

Model: OXYBELL K3B
s nepřetržitým provozem 24/7/365

**Návod k obsluze koncentrátoru
kyslíku**



UPOZORNĚNÍ:

Před prvním použitím přístroje si přečtěte tento návod k obsluze

OBSAH

Úvod.....	3
Účel použití.....	3
Popis symbolů	3
Upozornění.....	4
Kontraindikace.....	5
Nežádoucí události/Nebezpečí	5
Popis produktu	6
Provoz.....	8
Transport a skladování	10
Specifikace.....	11
Koncentrace kyslíku v závislosti na nadmořské výšce a průtoku	11
Údržba.....	12
Odstranění vad.....	15
Informace o EMK.....	17

ÚVOD












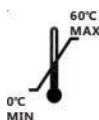
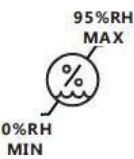
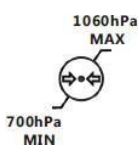




Stacionární koncentrátor kyslíku K3B je externě napájený přístroj třídy II, typ BF. Základní funkcí přístroje je poskytovat kyslík v objemu, který zůstává v mezích tolerance - tolerance byla definována na základě technického posouzení v rámci odborných znalostí výrobce v této specifické lékařské aplikaci. Kromě toho je za součást základní funkce považována také schopnost přístroje detekovat určité chybové stavy, jako je nízká koncentrace kyslíku, a spustit alarm.

Tento návod k použití obsahuje důležité informace a bezpečnostní opatření pro kyslíkový koncentrátor K3B-PH. Před použitím kyslíkového koncentrátoru si přečtete celý návod k použití a porozumějte mu. Tento návod k použití si uložte pro budoucí použití.

ÚČEL POUŽITÍ

Kyslíkový koncentrátor K3B je vydáván na základě předpisu pacientům, u nichž je diagnostikována potřeba přídavného kyslíku. Koncentrátor kyslíku poskytne těmto pacientům doplňkový kyslík o vysoké koncentraci. Není určen k podpoře života ani k jeho udržení. **Může být používán nepřetržitě 24 hodin denně / 7 dní v týdnu / 365 dní v roce** v domácím nebo ústavním / nemocničním prostředí.

POPIS SYMBOLŮ

Symbol	Popis	Symbol	Popis	Symbol	Popis
	Pozor		Kouření zakázáno		Křehké, zacházejte se zbožím opatrně
	Udržujte v suchu		Touto stranou nahoru		Kód šarže
	Zařízení třídy II		Použití díl typu BF		Výrobní číslo
	Datum výroby		Výrobce		Teplotní meze
	Meze vlhkosti		Meze atmosférického tlaku		Viz návod k obsluze / leták
	Značka CE		Evropský autorizovaný zástupce		Chráněno proti pevným cizím objektům o průměru 12.5 mm či větším.

UPOZORNĚNÍ

1. Zařízení je předepisováno nebo prodáváno lékařem.
2. Koncentrátor kyslíku a příslušné příslušenství, které je zde popsáno, jsou určeny k individuálnímu použití.
3. Aby se zabránilo zranění během terapie, musí být koncentrátor kyslíku při používání umístěn na rovném povrchu.
4. Je odpovědností pacienta a/nebo poskytovatele zajistit si záložní zásobování kyslíkem.
5. Dostupnost náhradního zdroje kyslíku je nutná v případě výpadku proudu nebo mechanické poruchy.
6. Zařízení by mělo být umístěno tak, aby se zabránilo kontaktu se znečišťujícími látkami nebo otevřeným ohněm.
7. Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení mohou ovlivňovat zdravotnické přístroje. Nedoporučuje se provozovat přístroj v blízkosti nebo v sousedství jiných zařízení, než je kyslíkový koncentrátor K3B. Pokud je použití v sousedství nezbytné, měl by být koncentrátor kyslíku K3B pozorován, aby se ověřil jeho normální provoz v konfiguraci, ve které bude používán.
8. Při skladování nebo přepravě udržujte přístroj vždy ve svislé poloze.
9. S obohacováním kyslíkem při oxygenoterapii je spojeno riziko požáru. Nepoužívejte kyslíkový koncentrátor ani jeho příslušenství v blízkosti jisker nebo otevřeného ohně.
10. Pro zajištění příjmu terapeutického množství dodávaného kyslíku podle vašeho zdravotního stavu musí být model K3B používán pouze po individuálním určení nebo předepsání jednoho nebo více nastavení pro vaši konkrétní úroveň aktivity.
 - Používejte se specifickou kombinací dílů a příslušenství, které jsou v souladu se specifikací výrobce koncentrátoru a které byly použity v době, kdy bylo určeno vaše nastavení.
11. Před oxygenoterapií a během ní používejte pouze krémy nebo masti na vodní bázi, které jsou kompatibilní s kyslíkem. Nikdy nepoužívejte pleťové vody nebo soli na bázi ropy nebo oleje, abyste předešli riziku požáru a popálení.
12. Nemažte šroubení, přípojky, hadičky ani jiné příslušenství kyslíkového koncentrátoru, abyste předešli riziku požáru a popálení.
13. Používejte pouze náhradní díly doporučené výrobcem, abyste zajistili správnou funkci a vyhnuli se riziku požáru a popálení.

Použití tohoto přístroje v nadmořské výšce nad 4000 m nebo mimo teplotní rozsah od 0°C do 60°C nebo při relativní vlhkosti vzduchu nad 95 % RH by mohlo nepříznivě ovlivnit průtok a procento kyslíku a následně kvalitu terapie.
14. Kyslík usnadňuje vznik a šíření požáru. Pokud je kyslíkový koncentrátor zapnutý, ale nepoužívá se, nenechávejte nosní kanylu nebo masku na pokrývkách lůžka nebo polštářích křesla; kyslík způsobí, že se materiály stanou hořlavými. Pokud se koncentrátor kyslíku nepoužívá, vypněte jej, aby nedocházelo k obohacování kyslíkem.
15. Pokud během kyslíkové terapie pocítíte nepříjemné pocity nebo dojde k nouzové zdravotní situaci, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc, aby nedošlo k poškození zdraví.
16. Geriatrický, dětský nebo jakýkoli jiný pacient, který není schopen sdělit, že se cítí nepohodlně, může vyžadovat dodatečné monitorování nebo distribuovaný poplašný systém, který předá informaci o nepohodlí nebo lékařské naléhavosti odpovědnému ošetřovateli, aby se předešlo újmě.

17. Kouření během kyslíkové terapie je nebezpečné a může vést k popálení obličeje nebo smrti. Nedovolte kouření ve stejné místnosti, kde je umístěn kyslíkový koncentrátor nebo jakékoli příslušenství vedoucí kyslík.
18. Otevřený oheň během oxygenoterapie je nebezpečný a je pravděpodobné, že bude mít za následek požár nebo smrt. Nedovolte, aby se otevřený oheň nacházel ve vzdálenosti menší než 2 m od kyslíkového koncentrátoru nebo jakéhokoli příslušenství pro vedení kyslíku.
19. **Foshan Keyhub Electronic Industries Co., Ltd.** nepřebírá žádnou odpovědnost za osoby, které se rozhodnou nedodržet doporučení výrobce.
20. Před zahájením kyslíkové terapie se pacient musí poradit s lékařem. Dlouhodobé vystavení vysoké koncentraci kyslíku způsobí toxicitu kyslíku.

Kontraindikace

1. Zařízení není určeno k podpoře života ani k jeho udržování.
2. Za určitých okolností může být oxygenoterapie nebezpečná. Před použitím tohoto přístroje vyhledejte lékařskou radu.
3. Zařízení je určeno k nepřetržitému poskytování průtoku vysoce čistého kyslíku až do 3 l/min. Přístroj by měli používat pouze pacienti, kterým je předepsána oxygenoterapie v tomto rozsahu.
4. Vzhledem k tomu, že zařízení spustí alarm prostřednictvím zvukových a vizuálních indikátorů, mohou pacienti, kteří nejsou schopni komunikovat své nepříjemnými pocity, slyšet, vidět a rozumět alarmům, vyžadovat další sledování.

NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI/NEBEZPEČÍ

Nedodržení níže uvedených pokynů může zhoršit výkon zařízení a vést ke ztrátě všech záruk.

1. Na zařízení ani v jeho blízkosti **NEPOUŽÍVEJTE** olej, maziva ani výrobky na bázi ropy.
2. **NEPOUŽÍVEJTE** jiné zdroje energie nebo vzduchové filtry než ty, které byly dodány se systémem.
3. **NEDOVOLUJTE** kouřit nebo používat otevřený oheň v okruhu 3 m od zařízení, protože zařízení produkuje plyn obohacený kyslíkem, který urychluje hoření.
4. **NEBRAŇTE** průtoku vzduchu do vstupních a výstupních otvorů na kyslíkovém koncentrátoru. Zařízení by mělo být umístěno ve větraném prostoru.
5. **NEPONOŘUJTE** zařízení do kapaliny. Zařízení by nemělo být vystaveno působení vody nebo srážek, protože by mohlo dojít k poškození elektronických součástí zařízení a ke ztrátě všech záruk.
6. Zařízení **NEPROVOZUJTE** ani **NEVYSTAVUJTE** teplotám a úrovním vlhkosti, které leží mimo stanovené podmínky provozního prostředí uvedené v části specifikace. Nadměrné teploty a úrovně vlhkosti mohou zařízení poškodit.
7. **NEZAPOJUJTE** zařízení do stejné elektrické zásuvky jako velké spotřebiče. Může to způsobit elektrické přetížení.
8. Použití některých zvlhčovačů, které nejsou určeny pro použití s koncentrátorem kyslíku, může zhoršit výkon.

POPIS PRODUKTU

Pohled zepředu (Obrázek 1)



1. Spojovací hadička
2. Láhev zvlhčovače
3. Výstup kyslíku
4. Rukojeť— na obou stranách
5. Ovládací panel--- zvolte funkci
- 6.LCD
- 7.Resetovací tlačítko –bezpečné odpojení obvodu
- 8.Vypínač

Pohled zezadu (Obrázek 2)



- 9.Vstup pro údržbu — se sacím filtrem uvnitř
10. Otočná kolečka
11. Napájecí kabel
12. Kryt vzduchového filtru

Ovládací panel (Obrázek 3)



(Obrázek3)

Příslušenství

Přístroj je dodáván s následujícím příslušenstvím. Pokud nějaké chybí, kontaktujte svého dodavatele.

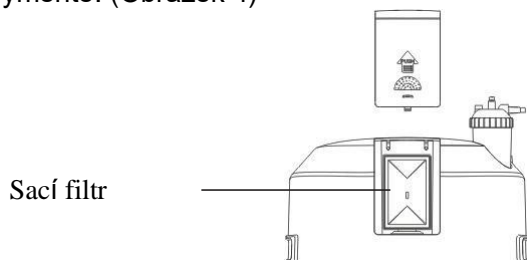
Láhev zvlhčovače	1 ks
Nosní kanyla	1 ks
Spojovací hadička	1 ks
Sada rozprašovače	1 ks

PROVOZ

UPOZORNĚNÍ: Před použitím si přečtěte bezpečnostní a provozní pokyny v tomto návodu k obsluze.

Zkontrolujte filtr nasávaného vzduchu

Před použitím kyslíkového koncentrátoru zkontrolujte, zda povrch filtru není černý, a v případě potřeby jej vyměňte. (Obrázek 4)

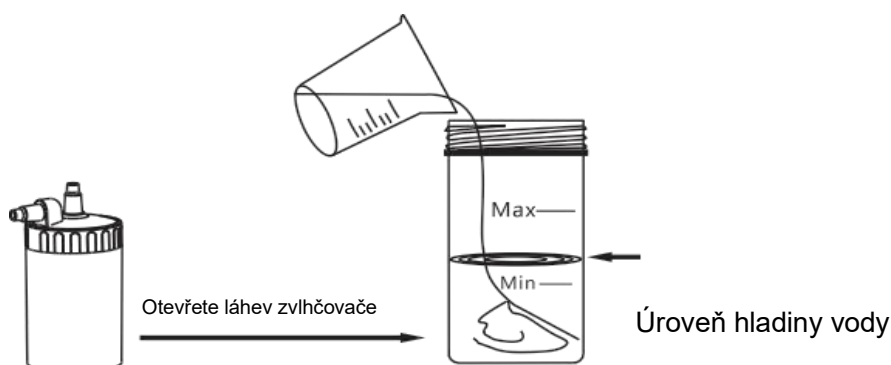


(Obrázek 4)

Připojení láhve zvlhčovače

Pro použití zvlhčovací láhve s koncentrátorem kyslíku K3B-PH postupujte podle následujících pokynů:

1. Naplňte láhev zvlhčovače studenou převařenou nebo destilovanou vodou v rozsahu maximální hladiny vody. (Obrázek 5)



(Obrázek 5)

UPOZORNĚNÍ: Použití láhve zvlhčovače s koncentrátorem musí předepsat lékař. Pokud vám bylo předepsáno, abyste v rámci léčby používali zvlhčovač, postupujte podle následujících pokynů:

1. Naplňte láhev zvlhčovače studenou převařenou nebo destilovanou vodou v rozsahu regulované hladiny.

UPOZORNĚNÍ: NEPŘEPLŇUJTE láhev zvlhčovače.

2. Naplněný zvlhčovač vzduchu nasadte na horní část zařízení K3B-PH do štěrbin. Vývod láhve zvlhčovače směřuje ven a svírá s přístrojem úhel 90°. Připojte spojovací hadičku ke vstupu zvlhčovače a výstupu kyslíku. (Obrázek 6)



(Obrázek 6)

3. Připojte nosní kanylu k výstupu zvlhčovače. Pokud máte předepsáno používat nosní kanylu, spojovací hadičky nebo jiné příslušenství jako součást terapie, měly by se připojit k výstupu zvlhčovače.

POZNÁMKA: Materiál výstupu kyslíku je kovový, což může omezit šíření požáru pro bezpečnost pacienta.

UPOZORNĚNÍ: NEZAMĚŇUJTE vstupní a výstupní přípojky kyslíku, jinak se voda z láhve zvlhčovače dostane přes hadici kyslíku zpět k pacientovi. Kanyla, maska nebo jiné příslušenství předepsané lékařem by měly být připojeny spolu s kyslíkovou hadičkou.

NASTAVENÍ

1. Zkontrolujte, zda je vypínač koncentrátoru v poloze "**OFF/YPNUTO**". Zapojte zásuvku střídavého proudu do zásuvky.
2. Stiskněte vypínač napájení do polohy "**ON/ZAPNUTO**". LCD displej se rozsvítí a na displeji se zobrazí informace o celkové době provozu koncentrátoru "*****" v hodinách.
3. Stiskněte tlačítko kyslíku, abyste mohli zahájit kyslíkovou terapii, a na displeji se zobrazí "oxygen/kyslík". **Koncentrátor kyslíku se spustí. Dosažení plné koncentrace kyslíku trvá přibližně 3 minuty.**
4. Volba funkce - výběr nastavení času/průtoku kyslíku podle vašich požadavků. Viz následující pokyny k výše uvedeným funkcím.

Funkce nastavení času

Nastavení času pro "vypnutí" je u této jednotky k dispozici cyklickým zvyšováním (+) / snižováním (-) o 30 min/ 1 hod/2 hod/ 3 hod/ 4 hod/ 6 hod/ 8 hod/12 hod a s digitálním zobrazením 0:30" 01:00" 02:00" 03:00"04:00""06:00", "08:00", "12:00".

Funkce:

Nastavený čas lze upravit pomocí "Time+" a "Time-", časovač se vypne o 5 sekund později.

Poznámka: Číslice "00" indikují nepřetržitý provozní režim a alarm před uplynutím předepsané doby.

Inteligentní elektronická funkce řízení průtoku

Používá pokročilý třístupňový automatický inteligentní elektronický řídicí systém průtokového ventilu.

Pro výběr vhodného průtoku stačí stisknout tlačítko "flow+" a "flow-" na ovládacím panelu nebo infračerveném dálkovém ovladači. (Obrázek 8).

Proud kyslíku



(Obrázek 8)

UPOZORNĚNÍ

1. Nesprávné použití napájecího kabelu a zástrčky může způsobit popálení, požár nebo jiné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
2. Kyslík je hořlavý. V blízkosti spuštěného kyslíkového koncentrátoru nekuřte.

Funkce alarmu nízké koncentrace kyslíku (pouze pro typ monitorující čistotu kyslíku)

Jedinečná funkce alarmu koncentrace kyslíku je k dispozici pro K3B-PH. Jakmile je výstupní koncentrace kyslíku nižší než přijatelných 82 %, na obrazovce se zobrazí "Low O2 CONC.". V takovém případě přepněte na náhradní rezervní zdroj kyslíku.

VAROVÁNÍ: Pokud koncentrace kyslíku stále klesá, spustí se nepřetržitý alarm. V takovém případě kontaktujte svého dodavatele zařízení.

Jistič (resetovací tlačítko)

Váš kyslíkový koncentrátor je vybaven jističem (resetovacím tlačítkem), který chrání elektrické obvody před přetížením a nachází se ve spodní části kyslíkového koncentrátoru. V případě přetížení tlačítko obvodu vyskočí. Chcete-li resetovat jistič obvodu, stiskněte tlačítko směrem dolů.

VYPNUTÍ

Po použití koncentrátoru po dobu předepsanou lékařem přesuňte vypínač koncentrátoru do polohy "OFF", čímž vypnete napájení koncentrátoru. Odpojte konektor střídavého proudu ze zásuvky.

Transport a skladování

Kyslíkový koncentrátor by měl VŽDY stát ve vzpřímené poloze, aby nedošlo k jeho poškození během přepravy. Obal byl navržen tak, aby byla zajištěna maximální ochrana koncentrátoru. Nově zabalený kyslíkový koncentrátor skladujte na suchém místě. Na zabalený koncentrátor NEPOKLÁDEJTE žádné předměty. Koncentrátor skladujte vždy ve svislé poloze, aby nedošlo k jeho poškození.

Podmínky prostředí pro použití, skladování a přepravu

Rozsah provozní teploty: 10 °C až 35 °C Rozsah

provozní vlhkosti: 0 % až 95 % rel. vlhkost

Rozsah skladovací teploty: 0 °C až 60 °C

Rozsah skladovací vlhkosti: 0 % až 95 % rel. vlhkost

Při rozsahu atmosférického tlaku: 700 až 1060 hPa

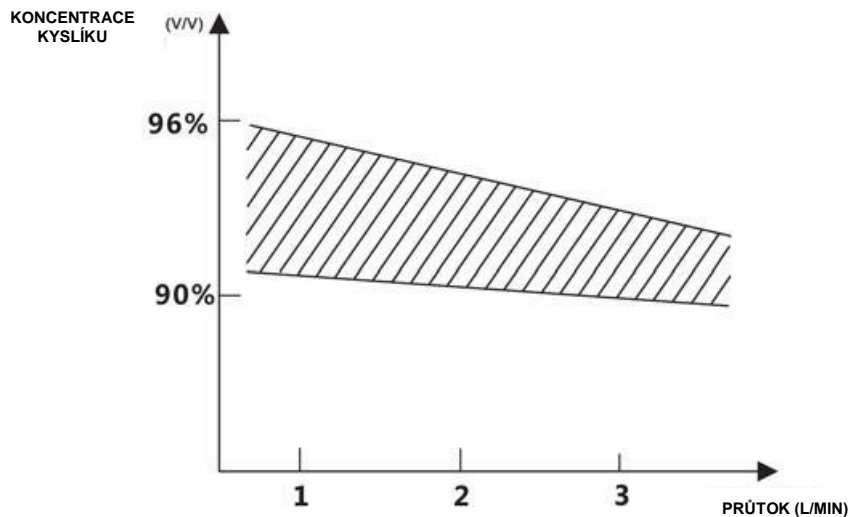
*Kolísání průtoku nepřekročí vyšší z hodnot 10 % nastavené hodnoty nebo 2 l/min, pokud je na výstup zařízení přiveden protitlak 7 kPa (1 psig).

*Degradace může nastat při nastavení nižším než 1 l/min.

SPECIFIKACE

Specifikace / model	K3B
Elektrická klasifikace přístroje	třída II , typ BF
Hmotnost	≤10.5 kg
Rozměry	325x308x458 (D*Š*V) mm
Provozní režim	Nepřetržitý 24/7/365
Elektronický průtok	1L/2L/3L/min (nastavitelný)
Koncentrace kyslíku	93 %±3 % (0-3 litrů za minutu)
Alarm senzoru koncentrace kyslíku	82 % nebo méně (pouze pro typ se sledováním čistoty)
Maximální výstupní tlak	8.5 psi / 586 bar (0,586 kbar)
Průměrná úroveň zvuku	40 dB(A)
Zdroj energie	230 V AC~50 Hz

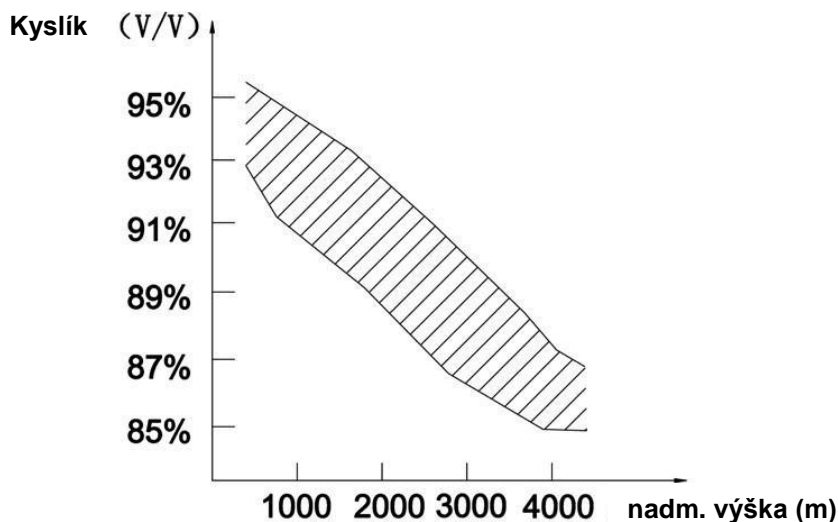
Koncentrace kyslíku při provozním rozsahu teploty/vlhkosti a průtoku



Provoz zařízení nad nebo mimo stanovené hodnoty napětí, litrů za minutu, teploty, vlhkosti a/nebo nadmořské výšky může snížit úroveň koncentrace kyslíku.

Koncentrace kyslíku v závislosti na nadmořské výšce a průtoku

Koncentrace kyslíku v nadmořské výšce 0-4000 m



ÚDRŽBA

Veškerou údržbu s výjimkou **čištění skříně** a **čištění láhve zvlhčovače**, popsanou v následující části, smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

NEBEZPEČÍ: Koncentrátor byl speciálně navržen tak, aby minimalizoval běžnou preventivní údržbu. Preventivní údržbu nebo seřízení koncentrátoru smí provádět pouze autorizovaný servisní personál; provedení takové údržby nebo seřízení jiným personálem by mohlo vést ke ztrátě záruky a vzniku nebezpečného stavu, který by mohl mít za následek smrt nebo vážné zranění osob.

VAROVÁNÍ: Před prováděním údržby koncentrátoru se ujistěte, že je odpojen od zdroje střídavého proudu a vypínač je v poloze "OFF".

Životnost

UPOZORNĚNÍ: Výrobek byl testován na životnost uvedenou v tomto návodu. Používání výrobku po uplynutí této doby může způsobit zranění nebo poškození výrobku.

- Výrobek používejte POUZE po dobu životnosti uvedenou v tomto návodu. **NEPŘEKRAČUJTE** životnost výrobku.
- Veškerou údržbu provádějte podle doporučeného plánu v tomto návodu.

Předpokládaná životnost tohoto výrobku je 12 000 hodin provozu při používání v souladu s bezpečnostními pokyny, intervaly údržby a správným používáním, které jsou uvedeny v tomto návodu. Efektivní životnost se může lišit v závislosti na frekvenci a intenzitě používání. Viz část Údržba.

Čištění skříně

Skříň čistěte každý měsíc nebo častěji, pokud je znečištěná nebo je vaše prostředí velmi znečišťující.

1. Ujistěte se, že je napájecí kabel odpojen a vypínač je v poloze "OFF".
2. Skříň otřete jemným čisticím prostředkem pro domácnost a čistým, neabrazivním hadříkem nebo houbou.

VAROVÁNÍ: NEPONORUJTE koncentrátor do vody nebo jiné kapaliny.

Při čištění **NEPOLÉVEJTE** koncentrátor kapalinou.

NEDOVOLTE, aby se do koncentrátoru dostala jakákoli tekutina.

POZOR: Mnoho čisticích prostředků je třeba před použitím naředit. Pečlivě dodržujte pokyny výrobce, aby nedošlo k poškození skříně.

Čištění láhve zvlhčovače

Každý den vyměňte vodu v láhvi zvlhčovače.

Každý týden umyjte láhev zvlhčovače teplou mýdlovou vodou a před opětovným naplněním ji důkladně vypláchněte horkou vodou.

Skříň nebo filtr **NEČISTĚTE** alkoholem a přípravky na bázi alkoholu (izopropylalkohol), koncentrovanými přípravky na bázi chlóru (etylenchlorid) a přípravky na bázi oleje (Pine-Sol®, Lestoil®) ani jinými drsnými chemickými prostředky. Používejte pouze jemné tekuté mycí prostředky na nádobí (např. JAR®).

Náhradní díly

Níže uvedené náhradní díly a příslušenství jsou k dispozici u vašeho distributora.

Nosní kanyla, rozprašovací maska a hadičky

Vyčistěte a vyměňte kanylu, masku a hadičky podle pokynů distributora.

Sací filtr

Doporučuje se měnit vzduchový filtr každých šest měsíců. Pokud je kyslíkový koncentrátor K3B používán v prašném prostředí, může být výměna filtru nutná častěji. Pro další náhradní filtry kontaktujte svého dodavatele zařízení.

Instalace nového vzduchového filtru:

1. Odstraňte dvířka pro přístup ke vzduchovému filtru.
2. Vyjměte starý vzduchový filtr.
3. Vytáhněte vzduchový filtr z jeho pouzdra.
4. Vyměňte vzduchový filtr.
5. Vložte nový vzduchový filtr do jeho pouzdra.
6. Pevně zatlačte na vzduchový filtr, dokud nebude pevně na svém místě.

Předpokládaná životnost dílů a příslušenství

Lahev zvlhčovače	1 rok nebo 100 použití
Nosní kanyla	Pouze jednorázová

Kontrolní seznam preventivní údržby

Č. modelu:

Výrobní číslo:

PŘI KAŽDÉ KONTROLE							
Zaznamenejte datum servisní prohlídky							
Zaznamenejte počet uplynulých hodin na časoměru							
Vyčistěte filtr(y) skříně (Viz Čištění skříňového filtru.)							
Zkontrolujte předepsaný průtok l/min.							
BĚHEM PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY NEBO U PACIENTŮ							
12000 hodin nepřetržitého používání							
Zkontrolujte koncentraci kyslíku (na displeji se zobrazí "oxygen"-kyslík)							
Vyčistěte/vyměňte filtr(y) skříně (Viz Čištění skříňového filtru.)							
Zkontrolujte / vyměňte výstupní sací filtr							
Zkontrolujte / vyměňte sací filtr kompresoru							
Zkontrolujte alarm ztráty napájení							
Provede dodavatel nebo kvalifikovaný servisní technik. Viz servisní příručka.							

ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

Následující tabulka odstraňování závad vám pomůže analyzovat a odstranit závady kyslíkového koncentrátoru. Pokud níže navržené postupy nefungují, přepněte na alternativní záložní zdroj kyslíku a kontaktujte svého distributora.

VAROVÁNÍ: SKŘÍŇ NEODSTRAŇUJTE, POKUD NEJSTE KVALIFIKOVANÝ TECHNIK

TABULKA ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Odstranění závad	Porucha	Řešení
	1) Napájecí kabel není správně zasunut do zásuvky. 2) Zásuvka bez elektřiny. 3) Jistič je vypnutý	1) Zkontrolujte, zda je napájecí kabel pevně spojen se zásuvkou. 2) Zkontrolujte jistič v domácnosti, v případě potřeby jej znovu zapněte. Pokud se vyskytne stejný problém, použijte jinou zásuvku. 3) Resetujte jistič elektrického obvodu. Pokud stále nefunguje, použijte prosím jinou zásuvku. Pokud všechny výše uvedené kroky selžou, kontaktujte prosím místního prodejce.
B. Po zapnutí vypínače jednotka funguje. Červená kontrolka "poruchy" na LCD displeji svítí, stejně tak alarm		
C. Koncentrátor pracuje, ale z výstupu vychází málo nebo žádný kyslík.		

<p>D. Je-li vypínač zapnutý, jednotka silně vibruje, přičemž vydává hlasitý zvuk.</p>		
<p>A. Po zapnutí vypínače jednotka nefunguje a displej nesvítí ani nefunguje alarm.</p>		

1) Tento výrobek vyžaduje zvláštní opatření týkající se EMC a musí být instalován a uveden do provozu v souladu s poskytnutými informacemi o EMC. Tato jednotka může být ovlivněna přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními.

2) * V blízkosti přístroje nepoužívejte mobilní telefon ani jiná zařízení, která vyzařují elektromagnetické pole. Mohlo by to mít za následek nesprávnou funkci přístroje.

3) Upozornění: Tento přístroj byl důkladně testován a kontrolován, aby byly zajištěny jeho správný výkon a funkce!

4) * Upozornění: Tento stroj by neměl být používán vedle jiných zařízení nebo s nimi stohován, a pokud je umístění vedle sebe nebo na sobě nezbytné, měl by být tento přístroj pozorován, aby se ověřil jeho normální provoz v konfiguraci, ve které bude používán.


Informace k EMK

Pokyny a prohlášení výrobce - elektromagnetické emise		
Přístroj K3B je určen pro použití v níže uvedených elektromagnetických prostředích. Zákazník uživatele K3B by měl zajistit, aby byl v takovém prostředí používán.		
Test emisí	Shoda	Elektromagnetické prostředí – pokyny
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Přístroj K3B používá RF energii pouze k udržení své interní funkce. Proto jsou RF emise velmi nízké a je velmi nepravděpodobné, že by způsobily rušení v blízkých elektronických zařízeních.
RF emise CISPR 11	Třída B	Přístroj K3B je vhodný pro použití ve všech provozovnách, včetně domácností, a v provozovnách přímo připojených k veřejné síti nízkého napětí, která zásobuje budovy používané pro domácí účely.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Zde se nehodí	
Kolísání napětí/ kolísavé emise IEC 61000-3-3	Nehodí se	

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Přístroj K3B je určen pro použití v níže uvedených elektromagnetických prostředích. Zákazník uživatele K3B by měl zajistit, aby byl v takovém prostředí používán.			
Zkouška odolnosti	Úroveň testování IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontaktní výboj ±8 kV vzduchový výboj	±6 kV kontaktní výboj ±8 kV vzduchový výboj	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud je podlaha pokryta syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla být alespoň 30 %
Rychlý elektrický přechod/výboj IEC 61000-4-4	±2 kV pro napájecí vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení	±2kV pro napájecí vedení	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Přepětí IEC 61000-4-5	± 1 kV mezi vedením ± 2 kV mezi vedením a zemí	±1 kV Diferenční režim	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.

<p>Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na vstupních napájecích vedeních</p> <p>IEC 61000-4-11</p>	<p><5% U_T</p> <p>(>95% poklesu U_T) pro 0.5 cyklu</p> <p>40% U_T</p> <p>(60% pokles U_T)</p> <p>pro 5 cyklů</p> <p>70% U_T</p> <p>(30% pokles U_T)</p> <p>pro 25 cyklů</p> <p><5% U_T</p> <p>(>95% dip in U_T)</p> <p>for 5 sec</p>	<p><5% U_T</p> <p>(>95% pokles U_T)</p> <p>pro 0.5 cyklu</p> <p>40% U_T</p> <p>(60% pokles U_T)</p> <p>pro 5 cyklů</p> <p>70% U_T</p> <p>(30% pokles U_T)</p> <p>pro 25 cyklů</p> <p><5% U_T</p> <p>(>95% pokles U_T)</p> <p>pro 5 sec</p>	<p>Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel přístroje K3B vyžaduje nepřetržitý provoz během přerušení napájení z elektrické sítě, doporučuje se, aby přístroj K3B byl napájen z nepřerušitelného zdroje napájení nebo z baterie.</p>
<p>Síťový kmitočet (50Hz/60Hz) magnetického pole IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Magnetická pole síťového kmitočtu by měly být na úrovních charakteristických pro typické místo v komerčních nebo nemocničním prostředí.</p>
<p>POZNÁMKA U_T je střídavé napětí napájecí sítě před aplikací zkušební úrovně.</p>			

<p>Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost</p>			
<p>Přístroj K3B je určen pro použití v níže uvedených elektromagnetických prostředích. Zákazník uživatele K3B by měl zajistit, aby byl v takovém prostředí používán.</p>			
<p>Zkouška odolnosti</p>	<p>Úroveň testování EC 60601</p>	<p>Úroveň shody</p>	<p>Elektromagnetické prostředí - pokyny</p>

<p>Odolnost proti vedení RF IEC 61000-4-6</p>	<p>3 V_{rms} 150 kHz to 80 MHz</p>	<p>3 V_{rms}</p>	<p>Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by neměla být používána blíže k žádné části přístroje K3B, včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočtená podle rovnice platné pro frekvenci vysílače</p> <p>Doporučená separační vzdálenost</p> $d = 1,2\sqrt{P}$
<p>Odolnost proti vyzářované RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	$d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve W (W) dle výrobce vysílače a d je doporučovaná separační vzdálenost v metrech (m).</p> <p>Intenzita pole generovaného pevnými VF vysílači, které jsou zjištěny elektromagnetickým průzkumem pracoviště^a musí být v každém frekvenčním rozsahu nižší než úroveň shody.^b</p> <p>Může docházet k rušení v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem:</p> 
<p>POZNÁMKA 1 Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční interval.</p> <p>POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno pohlcováním vln konstrukcemi, předměty a osobami a jejich odrazem od nich.</p>			

a Intenzitu pole pevných vysílačů jako jsou základnové stanice radiových (mobilních a bezdrátových) telefonů a pozemní mobilní radiostanice, amatérské vysílače, rozhlasové vysílače AM i FM a televizní vysílače, nelze teoreticky přesně stanovit. Za účelem vyhodnocení elektromagnetického prostředí vzhledem k přítomnosti pevných radiofrekvenčních vysílačů je vhodné zvážit měření místního elektromagnetického pole. Pokud změřená intenzita pole v místě použití přístroje K3B překračuje výše uvedenou povolenou úroveň shody, je nutné kontrolovat správnou funkci přístroje K3B. Zpozorujete-li neobvyklou funkci, pravděpodobně bude nutné přijmout další opatření jako je změna orientace či přemístění přístroje K3B.

b Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita polí měla být nižší než 3 V/m.

Doporučené separační vzdálenosti mezi

přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a přístrojem K3B

Přístroj K3B je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí, kde je vyžadováné rádiové rušení pod kontrolou. Zákazník nebo uživatel K3B může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení tím, že bude přístroj K3B udržovat v minimální vzdálenosti od přenosných a mobilních RF komunikačních zařízení (vysílačů), jak je doporučeno níže, dle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení

Maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače (W)	Separační vzdálenost podle frekvence vysílače (m)		
	150 KHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2.5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

U vysílačů s maximálním výstupním výkonem, který není uveden výše, lze doporučenou vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice platné pro frekvenci vysílače, kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve Wattech (W) podle výrobce vysílače.

POZNÁMKA 1 Při frekvencích 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.



FOSHAN Keyhub Electronic Industries Co., Ltd.

Fuxing 2nd Road, Fu'an Industrial Park, Liandu Village, Leliu, Shunde

District, Foshan, Guangdong, 528300, P.R.China



Evropský zástupce

LOTUS Global Co., Ltd

Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands.

Autorizovaný distributor a servis v ČR:

KRÁSNÝ – zdravotnická technika s.r.o.

Božkovská 38, 326 00 PLZEŇ – Slovany

Telefon: 377 424 999 www.SZO.cz



Verze dokumentu: P021-C047 Rev 02 Software Verze: P021-S002 V1.00

Datum vydání: 12.2019