ±20 ml nebo ±10%
P _{insp} :	±3 cmH ₂ O nebo ±8 %
P _{limit} :	±3,0 cmH ₂ O nebo ±8 %
Dodaný PEEP:	3 cmH ₂ O ~ 30 cmH ₂ O: ±2,0 cmH ₂ O nebo ±10 % ze zobrazené hodnoty, podle toho, co je větší
Monitorování objemu:	<75 ml: ±15 ml
	≥75 ml: ±20 ml nebo ±10 %
Monitorování tlaku:	±2 cmH ₂ O

WATO EX-65 PRO

Alarm

Dechový objem:	Dolní: 0 ~ 1595 ml Horní: 5 ~ 1600 ml
Minutový objem:	Dolní: 0 ~ 10 l Horní: 0.2 ~ 30 l
Vdechovaný kyslík (FiO ₂):	Dolní: 18 ~ 98 % Horní: 20 ~ 100 %
Alarm apnoe:	VTe < 10 ml měřeno po 20 s Paw < (PEEP + 3) cmH ₂ O po 20 s
Dolní tlak v dýchacích cestách:	0 ~ 98 cmH ₂ O
Horní tlak v dýchacích cestách:	2 ~ 100 cmH ₂ O
Udržovaný tlak v dýchacích cestách:	> 15 s
Alarm subatmosférického tlaku:	Paw < -10 cmH ₂ O
Odpočítávání času ztišení alarmu:	120 až 0 sekund

Komponenty ventilátoru

Čidlo průtoku

Typ:	Variabilní čidlo průtoku na vstupu
Rozměry:	22 mm vnější prům. a 15 mm vnitřní prům.
Umístění:	Inspirační a expirační port

Čidlo kyslíku

Typ:	Galvanický článek nebo paramagnetický senzor O ₂ (volitelné)
------	---

Obrazovka ventilátoru

Typ displeje:	Barevný s aktivní maticí TFT, dotykový
Velikost displeje:	Úhlopříčka 15,1 palce
Rozlišení:	1024 x 768
Jas:	Nastavitelný
Zobrazení na displeji:	Konfigurovatelné
Zobrazené parametry:	Všechna nastavení a parametry alarmu (dechová frekvence, poměr I/E, dechový objem, minutový objem, PEEP, Pmean, Ppeak, Pplat a koncentrace O ₂ , EtCO ₂ , N ₂ O, koncentrace anestetického plynu, BIS)
Zobrazení křivek:	Křivky P-T, F-T, V-T, EtCO ₂ , BIS
Spirometrické smyčky:	P-V, F-V a F-P
Časovač:	Časovač na obrazovce

Komunikační porty

Jeden konektor RS-232C a jeden konektor DB9
Ethernet (RJ-45)
USB
VGA

Monitor plynu

Modul anestetického plynu (AG)

Režim měření:	Infračervená absorpce
Monitorované plyny:	CO ₂ , N ₂ O, halotan, enfluran, isofluran, sevofluran, desfluran, MAC, paramagnetický O ₂ (volitelné)

Čas rozběhu:	45 s (v režimu přesnosti ISO) 10 min (v režimu plné přesnosti)
Vzorkovací frekvence:	Dosp./Ped: 150, 180, 200 ml/min Nov: 100, 110, 120 ml/min
Přesnost:	± 10 ml/min nebo ± 10 % CO ₂ : 0 % ~ 10 %
Rozsah:	AA: 0 % ~ 30 % O ₂ /N ₂ O: 0 % ~ 100 %

Moduly oxidu uhličitého (CO₂)

Metoda:	Infračervená absorpce
Typ modulu:	Mindray side-stream, Capnostat mainstream a Oridion micro-stream, volitelný
Pracovní režim:	Pohotovostní nebo měření
Zobrazené hodnoty:	EtCO ₂ , FICO ₂
Křivky:	Kapnografie
Posun:	6,25 mm/s, 12,5 mm/s

Modul Side-Stream oxidu uhličitého (CO₂)

Rozsah měření:	0 ~ 99 mmHg ± 2 mmHg (0 ~ 40 mmHg)
Přesnost:	± 5 % (41 ~ 76 mmHg) ± 10 % (77 ~ 99 mmHg)
Rozlišení:	1 mmHg
Kompenzace plynu:	N ₂ O, O ₂ a anestetického plynu (pouze pro desfluran)
Vzorkovací frekvence:	70 nebo 100 ml/min
Přesnost vzorkovací frekvence:	± 15 % nebo ± 15 ml/min, podle toho, co je větší
Čas rozběhu:	< 1 min Při měření s novorozeneckým odlučovačem vody a 2,5 m dlouhou novoroz. hadičkou pro vedení vzorků: < 3 s a 100 ml/min < 3,5 s a 70 ml/min
Doba odezvy:	Při měření s odlučovačem vody pro dospělé a 2,5 m dlouhou hadičkou pro vedení vzorků pro dospělé: < 5 s a 100 ml/min < 6,5 s a 70 ml/min
Zobrazené hodnoty:	EtCO ₂ , FICO ₂
Posun:	6,25 mm/s, 12,5 mm/s

Modul Capnostat Mainstream CO₂

Rozsah měření:	0 ~ 150 mmHg ± 2 mmHg (0 ~ 40 mmHg) ± 5 % hodnoty (41 ~ 70 mmHg)
Přesnost:	± 8 % hodnoty (71 ~ 100 mmHg) ± 10 % hodnoty (101 ~ 150 mmHg)
Rozlišení:	1 mmHg
Doba odezvy:	< 60 ms

*Selectatec® je registrovaná ochranná známka společnosti GE/Detax-Ohmeda.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

WATO EX-65 PRO

Kompensace plynu:	kompenzace O ₂ , AG, doplňkového plynu (okolní vzduch nebo N ₂ O)
Limity alarmu:	EtCO ₂ horní: 2 ~ 150 mmHg EtCO ₂ dolní: 0 ~ 148 mmHg FiCO ₂ horní: 0 ~ 150 mmHg
Zobrazené hodnoty:	EtCO ₂ , FiCO ₂
Posun:	6,25 mm/s, 12,5 mm/s

Modul Micro-stream CO₂

Rozsah měření:	0 ~ 99 mmHg 0 ~ 38 mmHg: ±2 mmHg
Přesnost:	39 ~ 99 mmHg: ± 5 % hodnoty (+ 0,08 % pro každý 1 mmHg nad 38 mmHg)
Rozlišení:	Křivka: 0,1 mmHg Hodnota: 1 mmHg
Vzorkovací frekvence:	50 ml/min
Vzorkovací přesnost:	-7,5 ml/min ~ +15 ml/min
Doba inicializace:	30 s
Doba odezvy:	2,9 s
Doba náběhu:	< 190 ms
Doba zpoždění:	2,7 s
Rozsah alarmu:	EtCO ₂ horní: 2 ~ 99 mmHg EtCO ₂ dolní: 0 ~ 97 mmHg FiCO ₂ horní: 0 ~ 99 mmHg
Zobrazené hodnoty:	EtCO ₂ , FiCO ₂
Posun:	6,25 mm/s, 12,5 mm/s

Modul BIS

Měřené parametry:	EEG
BIS:	0 ~ 100
Rychlost posunu:	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s nebo 50 mm/s
Vstupní impedance:	> 50 Mohm
Šum (RTI):	< 0,3 uV (0,25 ~ 50 Hz)
Rozsah vstupního signálu:	± 1 mV
Šířka pásma EEG:	0,25 ~ 100 Hz
Unikající proud u pacienta:	< 10 uA
Limity alarmu:	BIS horní: 2 ~ 100
BIS dolní:	0 ~ 98
Vypočítávané parametry:	SQI, EMG, SR, SEF, TP
Rozsah impedance:	0 ~ 999 kiloohm

Výpočet spotřeby látek

Rozsah výpočtu:	0 až 3000 ml
Přesnost:	± 2 ml, nebo ± 25 % hodnoty, podle toho, co je větší

Elektrické specifikace

Unikající proud

100 ~ 240V:	< 500 µA
-------------	----------

Napájení a záložní baterie

Vstup napájení z elektrické sítě:	220-240 VAC, 50/60 Hz, 6 A 100-120 VAC, 50/60 Hz, 7 A 100-240 VAC, 50/60 Hz, 7 A
Pomocné elektrické zásuvky:	Max. 4 zásuvky (3 A pro každou, celkem 5 A)

Záložní baterie:	90 minut na 1 baterii (při napájení novou plně nabitou baterii při okolní teplotě 25 °C) 240 minut na 2 baterie (při napájení novými plně nabitými bateriemi při okolní teplotě 25 °C)
Typ baterie:	Vestavěná lithium iontová baterie, 11,1 VDC, 4500 mAh
Bezpečnostní funkce:	V případě vypadku elektrické energie i baterie je možná manuální ventilace, přívod plynu a anestetika Manuální ventilace je možná i při úplném vypadku napájení

Specifikace pneumatického ústrojí

Spínač ACGO (Pomocný výstup běžného plynu, integrovaný)

Konektor:	ISO 22 mm vnější prům. a 15 mm vnitřní prům.
Přívod plynu:	
Typ plynu:	O ₂ , N ₂ O a vzduch
Rozsah vstupního potrubí:	0,28 ~ 0,6 MPa
Potrubní přípojky:	NIST, DISS
Všechna vedení dostupná pro O ₂ , N ₂ O a vzduch	
Vstup tlakové lahve:	PISS (PIN Index bezpečnostní systém)
Jmenovitý výkon primárního regulátoru:	207 kPa

Rřízení O₂

Metoda:	N ₂ O vypnutí se ztrátou tlaku O ₂
Alarm chyby přívodu:	< 220,6 kPa
O ₂ proplach:	25 ~ 75 l/min

Systém propojení O₂ - N₂O (ORC)

Typ:	Mechanické
Rozsah:	koncentrace O ₂ je v rozporu s níže popsanou „koncentrací O ₂ “ jmenovitě 26 % až 100 % (doplňkový plyn je NO)

Pomocný průtokoměr O₂

Rozsah:	0 ~ 15 l/min
Indikátor:	trubicový průtokoměr

Elektronický řídicí systém (elektronický směšovač)

Režim řízení přímého průtoku

Rozsah průtoku O ₂ :	0 až 15 l/min
Rozsah průtoku vzduchu:	0 až 15 l/min
Rozsah průtoku N ₂ O:	0 až 12 l/min
Rotace elektronického převodníku:	< 4 (od minimálního až po maximální průtok)
Přesnost průtoku O ₂ :	±50 ml/min nebo ±5 % nastavené hodnoty podle toho, která z těchto hodnot je vyšší
Přesnost průtoku doplňkového plynu (vzduch/N ₂ O):	±50 ml/min nebo ±5 % nastavené hodnoty podle toho, která z těchto hodnot je vyšší

Režim řízení celkového průtoku:

Rozsah celkového průtoku:	0,2 až 18 l/min
Přesnost celkového průtoku:	±100 ml/min nebo ±5 % nastavené hodnoty podle toho, která z těchto hodnot je vyšší Unik z jednoho přívodu plynu do jiného přívodu plynu je menší než 10 ml za hodinu

WATO EX-65 PRO

Koncentrace O₂

Rozsah koncentrace O ₂ :	21 % až 100 % (doplňkový plyn je vzduch) nebo 26 % až 100 % (doplňkový plyn je N ₂ O)
Přesnost koncentrace O ₂ :	± 5 % V/V pro průtoky < 1 l/min nebo 5 % nastavení pro průtoky ≥ 1 l/min
Specifikace prostředí	

Provozní

Teplota:	10 ~ 40
Relativní vlhkost:	15 ~ 95% (nekondenzující)
Barometrický tlak (kPa):	70 ~ 106 kPa

Skladování

Teplota:	-20 ~ 60 pro hlavní jednotku, -20 ~ 50 pro čidlo O ₂
Relativní vlhkost:	10 ~ 95% (nekondenzující)
Barometrický tlak (kPa):	50 ~ 106 kPa volitelně

Elektromagnetická kompatibilita

Imunita:	Vyhovuje požadavkům normy IEC 60601-1-2
Emise:	CISPR 11 skupina 1, třída B

Specifikace dýchacího systému

Komponenty systému

Systém dýchacího okruhu s funkcí ACGO	
Zásobník absorbentu oxidu uhličitého	
Kapacita absorbentu:	1500 ml
Integrovaný odlučovač vody na expirační větví	
Odlučovač vody	
Kapacita:	6 ml
Měřidlo tlaku v systému	
Rozsah:	-20 ~ 100 cmH ₂ O
Přesnost:	± (2% měření v plném rozsahu + 4 % skutečné hodnoty)

Porty a konektory

Expirační:	22 mm vnější prům. / 15 mm vnitřní prům., kónický
Inspirační:	22 mm vnější prům. / 15 mm vnitřní prům., kónický
Vak pro ruční ventilaci:	22 mm vnější prům. / 15 mm vnitřní prům., kónický

Přepínač vak – ventilátor

Typ:	Bistabilní
Ovladač:	Přepnutí mezi manuální a mechanickou ventilací

Integrovaný nastavitelný ventil limitující tlak (APL)

Rozsah:	5 ~ 75 cmH ₂ O
Zvuková indikace na otočném regulátoru při:	> 30 cmH ₂ O
Přesnost:	± 10 cmH ₂ O nebo + 15 % naměřené hodnoty podle toho, která z těchto hodnot je vyšší

Materiály

Všechny materiály v kontaktu s vydechovaným plynem pacienta lze sterilizovat autoklávem, kromě čidel průtoků, čidla O₂ a mechanického tlakoměru.

Všechny materiály v kontaktu s plynem pacienta jsou bez obsahu latexu.

Systém odtahu anestetického plynu (AGSS)

Rozměry:	430 x 132 x 114 mm (výška x šířka x hloubka)
Typ systému pro likvidaci odpadních plynů:	Aktivní: Vysoký průtok nebo nízký průtok
Odpovídající norma:	ISO 8835-3: 2007
Rychlost čerpadla:	75 ~ 105 l/min nebo 25 ~ 50 l/min
Zařízení pro uvolnění tlaku:	Otvor pro kompenzaci tlaku

Indikace stavu systému pro likvidaci odpadních plynů: Plovák se dostane pod označení „MIN“ na průhledném skle, pokud systém likvidace odpadních plynů nefunguje nebo je rychlost čerpadla nižší než 25 l/min (nízký průtok) nebo 75 l/min (vysoký průtok).

Konektor systému pro likvidaci odpadních plynů: ISO 9170-2:2008

Odsávací zařízení

Venturiho podtlakový regulátor

Přívod plynu:	Vzduch ze systémového přívodu plynu
Minimální podtlak:	25 kPa při tlaku přívodního plynu 280 kPa
Minimální průtok:	20 l/min

Kontinuální podtlakový regulátor

Přívod:	Odsávání podtlakem
Maximální vakuum:	≥ 72 kPa při tlaku přívodního plynu 280 kPa; ≥ 73 kPa při tlaku přívodního plynu 600 kPa
Maximální průtok:	39 l/min až 40 l/min s externím odsáváním 540 mmHg a volným průtokem 40 l/min
Minimální průtok:	20 l/min



Cheirón®
...dýcháme za Vás.

CHEIRÓN a.s., 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: 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



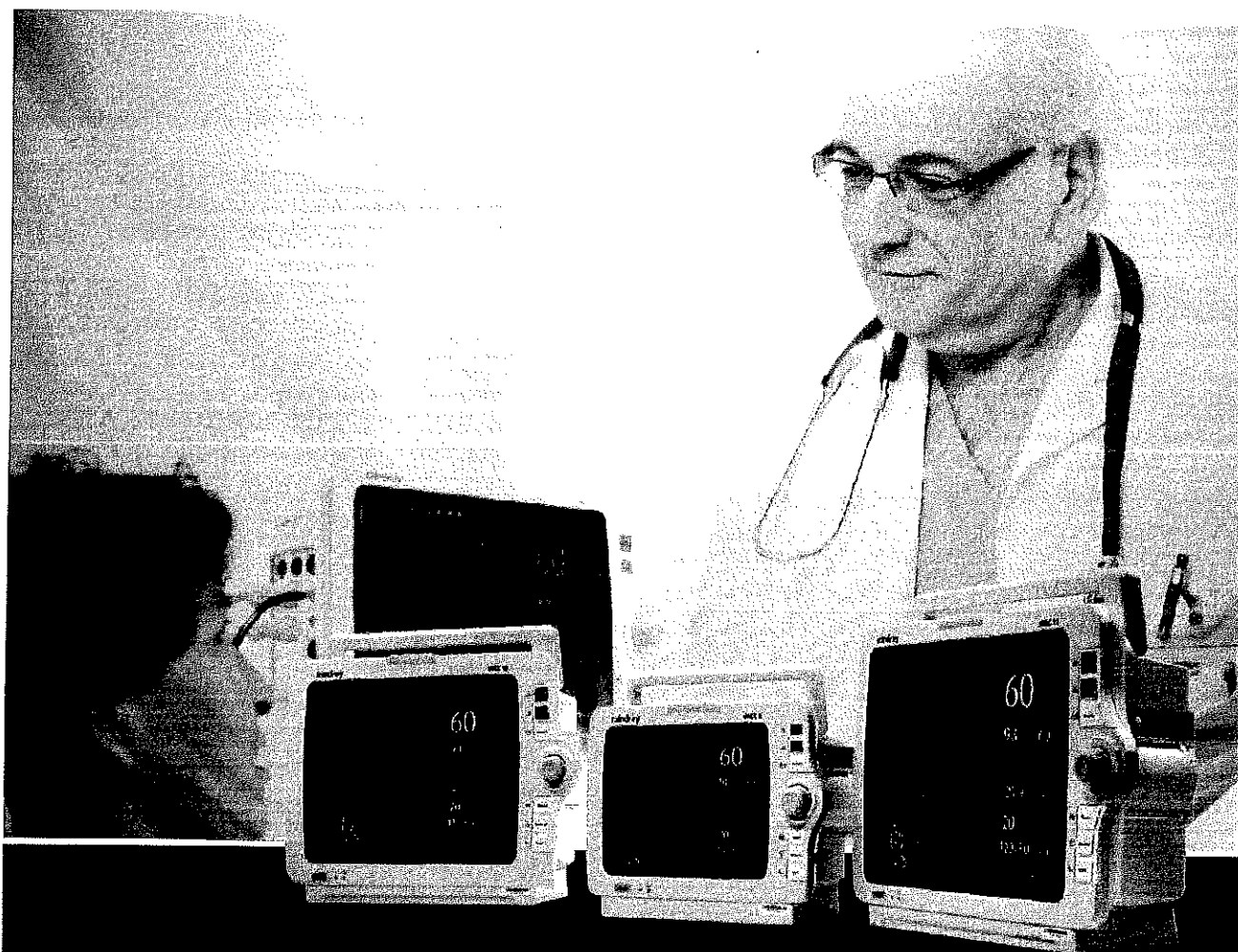
Page 31 of 57

Cheirón®

...dýcháme za Vás.



GREEN
LINE



iMEC SÉRIE 8/10/12

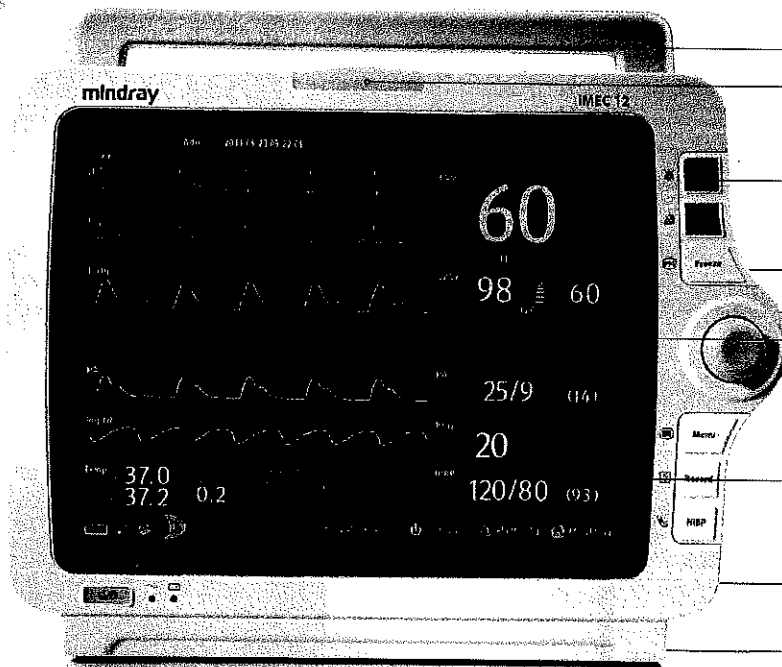
KOMPAKTNÍ PACIENTSKÉ MONITORY

- 100 % VÝKON - 50 % ENERGIE
- PÉČE O PACIENTA JEDNÍM DOTEKEM
- INDIKÁTOR ALARMU VIDITELNÝ ZE VŠECH ÚHLŮ
- KOMPAKTNÍ A ERGONOMICKÝ DESIGN
- RYCHLÝ A JEDNODUCHÝ MONITORING

www.cheiron.eu

Page 32 of 57

INOVATIVNÍ PACIENTSKÝ MONITOR IMEC SPOLEČNOSTI MINDRAY S OVĚŘENOU „ZELENOU“ ÚSPOROU NAPOMÁHÁ SNIŽOVAT VE VAŠÍ NEMOCNICI EKOLOGICKÉ ZATÍŽENÍ A PŘÍSPÍVÁ K UDRŽENÍ PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.



Hmotnost od 2,6 do 3,6 kg s integrovanou rukojetí, hmotnost IMECu je ideální pro transportní monitor

Indikátor alarmu viditelný ze všech úhlů

Ergonomická tlačítka zajišťují rychlý přístup k běžně používaným funkcím, jako je ztlumení alarmu, alarmová pauza a spuštění NIBP

„Řešení bez větráku“ umožňuje tichý provoz. Zabraňuje shromažďování prachu a snižuje riziko kontaminace vzduchu

Podsvícený LED displej LCD s vysokým rozlišením a dotykovou obrazovkou

Přizpůsobená tlačítka rychlé volby poskytují pohodlný přístup k často používaným funkcím

Li-ionová baterie umožňuje až 4 hodiny nepřerušovaného monitoringu

Vestavěná 3stopá termální tiskárna zaznamenává křivky a datové zprávy pro diagnostickou podporu

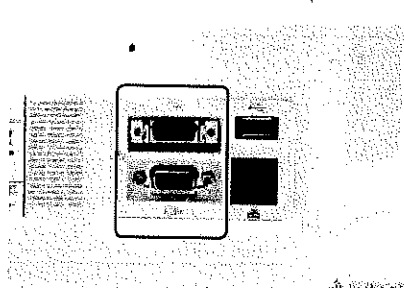
VÝJIMEČNÝ DESIGN A NÁKLADOVĚ EFEKTIVNÍ MONITORING

• NA ZÁKLADĚ ZOPTIMALIZOVANÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ IMEC DOSAHUJE
O 50 % NIŽŠÍ SPOTŘEBY ENERGIE OPROTI OSTATNÍM MONITORŮM. VYLEPŠENÍM
ŽIVOTNOSTI BATERIÍ A ZDOKONALENÍ CHLAZENÍ BEZ POUŽITÍ VĚTRÁKU JSME
DOSÁHLI ČISTŠÍHO A TIŠŠÍHO VÝKONU MONITORU. ROBUSTNÍ, ALE TENKÁ
A LEHKÁ KONSTRUKCE, ČINÍ IMEC VHODNÝM PRO TRANSPORT.

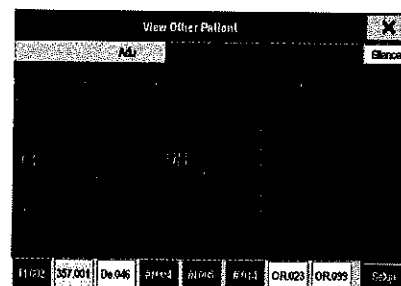
KOMPAKTNÍ A ERGONOMICKÝ DESIGN



Dotyková obrazovka umožňuje pracovat s IMEC monitorem rychle a přesně.



Pomocí Wi-Fi nebo LAN se IMEC spojí s centrálním monitorovacím systémem HyperVisor VI. Zajišťuje běžný přístup k patientským datům v reálném čase i během transportu.



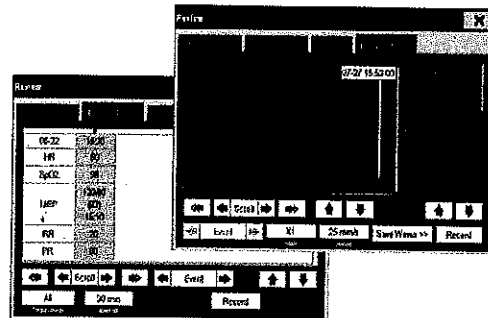
Přednastavená měření parametrů odpovídají standardním klinickým požadavkům a umožňují pracovat IMECu v různých nemocničních odděleních – pohotovosti, dšpávacích pokojích, všeobecných a ambulantních odděleních.

SPOLEHLIVÁ TECHNOLOGIE K DOKONALEJŠÍMU VYUŽITÍ

PÉČE O PACIENTA JEDNÍM DOTEKEM

Díky jednoduchému a intuitivnímu dotykovému displeji IMEC nabízí okamžitý přístup ke všem funkcím a umožňuje vám monitorovat vašeho pacienta rychlejší a efektivnější cestou.

Konfigurovatelné „HOT KEYS“ klávesy umožňují zkratky v přístupu k nejběžnějším používaným funkcím, šetří váš čas v péči o pacienta.



RYCHLÝ A JEDNODUCHÝ MONITORING

JEDNODUCHÉ A INTUITIVNÍ OVLÁDÁNÍ

Dynamické mini trendy poskytují až 8 hodin užitečných Informací o stavu vašeho pacienta.

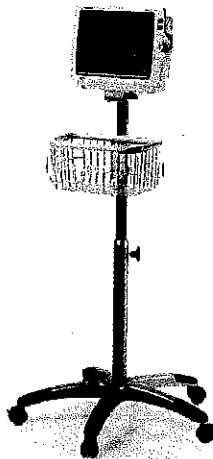
Volba displeje s velkými čísly nabízí jasný přehled o všech vitálních funkcích a umožňuje vám monitorovat vašeho pacienta z větší vzdálenosti.

„Náhled Jiného lůžka“ vám pomáhá monitorovat Jiného pacienta přímo od IMEC monitoru bez nutnosti přístupu k centrální monitorovací stanici.

Automatická detekce 3svodového nebo 5svodového EKG a automatické nastavení EKG a SpO₂ křivky umožňují věnovat více času péči o pacienta a méně času práci s monitorem.

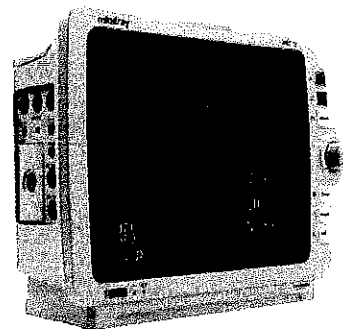
Centralizovaný alarmový systém vám umožňuje rychlý přehled a upravení alarmových nastavení.

Logický přehled alarmů, událostí, trendů a plně zobrazených dat vám pomáhá k rychlému a přesnému posouzení pacienta v jakémkoliv stavu.



Kompaktní a lehký design

Činí IMEC snadným pro transport, volitelně je možné pro transport v nemocnici použít pojízdný stojan a držák na lůžko.

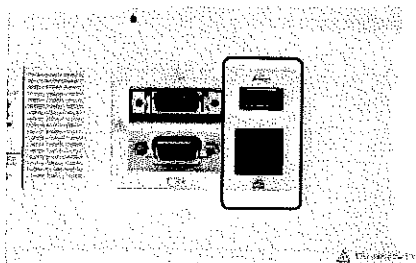


Jednoduché rozhraní

Rozhraní IMEC je uživatelsky přátelské, intuitivní a jednoduché pro použití.

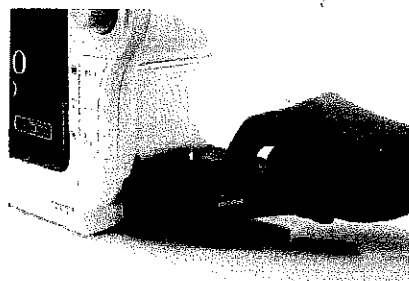
OPTIMALIZOVANÝ STRUKTURÁLNÍ DESIGN

ZJEDNODUŠENÉ UPGRADY A ÚDRŽBA



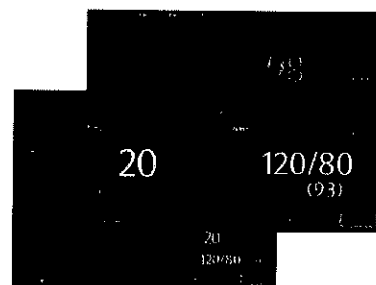
Přenos patientských dat

USB port umožňuje přenášení patientských dat do počítače a kopírování vašich osobních uživatelských nastavení v jednotlivých IMECích.



Baterie

Bezúdržbová Li-Ionová baterie nabízí až 4 hodiny kontinuálního monitoringu.



SW upgrady

Budoucí softwarové upgrady mohou být prováděny v jednom IMECu nebo simultánně ve více IMECích najednou pomocí standardního portu RJ45.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

IMEC SÉRIE 8 / 10 / 12

IMEC12 / IMEC10	
Rozměry monitoru	360 mm x 273 mm x 122 mm
Hmotnost	3,2 kg, standardní nastavení parametrů, včetně lithiové baterie a tiskárny; 3,6 kg, standardní a volitelné nastavení parametrů, včetně dotykové obrazovky, lithiové baterie a tiskárny
Komunikace a SW	český jazyk
IMEC8	
Rozměry monitoru	268 mm x 210 mm x 114 mm
Hmotnost	2,6 kg, standardní nastavení parametrů, včetně lithiové baterie a tiskárny; 2,9 kg, standardní a volitelné nastavení parametrů, včetně dotykové obrazovky, lithiové baterie a tiskárny
Komunikace a SW	český jazyk
Displej	
Typ	IMEC12: 12,1" barevná LED podsvícená LCD obrazovka IMEC10: 10,4" barevná LED podsvícená LCD obrazovka IMEC8: 8,4" barevná LED podsvícená LCD obrazovka
Rozlišení	800 x 600 pixelů
Počet klívek	až 8 klívek
Externí displej	1 displej přes VGA
EKG	
Svod	I, II, III
Svod	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
Zesílení	x0,125; x0,25; x0,5; x1; x2; x4; Auto
Rychlost posuvu	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Síťka pásma	Diagnostický režim: 0,05 – 150 Hz Monitorační režim: 0,5 – 40 Hz Chirurgický režim: 1 – 20 Hz ST režim: 0,05 – 40 Hz
Ochrana před defibrilací	Odolnost 5000 V (360 J) proti defibrilaci
Doba obnovy	≤ 10 s
CMRR	Diagnostický režim: ≥ 90 dB Monitorační režim: ≥ 105 dB Chirurgický režim: ≥ 105 dB ST režim: ≥ 105 dB
Analýza ST	
Analýza arytmií	-2,0 až 2,0 mV ano
Srdeční frekvence	
Rozsah	Dospělí: 15 až 300 bpm Děti: 15 až 350 bpm Novorozenci: 15 až 350 bpm
Rozlišení	1 bpm
Přesnost	± 1 bpm nebo ± 1 %, podle toho, co je větší
Respirace	
Rozsah	Dospělí: 0 až 120 rpm Děti/novorozenci: 0 až 150 rpm
Rozlišení	1 rpm
Přesnost	7 až 150 rpm: ± 2 rpm nebo ± 2 %, podle toho, co je větší 0 až 6 rpm: nespecifkováno 1 nebo 1 (default: svod II)
Svod	1 nebo 1 (default: svod II)
Rychlost posuvu	6,25 mm/s, 12,5 mm/s nebo 25 mm/s
SpO₂	
Mindray rozsah měření	0 až 100 %
Rozlišení	1 %
Mindray přesnost	± 2 % (70 – 100 %, dospělí/děti, bez pohybových artefaktů) ± 3 % (70 – 100 %, novorozenci, bez pohybových artefaktů) ± 3 % (70 – 100 %, pohybové artefakty) Nespecifikováno (0 – 69 %)
Doba obnovy	1 s
Tepová frekvence	
Rozsah	Mindray SpO ₂ : 20 až 254 bpm NIBP modul: 40 až 240 bpm
Přesnost	Mindray SpO ₂ : ± 3 bpm (bez pohybových artefaktů) ± 5 bpm (s pohybovými artefakty) NIBP modul: ± 3 bpm nebo 3 %, podle toho, co je větší
Rozlišení	1 bpm
Doba obnovy	1 s
NIBP	
Metoda	automatická oscilometrická
Pracovní režimy	manuální / automatický / STAT
Typy měření	systolický, diastolický a střední tlak
Systolický tlak	Dospělí: 40 až 270 mmHg Děti: 40 až 200 mmHg Novorozenci: 40 až 135 mmHg
Diastolický tlak	Dospělí: 10 až 210 mmHg Děti: 10 až 150 mmHg Novorozenci: 10 až 100 mmHg
Střední tlak	Dospělí: 20 až 230 mmHg Děti: 20 až 165 mmHg Novorozenci: 20 až 110 mmHg
Přesnost	Max. odchylka středního tlaku: ± 5 mmHg Max. standardní odchylka: 8 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Teplota	
Rozsah měření	0 až 50 °C
Rozlišení	0,1 °C
Přesnost	± 0,1 °C (bez snímače)
Parametry	T1, T2 a TD

IBP	
Kanal	2 kanály
Rozsah	-50 až 300 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Přesnost	± 2% or ± 1 mmHg, co je více (bez snímače snímače)
Čitlivost	5 uV/mmHg/V
Rozsah impedance	300 až 3000 Ω
C.O. (nelze pro IMEC8)	
Metoda	Termodiluční
Rozsah C.O.	0,1 to 20 L/min
TB	23 až 43 °C
TI	0 až 27 °C
Přesnost C.O.	± 5% or ± 0,1 L/min, co je více
TB, TI	± 0,1 °C (bez snímače)
Rozlišení C.O.	0,1 L/min
TB, TI	0,1 °C
Sidestream CO₂	
CO ₂ rozsah	0 až 99 mmHg
Přesnost	0 až 40 mmHg: ± 2 mmHg 41 až 76 mmHg: ± 5% ze zobrazeného 77 až 99 mmHg: ± 10% ze zobrazeného
Vzorkovací průtok	70, 100 ml/min
Přesnost	± 15% or ± 15 ml/min, co je více
Čas zahřívání přesnost ISO	45s
Provoz přesnost úplná	10 min
AWRR rozsah	0 až 120 d/min
AWRR přesnost	± 2 d/min
Doba odezvy	při použití neo watertrap, neo vzorkovací hadičky ≤ 4 s @ 100 ml/min ≤ 5 s @ 70 ml/min při použití dosp. watertrap, dosp. vzork. hadičky ≤ 6 s @ 100 ml/min ≤ 7 s @ 70 ml/min
Doba apnea	10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 35 s, 40 s
Microstream CO₂	
CO ₂ rozsah	0 až 99 mmHg
Přesnost	0 až 38 mmHg: ± 2 mmHg 39 až 99 mmHg: ± 5% ze zobrazeného + 0,08% pro každý 1 mmHg (nad 38 mmHg)
Vzorkovací průtok	50 ml/min
Přesnost	7,5/4-15 ml/min
Čas iniciace	30 s (typické)
awRR rozsah	0 až 150 d/min
awRR přesnost	0 až 70 rpm: ± 1 rpm 71 až 120 rpm: ± 2 rpm 121 až 150 rpm: ± 3 rpm
Doba odezvy	2,9 s (typické)
Doba apnea	10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 35 s, 40 s
Mainstream CO₂	
CO ₂ rozsah	0 až 150 mmHg
Přesnost	0 až 40 mmHg: ± 2 mmHg 41 až 70 mmHg: ± 5% of the reading 71 až 100 mmHg: ± 8% of the reading 101 až 150 mmHg: ± 10% of the reading
awRR rozsah	0 až 150 d/min
Přesnost	± 1 d/min
Doba odezvy	< 60 ms
Ukládání dat	
Data trendů	120 hodin (interval 1 minuta); 4 hodiny (interval 5 s); 1 hodina (interval 1 s)
Alarmové události	100 událostí a přidružené klíčky
Události arytmií	100 událostí a přidružené klíčky
NIBP	1000 měření
Klíčky	Max. 48 plně zobrazených klívků (specifická doba uložení závisí na typu a počtu ukládaných klívků)
Baterie	
Typ	Dobíjecí lithium-ionová
Počet	1 ks
Napětí	11,1 V DC
Kapacita	2 600 mAh (volitelně 4500 mAh)
Doba provozu	2 hodiny (2 600 mAh) 4 hodiny (4 500 mAh)
Doba nabíjení	4,5 hodiny maximum (2 600 mAh) 8 hodin maximum (4 500 mAh)
Rozhraní	
Konektory	1 AC napájecí konektor 1 RJ45 síťový konektor 1 USB 2,0 konektor 1 VGA výstupní konektor 1 multifunkční výstupní konektor (výstup EKG, IBP, volání sestry a signály synchronizace defibrilace)
Tiskárna	
Typ	Tepelná
Rychlost	25 mm/s, 50 mm/s
Počet klívek	3
Požadavky na napájení	
AC napětí	100 až 240 V AC, 50/60 Hz
Proud	1,1 až 0,5 A



Cheirón®
...dýcháme za Vás.

CHEIRÓN a.s., 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: 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, KROMĚŘÍŽ mobil: 725 714 941

www.cheiron.eu



Page 35 of 57
15013485