

Puritan Bennett™

Ventilátor řady 980

Dodatek k aktualizaci softwaru



Patenty USA: www.covidien.com/patents.

© 2020 Covidien.

Název COVIDIEN, název COVIDIEN s logem a logo Covidien se sloganem „Positive Results for Life“ jsou registrované ochranné známky společnosti Covidien AG ve Spojených státech a v dalších zemích. Značky [™]* jsou ochranné známky příslušných vlastníků. Ostatní značky jsou ochranné známky společnosti Covidien.

Informace obsažené v tomto dodatku jsou výhradním vlastnictvím společnosti Covidien a nesmějí se bez jejího svolení rozmnožovat. Společnost Covidien je oprávněna kdykoliv bez předchozího upozornění tento dodatek upravit nebo nahradit. Zajistěte si aktuální platnou verzi tohoto dodatku. Pokud si nejste jisti, kontaktujte oddělení technické podpory společnosti Covidien.

Přestože jsou informace uvedené v tomto dokumentu považovány za správné, nepředstavují náhradu za odborný úsudek.

Obsluhu a servis ventilátoru by měli provádět pouze vyškolení pracovníci. Jediná odpovědnost společnosti Covidien ve vztahu k ventilátoru, softwaru a jejich použití odpovídá rozsahu uvedenému v přiložené omezené záruce.

Nic v tomto dokumentu nikterak neomezuje právo společnosti Covidien provést bez předchozího upozornění revizi nebo jiné změny či modifikace popsaného přístroje (včetně jeho softwaru). Pokud není výslovně písemně dohodnuto jinak, není společnost Covidien povinna žádné takové revize, změny či úpravy vlastníčkovi či uživateli přístroje (včetně jeho softwaru) popsaného v tomto dokumentu poskytnout.

Společnost Covidien je součástí společnosti Medtronic.

Značky



Značka CE — označuje shodu se směrnicí 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích



Autorizovaný zástupce v Evropském společenství (ES)



Výrobce – výrobce ventilátoru

Obsah

1	Vylepšení softwaru	3
	Základní informace	3
	Aktualizace tabulky 11-9 Rozsah a rozlišení nastavení ventilátoru	3
	Aktualizace tabulky 11-10 Rozsah a rozlišení nastavení alarmů	3
	Aktualizace části 10.15.1 Ventilace během apnoe	3
	Aktualizace tabulky 11-9 Rozsah a rozlišení nastavení ventilátoru	3
	Aktualizace části 3.7.3 Pohotovostní stav	4
	Aktualizace části 10.13.2 Odpojení	4
	Aktualizace části D.8.3 Zvýšení O ₂	4
	Aktualizace tabulky 6-5. Souhrn netechnických alarmů	5
	Aktualizace tabulky 6-6. Netechnické alarmy a navržené reakce	5

1. Vylepšení softwaru

1.1. Základní informace

Tento dodatek popisuje vylepšení systému ventilátoru 980 a změny v jeho návodu 980 k obsluze.

1.2. Aktualizace tabulky 11-9 Rozsah a rozlišení nastavení ventilátoru

Nastavení	Popis	Rozsah a rozlišení
Apnoická pauza (T_A)	Doba, po které ventilátor přechází na ventilaci během apnoe $T_A \geq 60/f_A$	Rozsah: 3 s až 60 s nebo VYPNUTO v režimu CPAP Rozlišení: 1 s

1.3. Aktualizace tabulky 11-10 Rozsah a rozlišení nastavení alarmů

Nastavení	Popis	Rozsah a rozlišení
Apnoická pauza (T_A)	Alarmová situace apnoe označuje situaci, kdy ventilátor ani pacient nespustili dech pro uživatelem vybranou apnoickou pauzu (T_A). Je-li alarmová situace při apnoe oprávněná, ventilátor vyvolá řízenou ventilaci podle parametrů specifikovaných obsluhou.	Rozsah: 3 s až 60 s nebo VYPNUTO v režimu CPAP Rozlišení: 1 s

1.4. Aktualizace části 10.15.1 Ventilace během apnoe

Protože minimální hodnota pro T_A je 3 sekundy, nemůže dojít k ventilaci během apnoe, je-li stav bez apnoe f větší nebo rovný 18/min. Ventilátor nepřejde na ventilaci během apnoe, pokud se T_A rovná délce dechové periody. Nastavte T_A na hodnotu menší, než je předpokládaná nebo aktuální délka, čímž umožníte pacientovi zahájit dechy a zároveň ho chráníte před důsledky apnoe.

1.5. Aktualizace tabulky 11-9 Rozsah a rozlišení nastavení ventilátoru

Nastavení	Popis	Rozsah a rozlišení
poměr mL/kg	Výchozí poměr dechového objemu / PBW (nastavitelný pouze v servisním režimu)	Rozsah: 4,0 mL/kg až 10 mL/kg Rozlišení: 0,5 mL/kg

1.6. Aktualizace části 3.7.3 Pohotovostní stav

Pohotovostní stav lze použít, když lékař potřebuje z určitého důvodu odpojit pacienta (například před přesunem pacienta). Ventilátor přejde do pohotovostního stavu poté, co si to lékař vyžádá, pacient je během doby určené softwarem ventilátoru odpojen a lékař potvrdí, že pacient byl odpojený záměrně. Pokud k odpojení pacienta dojde po uplynutí předepsané doby, zazní alarm a dojde k aktivaci sekvence odpojení pacienta.

V pohotovostním stavu je průtok plynu snížen na 10 L/min, což omezuje spotřebu plynu a umožňuje detekci opětovného připojení pacienta. Pohotovostní stav je dostupný ve všech režimech s výjimkou těchto stavů: **Záložní inspirační a expirační ventilace (BUV), Cyklování za stavu okluze (OSC), Bezpečnostní ventil otevřený (SVO) nebo Ventilátor nefunkční (vent inop).**

Poznámka: Neblokujte rozdvojku dýchacího okruhu, když je ventilátor v pohotovostním stavu. Pokud je rozdvojka neprůchodná, ventilátor domněle zjistí připojení pacienta a pokusí se obnovit normální ventilaci.

Vstup do pohotovostního stavu

1. Dotkněte se karty Nabídka na levé straně obrazovky GUI. Zobrazí se nabídka.
2. Dotkněte se tlačítka Pohotovostní stav. Objeví se dialogové okno Připravený pohotovostní stav s pokynem, aby lékař odpojil dýchací okruh pacienta. Spustí se časovač odměřující 30 sekund, během nichž je nutno pacienta odpojit.
3. Rozpojte dýchací okruh pacienta a potvrďte odpojení dotykem tlačítka Potvrdit. Spustí se časovač odměřující 30 sekund, během nichž je nutno potvrdit odpojení.

Postup ukončení pohotovostního stavu

Znovu spojte dýchací okruh pacienta. Ventilátor obnoví ventilaci podle nastavení, které používal před odpojením.

V pohotovostním stavu se aktivuje následující nastavení ventilátoru:

- Bazální průtok je nastaven na 10 L/min

1.7. Aktualizace části 10.13.2 Odpojení

Jakmile ventilátor zjistí odpojení okruhu pacienta, ventilátor vyhlásí poplach s vysokou prioritou a přeruší dodávku dechu bez ohledu na to, jaký režim (včetně apnoe) byl aktivní, když bylo zjištěno odpojení. Pokud k odpojení dojde během aktivního intervalu pozastavení zvuku alarmu, interval pozastavení alarmu není zrušen. Ventilátor zobrazuje dobu, po kterou byl pacient bez podpory ventilace. Během stavu odpojení se výdechový ventil uzavře, zahájí se klidový průtok (průtok 10 L/min s vypnutou funkcí Leak Sync a 20 L/min se zapnutou funkcí Leak Sync) a spouštění dýchání je zakázáno. Objeví se zpráva zobrazující dobu, po kterou byl pacient bez podpory ventilace.

1.8. Aktualizace části D.8.3 Zvýšení O₂

V softwaru NeoMode 2.0 ovládání zvýšení O₂ funguje podle popisu v kapitole 3.

1.9. Aktualizace tabulky 6-5. Souhrn netechnických alarmů

Základní hlášení	Priorita	Hlášení analýzy	Hlášení pro nápravu	Komentáře
NEFUNKČNÍ BATERIE	Nízká	Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie ventilátoru.	Nechte opravit / vyměňte baterii ventilátoru.	Baterie je nainstalovaná, ale nefunguje nebo se nenabíjí po dobu ≥ 6 hodin. Resetuje se, když je baterie funkční
NEFUNKČNÍ BATERIE	Nízká	Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie kompresoru.	Nechte opravit / vyměňte baterii kompresoru.	
NEFUNKČNÍ BATERIE	Nízká	Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie ventilátoru. Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie kompresoru	Nechte opravit / vyměňte baterii ventilátoru. Nechte opravit / vyměňte baterii kompresoru	
NEFUNKČNÍ BATERIE	Střední	Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie ventilátoru.	Nechte opravit / vyměňte baterii ventilátoru.	Byla zjištěna vadná baterie. Nápravné opatření – Vyměňte baterii co nejdříve
NEFUNKČNÍ BATERIE	Střední	Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie kompresoru.	Nechte opravit / vyměňte baterii kompresoru.	
NEFUNKČNÍ BATERIE	Střední	Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie ventilátoru. Nedostatečné dobití nebo nefunkční systém baterie kompresoru.	Nechte opravit / vyměňte baterii ventilátoru Nechte opravit / vyměňte baterii kompresoru.	

1.10. Aktualizace tabulky 6-6. Netechnické alarmy a navržené reakce

Alarmové hlášení	Význam	Reakce
NEFUNKČNÍ BATERIE	Alarm označuje, že nelze nabít baterii nebo že je systém baterie nefunkční	Vyměňte nefunkční baterii.



Covidien Ilc,
15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA
www.covidien.com
+1 800 255 8522 [T]

EC REP Covidien Ireland Limited,
IDA Business and Technology Park, Tullamore, Ireland.



PT00132255

© 2020 Covidien.
PT00132255 Rev. A
2020-09-15