

## Technická specifikace poptávaného zařízení

Popis zadavatelem stanového technického parametru nabízeného zařízení	Zadavatelem požadovaná min/max hodnota	Splnění požadované min/max hodnoty ANO/NE	Skutečná hodnota technického parametru
<b>Bilirubinometr pro NEO</b>			
Neinvazivní (transkutánní) způsob měření úrovně bilirubinu s dobrou korelací ke krevní hodnotě		ano	
Napájení integrovaným akumulátorem		ano	
Snadné a rychlé měření		ano	
Zobrazení naměřených hodnot na displeji přímo v $\mu\text{mol/l}$		ano	
Zobrazení výsledných hodnot již po 1 měření nebo možnost průměrování výsledku ze 2-3 měření		ano	1 měření i možnost průměrování ze 2-3 měření
Rozsah měření 0 – 340 $\mu\text{mol/l}$	0 – 340 $\mu\text{mol/l}$	ano	0 – 340 $\mu\text{mol/l}$
Přesnost měření +/- 26 $\mu\text{mol/l}$	$\pm 26 \mu\text{mol/l}$	ano	$\pm 26 \mu\text{mol/l}$
Stejná přesnost měření bez ohledu na barvu pokožky novorozence		ano	

Měření a kalibrace bez potřeby spotřebního materiálu		ano	
Možnost zadání ID pacienta		ano	
Čtečka čárových kódů pro snadné a rychlé načtení ID pacienta		ano	
Přehledný/velký barevný displej s úhlopříčkou cca 7 cm		ano	7,5 cm
Hmotnost do 170 g včetně akumulátoru		ano	160 g
Nabíjecí (dokovací) stanice s plně automatickým systémem nabíjení z 230 V		ano	
Uveďte roční náklady na BTK včetně kalibrace	1.422,-- Kč bez DPH		

- Nabídka společnosti DARTIN spol. s r.o. splňuje veškeré body technické specifikace.




**Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.**

U Nemocnice 380/III

377 38 Jindřichův Hradec

*část 10 předmětu veřejné zakázky:  
Bilirubinmetr a dýchací přístroj nasální CPAP  
„Bilirubinometr pro NEO“*

 Certifikovaný systém řízení kvality  
podle ČSN EN ISO 9001:2009

**natus**

Zboží dopraveno vyplaceně Jindřichův Hradec. Ceny jsou uvedeny **bez DPH** (dle platných daňových zákonů)

Dodací lhůta: 60 dnů od výzvy Kupujícího

Platba: podle uzavřené KS, do 30 dnů

Ceny platné do: 31.10.2017

Záruční lhůta: 2 roky

Instalace, periodické prohlídky a servis: **DARTIN spol. s r.o., Horoměřice**

Recyklační poplatek: v ceně je zahrnut recyklační poplatek podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Zpětný odběr a oddělený sběr tohoto elektrozařízení je řešený kolektivním systémem **retela**, <http://www.retela.cz>

**BTK nejsou součástí standardních cen, pokud nejsou výslovně uvedeny v nabídce.**





Přesně a pohodlně měří  
a monitoruje úroveň bilirubinu



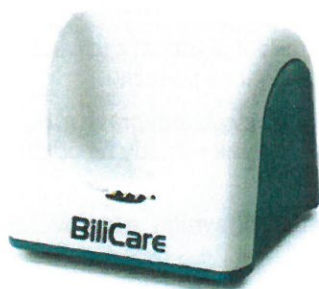
## Nová generace transkutánního bilirubinometru:

- LED technologie redukuje uživatelské odchylky a provozní požadavky
  - odolnější proti pohybovým artefaktům
  - eliminuje rozdíly v měření plynoucí z uživatelem aplikovaného tlaku a úhlu na pokožku
  - LED svítí stále stejně a nevyžadují pravidelnou kalibraci; minimalizují se tak náklady na údržbu a servis
  - výsledky porovnatelné s krevními testy (ověřené klinickými studiiemi)
  - možno využít jedno měření nebo průměr 2 - 3 měření
  - možnost uložení ID pacienta
  - odolný barevný dotykový displej ovladatelný i v rukavicích

Hygienická krytka

Kalibrační  
špička

Bilirubinometr



Nabíjecí stojan

**Bilirubinometr BiliCare** 013355  
včetně: nabíjecí stojan, akumulátor, kalibrační špička,  
hygienická krytka (bal./10 ks)

**Hygienická krytka (bal./50 ks)** 013360

### Specifikace

gestační věk >24 týdnů  
barva pokožky všechny barvy pokožky  
postnatální věk 0 - 20 dní  
průměrná hmotnost 1 - 5 kg  
rozsah měření 0 - 20 mg/dl  
0 - 340 μmol/l  
přesnost +/- 1,5 mg/dl při 66 % času  
+/- 26 μmol/l při 66 % času

opakovatelnost\* +/- 0,7 mg/dl  
+/- 11,9 μmol/l

korelace r = 0,90

### BILIRUBINOMETR

rozměry 57 mm (š) x 150 mm (v) x 23 mm (h)  
hmotnost (s akumulátorem) 160 g  
čtečka čárového kódu ano

### AKUMULÁTOR

typ litium polymer  
napětí 3,7 V  
měření při plném nabití 100 (minimálně)  
nabíjecí čas (max.) 5 hodin

### NABÍJECÍ STOJAN

hmotnost 100 g  
rozměry 80 mm (š) x 80 mm (v) x 67 mm (h)

### SVĚTELNÝ ZDROJ

typ zelené a modré LED diody  
životnost >200.000 měření

### NAPÁJENÍ

vstup 100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 150 mA  
výstup 5 V, 650 mA

\*porovnání dvou přístrojů

Výrobce:

# natus.

NATUS Medical Incorporated  
1501 Industrial Road  
San Carlos, CA 94070 USA  
1-800-303-0306  
+1-650-802-0400  
[www.natus.com](http://www.natus.com)

*Natus...Where Babies Come First.*

Visit our NERVE Center™ education portal at [nervecenter.natus.com](http://nervecenter.natus.com)

© 2014 Natus Medical Incorporated. Všechna práva vyhrazena. Všechny názvy výrobků v tomto dokumentu jsou obchodní značky nebo registrované obchodní značky vlastněné, licencované nebo distribuované firmou Natus Medical Incorporated, jejími zástupci nebo partnery.

Autorizovaný zástupce pro ČR:

## DARTIN

DARTIN spol. s r. o.  
Suchbátská 688  
252 62 HOROMĚŘICE  
Tel.: 241 470 361  
Fax: 261 216 076  
[www.dartin.cz](http://www.dartin.cz)



## Technická specifikace poptávaného zařízení

Popis zadavatelem stanového technického parametru nabízeného zařízení	Zadavatelem požadovaná min/max hodnota	Splnění požadované min/max hodnoty ANO/NE	Skutečná hodnota technického parametru
<b>Novorozenecký dýchací přístroj pro nasální CPAP</b>			
Pro maximální prevenci atelektáze kvůli ztrátě tlaku je potřeba režim nasálního CPAP s automatickou kompenzací úniku okolo nosního „rozhraní“		ano	
Je nezbytný variabilní průtok, který se automaticky přizpůsobuje změnám tak, aby byl udržován stabilní tlak v dýchacích cestách.		ano	
Možnost nastavení bi-level druhé (vyšší) úrovně nasálního CPAPu s nezávislým tlakem a časem (Bipap, DuoPAP, nAPRV)		ano	
Možnost spuštění „manuálního dechu“ v každém režimu nCPAP		ano	
Režim O <sub>2</sub> terapie – nastavitelný kontinuální průtok bez řízení tlaku s monitorováním Paw		ano	
Plná kompatibilita aplikačního spotřebního materiálu s již provozovanými ventilátory nCPAP Infant Flow		ano	Kompatibilní s Infant Flow
Musí být k dispozici široký výběr nasálních kanyl, nasálních masek a fixačních čepiček/čelenek. Uveďte, jaké patientské rozhraní lze použít s nabízeným ventilátorem.		ano	5 vel. kanyl i masek. Patientské rozhraní Infant Flow
Grafické zobrazení ventilace včetně trendů na barevném displeji		ano	

Alarmy: akumulátor, zdroj plynu, překročení nastavených parametrů		ano	
Provoz z el. sítě (230 V, 50 Hz) a také z integrovaného akumulátoru po dobu minimálně 3 hodiny	min. 3 hod	ano	3 hod.
Externí napájení 12 nebo 24V		ano	Napájení 12 – 24 V
<b>Doplňující požadavky</b>			
Ovládání přístroje a SW v českém jazyce		ano	
Zvlhčovač Dual-servo se servorežimem**, držákem, teplotní sondou a elektr. adaptérem		ano	
Kompletní systém s pojízdným výškově nastavitelným stojanem s IV držákem, košem na příslušenství a eurolišťou		ano	
Součástí dodávky musí být patientské okruhy a veškeré další příslušenství ventilátoru a zvlhčovače, které je nezbytné k zahájení ventilace pacienta		ano	

*\*\* V souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek §89 odst. 6 a § 90 odst. 3 zadavatel umožňuje použít jiný výrobek případně výrobce, normu nebo technický dokument s rovnocenným výsledkem řešení.*

Nabídka společnosti DARTIN spol. s r.o. splňuje veškeré body technické specifikace.



Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

U Nemocnice 380/III


377 38 Jindřichův Hradec

část 10 předmětu veřejné zakázky:

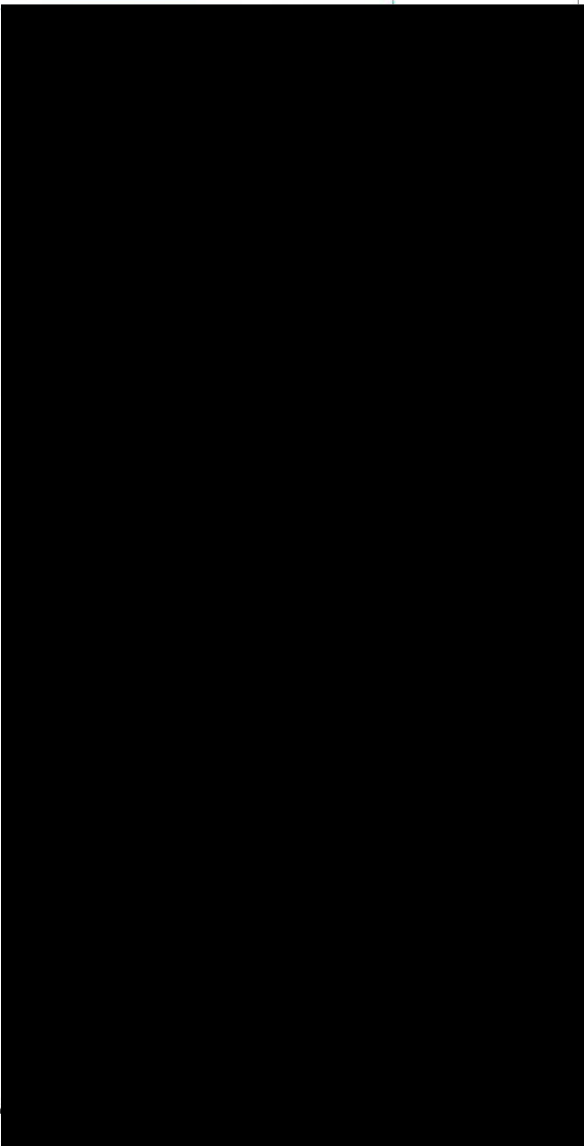
Bilirubinmetr a dýchací přístroj nasální CPAP

„Novorozenecký dýchací přístroj pro nasální

CPAP“

 Certifikovaný systém řízení kvality  
podle ČSN EN ISO 9001:2009

**ACUTRONIC**  
Medical Systems AG

pol.	popis	obj. č.	ks	cena	cena celkem	
<b>Nabídka na ventilátor FABIAN Therapy Evolution</b>						
1	<p><b>FabianTherapy Evolution</b> od švýcarského výrobce Acutronic je moderní ventilátor pro novorozence a děti nabízející NIV ventilaci s přidavným plicním monitorováním ve špičkové kvalitě a to vše v kompaktním lehkém pouzdře s velmi tichým provozem.</p> <p>Fabian Evolution nyní nabízí režimy neinvazivní podpory dýchání Infant Flow nCPAP / DuoPAP a O<sub>2</sub> Therapy HFNC</p> <p>Fabian Evolution má barevnou dotykovou obrazovku s vysokým rozlišením.</p> <p><u>Vlastnosti a režimy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>x Nasální CPAP a DuoPAP (nAPRV) s automatickou kompenzací úniku až do 30 % díky variabilnímu průtoku. <b>Pro použití s nasálním aplikačním rozhraním Infant Flow a Infant Flow LP</b></li><li>x High Flow O<sub>2</sub> Therapy pro HFNC (<b>Vapotherm</b>) s nasální kanylou</li><li>x Inteligentní alarmový systém s automatickým nastavením zaručuje optimální bezpečnost při minimalizaci zbytečných alarmů. Obsluha je plně softwarově řízena v českém jazyce</li><li>x Vestavěný akumulátor pro provoz během transportu</li><li>x Připraven pro integrovaný modul Masimo SpO<sub>2</sub> a systém automatické regulace FiO<sub>2</sub> Acutronic PRICO (PRedictive Intelligent Control of Oxygenation)</li></ul> <p>→ síťový kabel, kyslíková a vzduchová tlaková hadice s konektory, sada/3 ks kompletních jednorázových okruhů Infant Flow s komorou a čelenkou</p> <p><b>Rozšíření, příslušenství a náhradní díly</b></p>					
2	<p><b>Rozšíření PRICO NIV</b> – automatická regulace FiO<sub>2</sub> (closed loop) na základě integrovaného monitorování SpO<sub>2</sub>. Včetně modulu SpO<sub>2</sub> Masimo. Spustitelné ve všech ventilačních režimech</p>					
3	<p>Pojízdný výškově nastavitelný stojan s košíkem, závěsnými háky na hadice a kabely, eurolišťou, IV držákem a madlem pro snadné převážení</p>					

**Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.**

U Nemocnice 380/III  
377 38 Jindřichův Hradec

*část 10 předmětu veřejné zakázky:  
Bilirubinmetr a dýchací přístroj nasální CPAP  
„Novorozenecký dýchací přístroj pro nasální  
CPAP“*

pol.	popis	obj. č.	ks	cena	cena celkem
4	Wilamed AIRcon Dual-Servo vyhříváný zvlhčovač s automatickým i manuálním nastavením. Včetně držáku, konektoru na vyhřívané okruhy a teplotní sondy				
5	Jednorázová připojovací hadička ventilátor-zvlhčovač. Nutná pro použití u režimů nCPAP, DuoPAP a HFNC. Bal/10 ks				
6	Kabel propojovací pro vyrovnání potenciálu				
7	BTK Fabian Therapy po dobu záruky				
8	Materiál pro BTK Fabian Therapy po dobu záruky				
9	BTK Wilamed AirCon po dobu záruky				
Celkový součet:					418 153,00
Recyklační poplatek – zpětný odběr EEZ a OEEZ		SNC	1	13,00	13,00
Celková cena bez DPH:					418 166,00
DPH 21 %:					87 814,86
<b>Celková cena v Kč včetně DPH:</b>					<b>505 980,86</b>

Zboží dopraveno vyplaceně Jindřichův Hradec. Ceny jsou uvedeny **bez DPH** (dle platných daňových zákonů)

Dodací lhůta: 60 dnů od výzvy Kupujícího

Platba: podle uzavřené KS, do 30 dnů

Ceny platné do: 31.10.2017

Záruční lhůta: 2 roky

Instalace, periodické prohlídky a servis: **DARTIN spol. s r.o., Horoměřice**

Recyklační poplatek: v ceně je zahrnut recyklační poplatek podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Zpětný odběr a oddělený sběr tohoto elektrozařízení je řešen kolektivním systémem **retela**, <http://www.retela.cz>

**BTK jsou součástí nabídky.**

**Technologická zpráva:** pro instalaci a provoz nabízeného zařízení nejsou potřeba žádné specifické podmínky ani další technické požadavky vyjma standardního nemocničního rozvodu tlakových plynů (vzduch, kyslík o nomin. tlaku 0,45MPa) a zdroje el. energie 230V.







## Fabian Therapy Evolution

Moderní, kompletně vybavený dýchací přístroj pro neinvazivní ventilační podporu neonatálních a pediatrických pacientů. Nabízí nCPAP / DuoPAP aplikačním standardem **Infant Flow** a vysokoprůtokovou kyslíkovou terapii HFNC.

Nyní s automatickou regulací FiO2 ve všech režimech.

### Specifikace

#### Princip a aplikace

- tlakově limitovaný průtokový generátor s variabilním průtokem
- extrémně nezralí novorozenci až pediatričtí pacienti (HFNC)

#### Ventilační režimy

- neinvazivní nasální ventilační podpora nCPAP standardem Infant Flow s volitelnou automatickou kompenzací úniku / poklesu tlaku
- neinvazivní "bi-level" nasální ventilační podpora DuoPAP / nAPRV standardem Infant Flow
- vysokoprůtoková O2 terapie / HFNC (High Flow Nasal Cannula)
- použitelná s většinou běžných aplikačních systémů a nasálních kanyl

#### Ostatní

- NIV (neinvazivní ventilační podpora) s volitelnou automatickou kompenzací úniku až do 40 %.
- O2 proplach - časově omezené nastavitelné navýšení FiO2 na preoxygenaci
- manuální ventilační podpora (SLI - Sustained Lung Inflation) v rozmezí od 2 do 10 sekund
- trend, max. 5 dní, ukládání každých 5 sekund

#### Nastavení

- |   |                        |
|---|------------------------|
| • nCPAP (P <sub>low</sub> )               | 2 - 13 cmH2O           |
| • P <sub>man</sub> v nCPAP                | 5 - 15 cmH2O           |
| • nDuoPAP (P <sub>high</sub> )            | 5 - 15 cmH2O           |
| • inspirační průtok (O2 terapie)          | 0 - 32 l/min.          |
| • inspirační čas (T <sub>i</sub> / Thigh) | 0,15 - 15 s            |
| • expirační čas (T <sub>e</sub> / Tlow)   | 0,20 - 30 s            |
| • čas manuálního dechu                    | 2 - 10 s               |
| • dechová frekvence                       | 2 - 60 dechů/min       |
| • koncentrace O2                          | 21 - 100 %, nebo ..... |
| • O2 proplach                             | 23 - 100 %             |
| • čas O2 proplachu                        | 30 / 60 / 120 s        |





## Monitorování / zobrazení

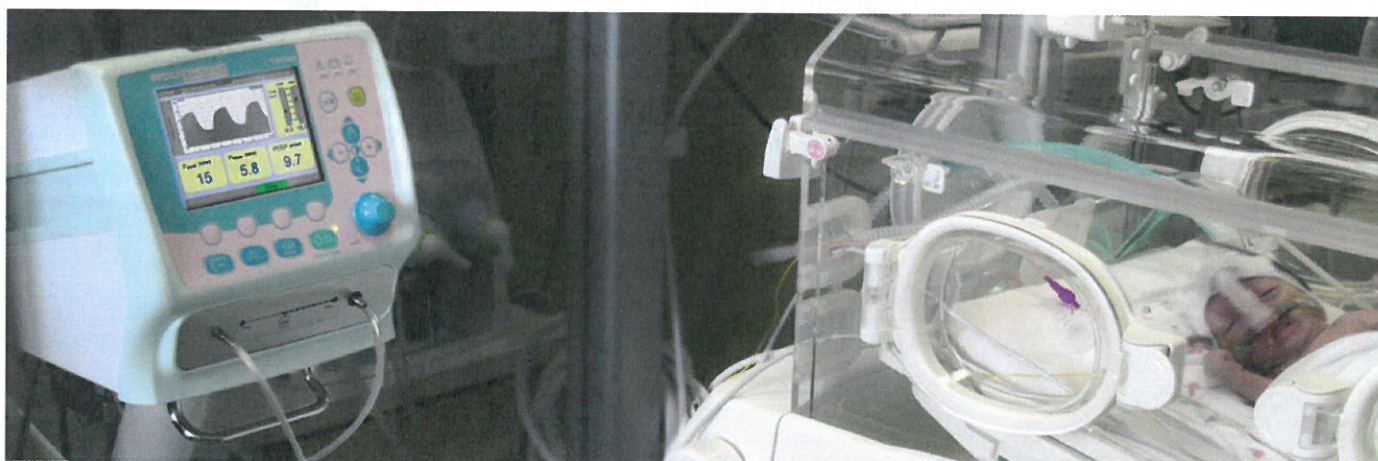
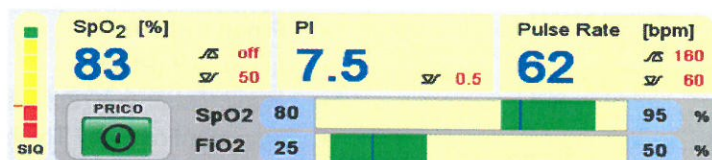
- tlak v dýchacích cestách: CPAP  
střední tlak v dýchacích cestách (MAP)  
špičkový tlak (PIP / DuoPAP)  
rozsah: -10 až 100 cmH2O  
přesnost: +/- 4 %  
rozlišení: 0,1 - 1 cmH2O
- dechová frekvence, rozsah: 0 až 255 dechů/min.
- O2 koncentrace: FiO2 s automatickou kalibrací na 21% a 100 %  
rozsah: 21 až 100 %  
přesnost: +/- 3 %  
kyslíkový senzor je v případě potřeby možno deaktivovat
- grafické zobrazení: tlak a průtoky (elektronický průtokoměr)
- křivky s automatickou škálou
- stav integrovaného akumulátoru

## Parametry

- rozměry 24 cm (š) x 26 cm (v) x 35 cm (h)
- hmotnost 9,8 kg (včetně interního akumulátoru)
- displej barevný dotykový TFT LCD, 5,7" (14,5 cm)  
rozlišení: 800 x 600
- napájení 100 až 240 VAC, 50/60 Hz, 0,5A, 12 - 24 VDC
- interní akumulátor NiMH, plně nabitý na 3 hodiny provozu
- vstupní plyny kyslík, medicínální vzduch; 2 - 6 bar (200 - 600 kPa)
- komunikační porty USB, Ethernet, RS-232, AcuLink a VueLink protokol
- hlučnost < 42 dB(A)

## PRedictive Intelligent Control of Oxygenation PRICO

- Systém PRICO - integrovaná pulzní oxymetrie Masimo SET s automatickou regulací FiO<sub>2</sub> dle cílové hodnoty SpO<sub>2</sub> (opčně)





# WILAméd

*Equipment for Professionals*



## AIRcon

Zvlhčovač dýchací směsi

**Technická data**

CE 1275

**DARTiN**

# Technická data

---

<b>Rozměry</b>	v 170 mm x š 145 mm x h 200 mm
<b>Váha</b>	cca. 2,8 kg bez zvlhčovací komory
<b>Klasifikace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zařízení (podle normy IEC 60601) Třída II</li><li>○ Zařízení typu BF</li><li>○ Stupeň bezpečnosti obalu IP22</li></ul>
<b>Elektrická data</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Provozní napětí 220 V~ - 240 V~</li><li>○ Frekvence 50 Hz / 60 Hz</li><li>○ Spotřeba energie max. 290 VA</li><li>○ Vyhřívací plocha 170 W</li><li>○ Dýchací okruh: topné dráty inspirační a expirační větve okruhu, každý 22 V~ , 30 W</li></ul>
<b>Provozní data Prostředí</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Doba ohřívání - méně než 30 min, typicky 10–15 min.</li><li>○ Doporučený průtok 1 to 80 l/min.</li><li>○ Obsah vlhkosti &gt; 33 mg/l v rozpětí 1 až 80 l/min. při teplotě komory &gt; 33 °C</li><li>○ Maximální provozní tlak 200 mbar, pokud návod k obsluze komory zvlhčovače neurčuje nižší maximální tlak <sup>(1)</sup></li><li>○ Únik plynu ze zvlhčovacího systému při max. provozním tlaku je menší než 1 ml/min. <sup>(1)</sup></li><li>○ Pokles tlaku napříč zvlhčovacím systémem je typicky nižší než 0,3 mbar na metr dýchací hadice (22 m hadicový systém, zvlhčovací komora) <sup>(1)</sup></li><li>○ Interní compliance zvlhčovacího systému je typicky nižší než 5 ml.kPa (1 na metr dýchací hadice) <sup>(1)</sup></li><li>○ Kontinuální hluk je nižší než 50 dBa (1 m)</li><li>○ Maximální objem vody k dispozici pro vaporizaci - 500 ml <sup>(2)</sup></li><li>○ Efektivita zvlhčovače klesá, pokud ventilační zařízení dodává dýchací směs ve vyšších teplotách! Teplota dýchací směsi ve zvlhčovači by měla být přinejmenším o 5 °C chladnější než nastavená teplota vody v komoře.</li></ul>



Proviz	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teplota: od +18 °C do +35 °C (30 °C pro neinvazivní ventilaci)</li> <li>○ Tlak vzduchu: od 70 kPa do 110 kPa</li> <li>○ Relativní vlhkost: mezi 15 a 95 %, nekondenzovaná</li> </ul>
Transport / skladování	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teplota: od -5 °C do +60 °C</li> <li>○ Tlak: od 50 kPa do 120 kPa</li> <li>○ Relativní vlhkost: mezi 15 a 95 %</li> </ul>
Nastavení teploty / režimy	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Invazivní ventilace (IV) komora 37 °C, u pacienta 39 °C</li> <li>○ Neinvazivní ventilace (NIV) komora 31 °C, u pacienta 34 °C</li> <li>○ Volně nastavitelné teploty (FREE) uživatel může volit teploty mezi 28 °C a 40,5 °C</li> <li>○ Expirační strana dýchacího okruhu může být uživatelem nastavena v 5 krocích ve všech režimech zobrazených na TFT displeji</li> </ul>
Rozsah měření	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tolerance pro měření teploty +/- 2 °C</li> <li>○ 8 °C do 50 °C (u pacienta)</li> <li>○ 5 °C do 80 °C (v komoře)</li> </ul>

1. závisí na používané komoře zvlhčovače a dýchacím okruhu
2. závisí na používané komoře zvlhčovače; 180 ml pro samoplňací komoru AIRcon C200AF

## WILamed GmbH

Medizinische Geräte und Zubehör  
Gewerbepark Barthelmesaurach

Am ... 5-7  
9  
P  
Fax: ... m  
www.wilamed.com

Autorizované zastoupení pro ČR:

# **DARTiN**

**DARTIN, spol. s r.o.**  
Suchdolská 688, 252 62 Horoměřice  
Tel./fax: 241 470 361, 261 216 076  
www.dartin.cz  
e-mail: info@dartin.cz