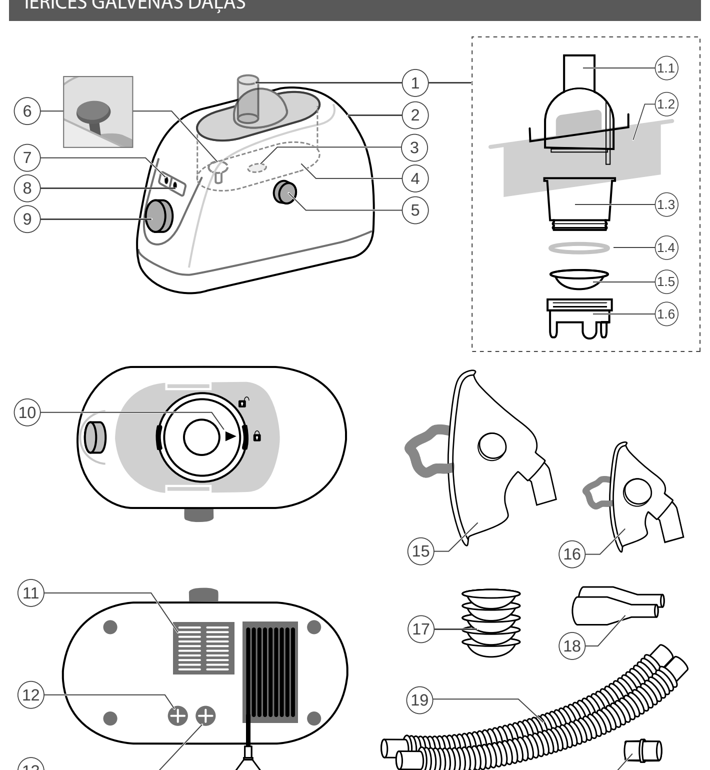
Little Doctor® LD-152U

CZ **ULTRAZVUKOVÝ INHALÁTOR.** *Návod k použití.*
LT **INHALATOR ULTRADŹWIĘKOWY LD.** *Instrukcja obsługi.*
LV **ULTRAHANGOS LD INHALÁTOR.** *Használati utasítás.*
EE **INHALATOR CU ULTRASUNETE LD.** *Manual de instrucțiuni.*
UA **ІНГАЛЯТОР УЛЬТРАЗВУКОВИЙ LD.** *Інструкція з експлуатації.*

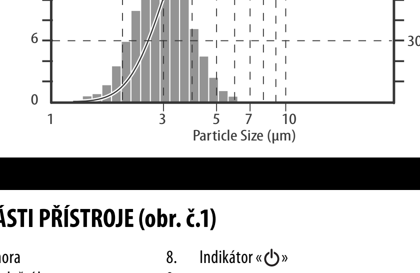
obr. č.1 1. pav. 1. zīm. joon.1 мал.1
ZÁKLADNÍ ČÁSTI PŘÍSTROJE SEADME PÕHIOSAD
PAGRINDINĖS PRIETAISO DALYS ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ
IERĪCES GALVENĀS DAĻAS



obr. č. 2a, 2b, 2c 2a, 2b, 2c. pav. 2a, 2b, 2c. zīm. joon. 2a, 2b, 2c мал. 2a, 2b, 2c
ZPŮSOB POUŽITÍ KASUTUSKORD
NAUDOJIMO TVARKA ПОРЯДОК ВИКОРИСТАННЯ
LIETOŠANAS KĀRTĪBA

2a 2b 2c

obr. č.3 3. pav. 3. zīm. joon.3 мал.3
ČÁSTIČKY RŮZNÝCH ROZMĚRŮ SE ROZDĚLUJÍ SE TAKTO*:
ĮVAIRAUS DYDŽIO DALELĖS PASISKIRSTO AEROZOLYJE TOKIU BŪDU*:
DAŽĀDA IZMĒRA DAĻIŅAS AEROSOLĀ TIEK SADALĪTAS ŠĀDI*:
JAOTATAKSE AEROSOOLIDES ERINEVA SUURUSEGA OSAKESI JÄRGMISELT*:
ЧАСТИНКИ РІЗНОГО РОЗМІРУ РОЗПОДІЛЯЮТЬСЯ В АЕРОЗОЛІ НАСТУПНИМ ЧИНОМ*:



CZ

ZÁKLADNÍ ČÁSTI PŘÍSTROJE (obr. č.1)

1. Inhalační komora
1.1 Horní část inhalační komory
1.2 Kryt inhalační komory
1.3 Střední část inhalační komory
1.4 Těsnění
1.5 Zásobník na roztok
1.6 Spodní část inhalační komory
2. Základní blok
3. Piezoelektrický prvek
4. Zásobník na vodu
5. Regulátor «❋»
6. Snímač hladiny
7. Indikátor «⚠»
8. Indikátor «⏻»
9. Regulátor «⁙»
10. Ukazatel držáku
11. Vzduchový ventilátor
12. Pojistka 250V/1,5 A
13. Pojistka 250V/1,5 A
14. Elektrická zástrčka
15. Maska pro dospělé
16. Maska pro děti
17. Zásobník na inhalační roztok
18. Inhalační náustek
19. Inhalační trubice
20. Spojka

OBECNÉ INFORMACE

Ultrazvukový inhalátor LD-152U (dále v textu : inhalátor, LD-152U), přístroj), je určen pro léčbu a prevenci onemocnění dýchacích cest a plic aerosoly VODNÍCH roztoků léčiv v zdravotnických zařízeních a v domácích podmínkách.
Tento návod k použití je určen pro pomoc uživateli s bezpečným a účinným využíváním ultrazvukového inhalátoru LD-152U.
Přístroj musí být využíván v souladu s pravidly, uvedenými v tomto návodu a nesmí být používán pro účely jiné, než které jsou popsány zde. Je důležité přečíst celý návod a porozumět mu.
Přístroj funkčně sestává z komory pro tvorbu aerosolu (dále jen inhalační komora), piezoelektrického prvku a řídicího obvodu. Pro chlazení elektronických součástek a proudění vzduchu do inhalační komory je v korpusu umístěn ventilátor. Na korpusu přístroje jsou umístěny regulátory zapnutí/vypnutí, řízení intenzity tvorby aerosolu a regulátoru proudění vzduchu.

KONTRAINDIKACE

Maligní nádory, systémová onemocnění krve, silné celkové vyčerpání, hypertenze ve stadiu III, výrazná ateroskleróza mozkových cév, onemocnění kardiovaskulárního systému ve stadiu dekompenzace, krvácení z nosu nebo predispozice k nim, vykašlávání krve, horečka (tělesná teplota nad 38 ° C), aktivní plicní tuberkulóza, akutní pneumonie, hypertrofie sliznic dýchacích cest, angína, zánět pohrudnice, epilepsie s častými záchvaty, hysterie s těžkými křečovými záchvaty, psychóza s příznaky psychomotorické agitovanosti, intoxikace alkoholem nebo drogami, individuální intolerance k postupům, celkový závažný stav pacienta. Je také nutné před použitím konzultovat s lékařem, pokud byl nedávno podstoupen zubní chirurgický zákrok nebo pokud pacient podstupuje léčbu související s problémy v ústech nebo krku.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

⚠ **Pozor!** Není dovoleno používat inhalační roztoky obsahující éter, oleje nebo suspendované částice (suspenze), vč. odvarů a bylinných výtažků. K použití se doporučují všechny typy standardních inhalačních roztoků pro nonbulizerovou terapii v kapalné formě, vyráběných farmaceutickými společnostmi.

⚠ **Pozor!** Tento přístroj není určen pro inhalaci roztoků hormonálních preparátů a antibiotik, jelikož práce piezoelektrického prvku vede k jejich zničení.

1. Po otevření obalu zkontrolujte neporušenost zařízení, přičemž věnujte zvláštní pozornost poškození plastových částí, které mohou vést k poškození přístupných částí zařízení pod napětím, a poškození napájecího kabelu. Zapněte zařízení až poté, co se ujistíte, že nedošlo k žádnému poškození. Tuto kontrolu proveďte před každým použitím;
2. Před připojením zařízení se ujistěte, že elektrické vlastnosti zařízení odpovídají elektrickým charakteristikám sítě;
3. Pokud zařízení nepoužíváte, odpojte jej od sítě vytažením zástrčky ze zásuvky.
4. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro elektrické spotřebiče, zejména:
- Nikdy neponořujte zařízení do vody;
- Instalujte zařízení svisle na rovný, stabilní povrch;
- Umístěte zařízení tak, aby nebyly blokovány ventilační otvory ve spodní části zařízení;
- Nepoužívejte toto zařízení ve výbušném prostředí, například v blízkosti hořlavých látek nebo uvnitř kyslíkové komory;
- Nedotýkejte se zástrčky napájecí šňůry mokrýma rukama;
- Neumisťujte spotřebič do vody, pod vývod vody ani do sprchy. Nepoužívejte při koupání;
- Nedotýkejte se spotřebiče, pokud spadl do vody. Okamžitě jej odpojte od sítě;
- Zařízení a zejména jeho příslušenství musí být uchovávány mimo dosah dětí, protože obsahují malé části, které lze spolknout;
- Netahejte za napájecí kabel, abyste vytáhli zástrčku ze zásuvky;
- Napájecí kabel se nesmí dotýkat horkých nebo vyhřívaných povrchů;
- Zařízení skladujte a používejte uvnitř místnosti, mimo dosah zdrojů tepla. Po použití se doporučuje skladovat zařízení mimo prašné prostředí a mimo dosah přímých slunečních paprsků.
5. Pokud přístroj nefunguje, přečtěte si část „ALGORITMUS ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRANĚNÍ".
6. Nevkládejte cizí předměty do otvorů v zařízení.
7. Přístroj není určen pro venkovní použití.
8. Žádná z elektrických nebo mechanických částí není určena k opravě koncovými uživateli. Neotvírejte zařízení sami. Pro opravu kontaktujte pouze autorizovaná servisní střediska uvedená na webových stránkách www.littledoctor.sg.
9. Toto zařízení je určeno výhradně pro použití, pro které bylo navrženo a je popsáno v tomto Návodu.. Proto je třeba, aby byl používán jako systém aerosolové terapie. Jakékoli jiné použití, než pro které je přístroj určen, je považováno za nevhodné, a proto nebezpečné; výrobce nemůže nést odpovědnost za škody, způsobené nesprávnými, chybnými a / nebo nepřiměřenými činy nebo pokud je zařízení používáno v elektrických systémech, které neodpovídají platným normám;
10. Přístroj vyžaduje zvláštní ochranná opatření s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu a musí být instalován a používán v souladu s informacemi v části "INFORMACE O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ".
11. Uchovávejte příslušenství přístroje mimo dosah dětí. Děti a lidé s poruchami učení nebo nedostatečnými dovednostmi by měli používat přístroj pouze pod přísným dohledem plně schopných dospělých, kteří si pečlivě přečetli tento Návod.
12. Používejte pouze to příslušenství, které je určeno pro LD-152U a je popsáno v tomto Návodu.
13. Části přístroje, které přicházejí do styku s pacienty, jako jsou masky, náustky nebo nosní nástavce, odpovídají normě ISO 10993-1 a nezpůsobují alergické reakce ani podráždění pokožky.
14. Přístroj a jeho části jsou biokompatibilní v souladu s požadavky normy EN 60601-1.
15. K používání přístroje nejsou vyžadovány žádné další pokyny kromě těch, které jsou uvedeny v tomto Návodu.
16. Používání přístroje za jiných podmínek, než které jsou uvedeny v tomto návodu, může vážně ohrozit bezpečnost přístroje a jeho technické vlastnosti;
17. Části přístroje, používané pro léčiva jsou vyrobeny z vysoce stabilních termoplastických polymerů, které jsou odolné vůči chemikáliím. Tyto materiály byly testovány s léčivy,běžně používanými pro nebulizační terapii (salbutamol, beklamethason dipropionát, acetylcystein, budesonid, ambroxol) a na tyto materiály nebyl zaznamenán žádný účinek. Nicméně, vzhledem k rozmanitosti a neustálému vývoji používaných léčiv však nelze takový účinek zcela vyloučit. Je třeba mít na paměti:
- Léčivo po otevření obalu spotřebujte co nejrychleji ;
- Vyvarujte se dlouhodobého uchovávání léčiva v zásobníku a ihned po každém použití jej vyčistěte;
- Nepoužívejte léčivo v poškozeném obalu

18. Nezapomeňte:
- VÁŠ LÉKAŘ by měl určit povahu inhalace (ústy, pomocí náustku nebo nosem pomocí masky), dobu trvání (obvykle ne více než 10–15 minut) a frekvenci, jakož i používané inhalační roztoky.
- Inhalace s pomocí masky se používá k inhalaci u dítěte, které nemůže používat náustek.
- Roztoky k inhalaci musí být připravovány v sterilních podmínkách s použitím 0,9% chloridu sodného jako rozpouštědla. Neměli byste používat vodu z vodovodu, dokonce ani převařenou. Nádoby, ve kterých se roztok připravuje, se předem dezinfikují varem.

⚠ **Pozor!** Tento přístroj není určen pro inhalační anestézii nebo umělou plicní ventilaci.

ZPŮSOB POUŽITÍ

❗ Důležité! Před prvním použitím musí být přístroj důkladně očištěn, jak je popsáno v odstavci 1 v části „Péče, skladování, opravy a likvidace".

1. Vyjměte inhalační komoru ze základní jednotky přístroje a držte ji za výstupky na víčku inhalační komory (obr. 2a).
2. Naplňte zásobník vodou přesně po značku„WATER LEVEL" na snímači hladiny. Pokud je hladina vody nižší než přípustná hladina, snímač neumožní zapnutí piezoelektrického prvku, zatímco bude svítit červená kontrolka « ⚠ ».
3. Umístěte inhalační komoru svisle na stůl. Odpojte horní část inhalační komory od samotné komory. Otočte víčko inhalační komory proti směru hodinových ručiček tak, aby značka « ▶• » ukazovala na « •🔓 » (obr. 2b). Vytáhněte víčko inhalační komory nahoru a vyjměte jej.
4. Nalejte do zásobníku inhalační roztok nejvýše 12 ml a nejméně 2 ml.

⚠ **Pozor!** Nezapínejte přístroj s prázdným zásobníkem na léčiva. Nenalévejte do zásobníku více než 12 ml inhalačního roztoku.

5. Uzavřete víčko inhalační komory otočením ve směru hodinových ručiček tak, aby značka « ▶• » ukazovala na « •🔒 » (obr. 2c).
6. Vložte inhalační komoru zpět do základní jednotky přístroje.
7. Připojte k inhalační komoře trubici s maskou nebo náustkem. V případě potřeby lze trubici prodloužit roztažením nebo spojením dvou trubic pomocí spojky.

Je třeba mít na paměti, že zvýšení délky inhalačních trubic vede k zvýšení ztrát inhalačního roztoku.

❗ Důležité! Každému pacientu se doporučuje používání samostatného náustku a/nebo masky.

8. Nastavte ovládací regulátory do výchozí polohy:
- regulátor « ⁙ » do polohy «0».
- regulátor průtoku vzduchu « ❋ » do polohy «1»
9. Zasuňte zástrčku do zásuvky.
10. Pohodlně se posaďte vedle přístroje. Nasaďte si masku nebo vložte do úst náustek. PŘÍSTROJ JE PŘIPRAVEN K ZAHÁJENÍ INHALACE.

❗ Důležité! Pro účinnou inhalaci je třeba se uklidnit, uvolnit a sedět vzpřímeně.

Provádíte-li inhalaci v posteli, podložte záda polštářem tak, aby byla záda co nejrovněji. Nevhodné držení těla a nerovnoměrné dýchání mohou blokovat části plic a části dýchacích cest.

11. Pro zahájení inhalace otočte regulátor « ⁙ » ve směru hodinových ručiček do polohy «1»při tom se rozsvítí zelená kontrolka « ⏻ » a přístroj začne tvořit aerosol.
12. V počátečním období inhalace upravte pomocí regulátoru « ⁙ » optimální úroveň intenzity tvorby aerosolu. Intenzita tvorby aerosolu a následně rychlost spotřeby inhalačního roztoku závisí na viskozitě použitého roztoku. Například, závislost doby spotřeby inhalačního roztoku na poloze regulátoru « ⁙ » při použití 0,9% chloridu sodného jako inhalačního roztoku, je uvedena v tabulce.

Tabulka *"Závislost spotřeby inhalačního roztoku na poloze regulátoru « ⁙ » při použití 0,9% chloridu sodného jako inhalačního roztoku*

Poloha regulátoru « ⁙ »	Přibližná doba spotřeby inhalačního roztoku (objem 10 ml, zbytek není větší než 1 ml, poloha regulátoru průtoku vzduchu je «2»), min
1	15
2	8
3	6

POZNÁMKA 1: Pokud používáte inhalátor pro děti, nadměrný průtok aerosolu může ztěžovat dýchání dítěte. V tomto případě se doporučuje snížit průtok aerosolu pomocí regulátoru průtoku vzduchu « ❋ », což prodlouží dobu inhalace.
POZNÁMKA 2: Během inhalace může dojít ke tvorbě kondenzátu pod korpusem přístroje.

13. Po použití:
a) vypněte přístroj, nastavte regulátor « ⁙ » do polohy «0»
b) vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky;
c) odpojte inhalační komoru od základní jednotky, sejměte horní kryt inhalační komory a vypusťte zbytky inhalačního roztoku;
d) vylijte vodu ze zásobníku;
e) utřete přístroj měkkým hadříkem a nechte vyschnout;
f) ukliďte přístroj na suché místo mimo dosah dětí.

VÝMĚNA ZÁSOBNÍKU NA ROZTOK

Před každým použitím zkontrolujte zásobník na roztok. V případě poškození jeho celistvosti, deformace nebo jiného poškození vyměňte zásobník za nový.
Při výměně zásobníku postupujte následovně:
1. Vyjměte inhalační komoru ze základní jednotky (položky 1 a 2 v části „ZÁKLADNÍ ČÁSTI PŘÍSTROJE").
2. Odšroubujte spodní část inhalační komory (položka 1.6).
3. Nejprve odstraňte těsnění (položka 1.4) a poté nádrž (položka 1.5) ze spodní části inhalační komory.
4. Vložte nový zásobník do spodní části inhalační komory a nahoře nainstalujte těsnění. Ujistěte se, že nádrž a těsnění těsně přiléhají ke kolejnicím.
5. Přišroubujte spodní část inhalační komory ke střední části komory (položka 1.3).
6. Nainstalujte inhalační komoru do základní jednotky.

PÉČE, SKLADOVÁNÍ, OPRAVY A LIKVIDACE

1. Provádějte pravidelné čištění přístroje a veškerého příslušenství. Desinfikujte příslušenství přístroje po každém použití. O veškeré příslušenství přístroje se doporučuje pečovat otíráním, kropením, ponořením a namáčením:
a) V zdravotnických zařízeních pomocí specializovaných desinfekčních prostředků. Náustky mohou projít varem po dobu 10 minut nebo autoklávováním při teplotě do 150 ° C Po manipulaci otřete všechny části spotřebiče měkkým hadříkem.
b) v domácích podmínkách 3-6% roztokem peroxidu vodíku. Doba dezinfekce je 30 minut. Počáteční teplota roztoku je 50 ° C. Doba použitelnosti pracovního roztoku je 1 den. Nebo roztokem 3-6% stolního octa. Roztok se připravuje z 1 dílu 3-6% stolního octa a 3 dílů destilované vody. Vytvořte dostatečné množství roztoku pro ponoření součástí. Doba dezinfekce je 30 minut. Pracovní roztoky opakovaně nepoužívat! Po údržbě promyjte veškeré příslušenství přístroje silným proudem horké vody. Příslušenství vysušte na vzduchu nebo otřením měkkým čistým hadříkem bez žmolků.
2. Nevystavujte vzduchové trubice a masky varu, autoklávování nebo mytí v myčce!
3. Přístroj je třeba chránit před přímými slunečními paprsky a údery.
4. Neskladujte a nepoužívejte spotřebič v blízkosti topných těles a otevřeného ohně.
5. Chraňte zařízení před znečištěním.
6. Zabraňte kontaktu zařízení s agresivními roztoky.
7. V případě potřeby provádějte opravy pouze ve specializovaných organizacích.
8. Životnost zásobníku na léčiva je 6 měsíců od jeho uvedení do provozu. Výrobce zvláštní podmínky pro likvidaci nestanovil.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na tento výrobek je poskytována záruční doba 36 měsíců od data prodeje. Záruka se nevztahuje na spotřební materiál (zásobníky na inhalační roztok, masky, náustky, trubice atd.). Výrobce nenese odpovědnost za jakékoli náhodné nebo následné škody, vzniklé činností, týkajících se úpravy nebo opravy zařízení, které nebyly provedeny v autorizovaných servisních střediscích, nebo pokud byla některá ze součástí zařízení poškozena v důsledku nehody nebo nesprávného použití. Jakákoli samostatná úprava / oprava přístroje ruší platnost záruky a výrobce nezaručuje další shodu zařízení s požadavky stanovenými směrnicí MDD 93/42 / EHS (a následnými změnami) a jejími normativními dokumenty.Záruční podmínky jsou formulovány záručním listem při prodeji kupujícímu. Adresy organizací poskytujících záruční servis jsou uvedeny na webových stránkách www.littledoctor.sg.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	LD-152U
Typ	ultrazvukový
Spotřeba energie, max.	40 VA
Výkonnost tvorby aerosolu	2 ml/min*
Průměrná velikost částic aerosolu (MMAD)	3 mkm*
Frekvence ultrazvuku	1,7 MHz ± 10%
Teplota vody	< 60°C
Objem zásobníku na inhalační roztok	12 ml
Zbytkový objem inhalačního roztoku, max	1 ml
Hladina hluku, max	55 dB*
Doba nepřetržité práce	nejvýše 4 hodiny
Doba, potřebná na vychladnutí přístroje	nejméně 40 minut
Elektrické napájení:	~ 230V 50Hz
Úroveň ochrany před úrazem elektrickým proudem	výrobek typu BF
Provozní podmínky zařízení:	
Teplota okolního vzduchu	od 10°C do 40°C
Vlhkost	od 15% do 85% Rh
Podmínky skladování a přepravy přístroje:	
Teplota okolního vzduchu	-20°C do 40 °C
Vlhkost	od 15% do 85% Rh
Hmotnost přístroje (bez obalu), max	1,515 kg
Rozměry elektronické jednotky	250x104x160 mm
Rok a měsíc výroby	Jsou uvedeny na korpusu přístroje v sériovém čísle ve formě «AYYMM1512XXXX», kde YY je rok a MM měsíc výroby.

* - údaje, získané společností Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

- Důležité: Přečtěte si Návod k obsluze
- CE 0123 Shoda se Směrnicí 93/42 / EHS
- EAC Vyhovuje technickým předpisům Celní unie
- Výrobek není sterilní
- SN Sériové číslo
- Třída ochrany II
- výrobek typu BF
- Výrobce
- +10°C +40°C 15% 85% Podmínky skladování, přepravy a použití
- EC REP Zástupce v Evropské Unii
- Regulátor intenzity tvorby aerosolu
- Regulátor intenzity proudění vzduchu
- ⚠ Kontrolka nedostatečné hladiny vody v zásobníku
- ⏻ Kontrolka ZAP./VYP. napájení přístroje

Datum úpravy tohoto Návodu k použití je uvedeno na poslední stránce ve formě EXXX/YYMM/NN, kde YY je rok, MM měsíc úpravy a NN číslo úpravy.

ALGORITMUS PRO ZJIŠŤOVÁNÍ ZÁVAD A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRANĚNÍ

1	Zkontrolovat kontrolku « ⏻ »	Nesvítí	1. Zkontrolovat připojení elektrické zástrčky se zásuvkou 2. Zkontrolovat polohu regulátoru « ⁙ ». Regulátor nesmí být v poloze «OFF» 3. Zkontrolovat a v případě, že je to potřeba, vyměnit pojistky Pokud výše uvedené kroky nevedly k odstranění závady, obraťte se na SPECIALIZOVANOU SERVISNÍ ORGANIZACI
		Svítí	Přejděte k bodu 2
2	Zkontrolovat kontrolku « ⚠ »	Svítí	1. Zkontrolujte vyplutí plováku snímače hladiny vody 2. Dolijte vodu do zásobníku do hladiny «WATER LEVEL»
		Nesvítí	Přejděte k bodu 3
3	Zkontrolujte množství inhalačního roztoku v inhalační komoře (více než 1 ml)	Inhalační roztok není nebo je ho velmi málo	Dolijte inhalační roztok do inhalační komory
		Inhalační roztok je v dostatečném množství	Přejděte k bodu 4
4	Zkontrolujte složení léčebného roztoku.	Inhalační roztok obsahuje jednu z uvedených složek: éter, oleje nebo suspendované částice, vč. odvarů a bylinných výtažků.	Není dovoleno používat inhalační roztoky obsahující éter, oleje nebo suspendované částice (suspenze), vč. odvarů a bylinných výtažků. K použití se doporučují všechny typy standardních inhalačních roztoků pro nonbulizerovou terapii v kapalné formě, vyráběných farmaceutickými společnostmi.
		Inhalační roztok NEobsahuje éter, oleje nebo suspendované částice, vč. odvarů a bylinných výtažků.	Obraťte se na SPECIALIZOVANOU SERVISNÍ ORGANIZACI.

⚠ **Pozor!** Současně by do inhalační komory neměl být nainstalován více než 1 zásobník pro inhalační roztok (položka 1.5 na obr. č.1).

Výroba je certifikována podle mezinárodní normy ISO 13485. Přístroj odpovídá Evropské směrnice MDD 93/42/EEC.
Vyrobeno pod kontrolou a pro Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, adresa pro korespondenci: Yishun Central P. O. Box 9293 Singapore 917699).
Výrobce: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).
Distributor v Evropské unii: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, phone: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl)
Více informací najdete na www.littledoctor.sg

* - Měřeno společností Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

LT

PAGRINDINĖS PRIETAISO DALYS (1. pav.)

1. Inhaliacijos kamera
1.1 Viršutinė inhaliacijos kameros dalis
1.2 Inhaliacijos kameros dangtis
1.3 Vidutinė inhaliacijos kameros dalis
1.4 Tarpinė
1.5 Tirpalo indas
1.6 Apatinė inhaliacijos kameros dalis
2. Pagrindinis blokas
3. Pjezoelektrinis elementas
4. Vandens indas
5. Rankenėlė «❋»
6. Vandens lygio jutiklis
7. Indikatorius « ⚠ »
8. Indikatorius «⏻»
9. Rankenėlė « ⁙ »
10. Fiksatoriaus rodyklė
11. Oro ventiliatorius
12. Saugiklis 250V/1,5 A
13. Saugiklis 250V/1,5 A
14. Elektros laido kištukas
15. Kaukė suaugusiems
16. Kaukė vaikams
17. Inhaliacinio tirpalo indas
18. Kandiklis
19. Vamzdelis
20. Mova

BENDRA INFORMACIJA

Ultragarso inhaliatorius LD-152U (toliau tekste - inhaliatorius, LD-152U, prietaisas) yra skirtas kvėpavimo takų ir plaučių ligų gydymui ir profilaktikai VANDENINIŲ vaistinių preparatų tirpalų aerozoliais gydymo įstaigose ir namų sąlygomis. Ši instrukcija skirta padėti vartotojui saugiai ir efektyviai naudoti ultragarso inhaliatorių LD-152U. Prietaisą būtina naudoti pagal šioje instrukcijoje pateiktas taisykles, jis negali būti naudojamas kitais, nei nurodyta, tikslais. Svarbu perskaityti ir suprasti visą instrukciją. Funkciniu požiūriu prietaisą sudaro aerozolio susidarymo kamera (toliau vadinama inhaliacijos kamera), pjezoelektrinis elementas ir valdymo grandinė. Korpuse yra ventiliatorius, skirtas aušinti elektroninius komponentus ir priverstinai tiekti orą į inhaliacijos kamerą. Ant prietaiso korpuso yra įjungimo /išjungimo rankenėlė, aerozolių susidarymo intensyvumo rankenėlė ir oro srauto reguliavimo rankenėlė.

KONTRAINDIKACIJOS

Malignant neoplasms, systemic blood diseases, severe general exhaustion, stage III hypertension, pronounced atherosclerosis of the cerebral vessels, diseases of the cardiovascular system in the stage of decompensation, nosebleeds or a predisposition to them, hemoptysis, fever (body temperature over 38 °C), active pulmonary tuberculosis, acute pneumonia, hypertrophy of the mucous membranes of the respiratory tract, tonsillitis, pleurisy, epilepsy with frequent seizures, hysteria with severe convulsive seizures, psychosis with symptoms of psychomotor agitation, alcoholic or drug intoxication, individual intolerance to procedures, general critical condition of the patient.
It is also necessary to consult a doctor before use in the case of recent dental surgery or treatment related to mouth or throat problems.

ATSARGUMO PRIEMONĖS

⚠ **Dėmesio!** Draudžiama naudoti inhaliacinius tirpalus, kuriuose yra eterio, aliejų ar suspenduotų dalelių (suspensijų), tame tarpe žolelių nuovirus ir užpilus. Rekomenduojama naudoti visų tipų standartinius skystus inhaliacinius tirpalus nebulizacijos terapijai, gaminamus farmacijos įmonių.

⚠ **Dėmesio!** Šis prietaisas nėra skirtas inhaliacijai hormoninių preparatų ir antibiotikų tirpalais, nes jie suyra veikiant pjezoelektriniam elementui.

1. Atidarę pakuotę, patikrinkite, ar prietaisas nėra pažeistas, ypatingą dėmesį skirkite galimiems plastiko detalių pažeidimams, dėl kurių galima prisiliesti prie įtampos veikiančių prietaiso dalių, taip pat patikrinkite, ar nėra pažeistas maitinimo laidas. Įjunkite prietaisą tik įsitikinę, kad tokių pažeidimų nėra. Tikrinkite prietaisą prieš kiekvieną naudojimą;
2. Prieš įjungdami prietaisą, įsitikinkite, kad jo elektriniai parametrai atitinka elektros tinklo parametrus;
3. Jei nenaudojate prietaiso, atjunkite jį nuo elektros tinklo, ištraukite elektros laido kištuką iš lizdo.
4. Laikykitės saugos taisyklių eksploatuojant elektros prietaisus:
- Niekada nemerkite prietaiso į vandenį;
- Statykite prietaisą vertikaliai ant lygaus, stabilaus paviršiaus;
- Pastatykite prietaisą taip, kad neuždengti ventiliacijos angų prietaiso apatinėje dalyje;
- Nenaudokite šio prietaiso sprogioje aplinkoje, pavyzdžiui, šalia degių anestetikų ar deguonies kameroje;
- Nelieskite elektros maitinimo laido kištuko drėgnomis rankomis;
- Nemirkykite prietaiso į vandenį, nedėkite į vandens nuotėkio vietas ar į dušo kabiną. Nenaudokite maudymosi metu;
- Nelieskite prietaiso, jei jis nukrito į vandenį. Nedelsiant išjunkite jį iš elektros tinklo;
- Prietaisą ir ypač jo priedus laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje, nes juose yra mažų dalių, kurias vaikai gali nuryti;
- Netraukite už maitinimo laido norėdami ištraukti elektros laido kištuką iš elektros tinklo lizdo;
- Elektros maitinimo laidas neturi liestis su karštais arba šildomais paviršiais;
- Laikykite ir naudokite prietaisą patalpose, atokiau nuo šilumos šaltinių. Po naudojimo prietaisą rekomenduojama saugoti nuo dulkių ir tiesioginių saulės spindulių.
5. Jei prietaisas neveikia, žiūrėkite skyrių „GEDIMŲ NUSTATYMAS IR JŲ PAŠALINIMO BŪDAI".
6. Nekiškite į prietaiso angas pašalinių daiktų.
7. Prietaisas nėra skirtas naudoti lauke.
8. Galutiniams vartotojams draudžiama patiems remontuoti elektrines ar mechanines dalis. Neardykite prietaiso patys. Dėl remonto kreipkitės tik į įgaliotus techninės priežiūros centrus, nurodytus svetainėje www.littledoctor.sg
9. Šis prietaisas yra skirtas naudoti tik tokiais tikslais, kuriems jis buvo sukurtas, ir kurie yra aprašyti šioje instrukcijoje. Todėl jis turi būti naudojamas kaip aerozolių terapijos sistema. Bet koks naudojimas, išskyrus tą, kuriam skirtas prietaisas, laikomas netinkamu ir todėl pavojingu; gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl netinkamų, klaidingų ir/arba nepagrįstų veiksmų, arba jei prietaisas įjungiamas į elektros tinklą, kuris neatitinka galiojančių normų;
10. Naudojant prietaisą būtina ypatingai griežtai laikytis atsargumo priemonių, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, prietaisą būtina montuoti ir naudoti laikantis nurodymų, pateiktų skyriuje "INFORMACIJA APIE ELEKTROMAGNETINĮ SUDERINAMUMĄ".
11. Prietaiso priedus laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Vaikai ir asmenys, turintys mokymosi sunkumų arba neturintys reikiamų įgūdžių, gali naudoti prietaisą tik griežtai prižiūrimi visiškai veiksnių suaugusių asmenų, kurie atidžiai perskaitė šią Instrukciją.
12. Naudokite tik modeliui LD-152U skirtus priedus, nurodytus šioje Naudojimo instrukcijoje.
13. Su pacientu kūnu kontaktuojančios dalys, tokios kaip kaukės, kandikliai ar nosies antgaliai, atitinka ISO 10993-1 reikalavimus ir nesukelia alerginių reakcijų ar odos dirginimo.
14. Prietaisas ir jo dalys yra biologiškai suderinami pagal EN 60601-1 standarto reikalavimus.
15. Prietaisui naudoti jokių papildomų nurodymų nereikia, išskyrus nurodytus šioje instrukcijoje.
16. Prietaiso naudojimas kitomis sąlygomis, nei nurodyta šioje Instrukcijoje, gali rimtai pakenkti įrenginio saugumui ir jo techniniams parametrams;
17. Su vaistais kontaktuojančios prietaiso dalys yra pagamintos iš labai stabilių termoplastinių polimerų, atsparių cheminėms medžiagoms. Tokios medžiagos buvo išbandytos su vaistais, paprastai naudojamais nebulizacijos terapijai (salbutamolis, beklametazono dipropionatas, acetilcisteinas, budezonidas, ambroksolis), jokio poveikio medžiagoms nebuvo pastebėta. Tačiau, visiškai tokio poveikio negalima atmesti, atsižvelgiant į vartojamų vaistų įvairovę ir nuolatinę raidą. Atminkite:
- Stenkitės kuo greičiau sunaudoti vaistą atidarius jo pakuotę;
- Nelaikykite vaisto inde ilgą laiką, valykite indą iš karto po kiekvieno naudojimo;
- Nenaudokite vaistų, jei jų pakuotė yra pažeista.

18. Atminkite, kad:
- Inhaliacijos būdą (per burną, naudojant kandiklį arba per nosį naudojant kaukę), trukmę (paprastai ne ilgiau kaip 10–15 minučių) ir dažnumą, taip pat naudojamus inhaliacijos tirpalus turi rekomenduoti JŪSŲ GYDYTOJAS.
- Kaukė inhaliacijai naudojama vaikui, kuris negali naudoti kandiklio.
- Inhaliaciniai tirpalai turi būti paruošti steriliomis sąlygomis, naudojant 0,9% natrio chloridą, kaip tirpiklį. Nenaudokite vandens iš čiaupo, net virinto. Indai, kuriuose ruošiamas tirpalas, iš anksto dezinfekuojami virinimo būdu.

⚠ **Dėmesio!** Šis prietaisas nėra skirtas inhaliacinei anestezijai ar dirbtinei plaučių ventiliacijai.

NAUDOJIMO TVARKA

❗ Svarbu! Prieš pirmą kartą naudojant prietaisą, jį visą reikia išvalyti, kaip aprašyta skyriaus „Priežiūra, laikymas, remontas ir atliekų tvarkymas" 1 dalyje.

1. Išimkite inhaliacijos kamerą iš pagrindinio prietaiso bloko, laikydami ją už išsikišusias vietas inhaliacijos kameros dangtyje (2a pav.).
2. Įpilkite į indą vandens tiksliai iki žymės „WATER LEVEL" ant skysčio lygio jutiklio. Jei vandens lygis bus žemesnis už leistiną, jutiklis neleis įjungti pjezoelektrinio elemento ir įsijungs raudonas indikatorius « ⚠ ».
3. Padėkite inhaliacijos kamerą vertikaliai ant stalo. Nuimkite viršutinę inhaliacijos kameros dalį nuo pačios kameros. Tam tikslui pasukite inhaliacijos kameros dangtį prieš laikrodžio rodyklę taip, kad žymuo « ▶• » būtų nukreipta į « •🔓 » (2b pav.). Patraukite inhaliacijos kameros dangtį į viršų ir nuimkite ją.
4. Į indą įpilkite ne daugiau kaip 12 ml ir ne mažiau kaip 2 ml inhaliacinio tirpalo.

⚠ **Dėmesio!** Neįjunkite prietaiso, jei vaistų indas yra tuščias. Nepilkite į indą daugiau kaip 12 ml inhaliacinio tirpalo.

5. Uždarykite inhaliacijos kameros dangtį atgal, pasukdami ją pagal laikrodžio rodyklę, kad žymuo « ▶• » būtų nukreipta į « •🔒 » (2c pav.).
6. Įdėkite inhaliacijos kamerą atgal į pagrindinį prietaiso bloką.
7. Prijunkite prie inhaliacinės kameros vamzdelį su kauke ar kandikliu. Jei reikia, pailginkite vamzdelį, ištempdami jį arba sujungdami du vamzdelius movos pagalba.

Atminkite, kad padidinus inhaliacinių vamzdelių ilgį, padidėja inhaliacinio tirpalo nuostoliai.

❗ Svarbu! Kiekvienam pacientui rekomenduojama naudoti atskirą kandiklį ir (arba) kaukę.

8. Nustatykite valdymo rankenėles į pradinę padėtį:
- rankenėlę « ⁙ » nukreipkite į «0».
- oro srauto rankenėlę « ❋ » į padėtį «1»
9. Įkiškite elektros laido kištuką į elektros tinklo lizdą.
10. Patogiai atsisėskite šalia prietaiso. Užsidėkite kaukę arba įsidėkite į burną kandiklį. PRIETAISAS YRA PARUOŠTAS INHALIACIJAI.

❗ Svarbu! Siekiant, kad inhaliacija būtų veiksminga, reikia nusiraminti, atsipalaiduoti ir sėdėti tiesiai.

Jei Jūs atliekate inhaliaciją lovoje, padėkite po nugara pagalvę, kad nugara būtų kuo tiesesnė. Nepatogi padėtis ir netolygus kvėpavimas gali blokuoti plaučių ir tam tikrų kvėpavimo takų sritis.

11. Norėdami pradėti inhaliaciją, pasukite rankenėlę « ⁙ » pagal laikrodžio rodyklę į padėtį «1»užsidegs žalias indikatorius « ⏻ » ir prietaisas pradės gaminti aerozolį
12. Pradėjus inhaliacijos procedūrą nustatykite optimalų aerozolių susidarymo intensyvumo lygį pasukdami rankenėlę « ⁙ » Aerozolių susidarymo intensyvumas ir, atitinkamai, inhaliacinio tirpalo sunaudojimo greitis priklauso nuo naudojamo tirpalo klampumo. Pavyzdžiui, lentelėje parodyta inhaliacinio tirpalo sunaudojimo priklausomybė nuo rankenėlės « ⁙ » padėties naudojant 0,9% natrio chloridą, kaip inhaliacinį tirpalą.

Lentelė *"Inhaliacinio tirpalo sunaudojimo priklausomybė nuo" rankenėlės « ⁙ » padėties naudojant 0,9% natrio chloridą, kaip inhaliacinį tirpalą*

Rankenėlės padėtis « ⁙ »	Apytikslis inhaliacinio tirpalo sunaudojimo laikas (tūris - 10 ml, likutis - ne daugiau kaip 1 ml, oro srauto rankenėlės padėtis - «2»), min.
1	15
2	8
3	6

1 PASTABA: Atliekant inhaliaciją vaikui, per didelis aerozolio srautas gali apsunkinti vaiko kvėpavimą. Šiuo atveju rekomenduojama sumažinti aerozolio srautą oro srauto rankenėle « ❋ », kad pailginti inhaliacijos laiką.
2 PASTABA: Inhaliacijos metu po prietaiso korpuso gali susidaryti kondensatas.

13. Po naudojimo:
a) išjunkite prietaisą nustatydami rankenėlę « ⁙ » į padėtį «0»
b) ištraukite elektros laido kištuką iš elektros tinklo lizdo;
c) nuimkite inhaliacijos kamerą nuo pagrindinio bloko, nuimkite viršutinį inhaliacijos kameros dangtį ir išpilkite inhaliacinio tirpalo likučius;
d) išpilkite vandenį iš indo;
e) nuvalykite prietaisą minkšta šluoste ir leiskite jam išdžiūti;
f) padėkite prietaisą į sausą, vaikams nepasiekiamą vietą.

TIRPALO INDO KEITIMAS

Prieš kiekvieną naudojimą apžiūrėkite tirpalo indą. Pakeiskite indą, jei jis yra pažeistas, deformuotas ar kitaip sugadintas.
Norėdami pakeisti indą, atlikite šiuos veiksmus:
1. Išimkite inhaliacijos kamerą iš pagrindinio bloko (1 ir 2 detalės skyriuje „PAGRINDINĖS PRIETAISO DALYS").
2. Atsukite apatinę inhaliacijos kameros dalį (1.6 detalė).
3. Iš apatinės inhaliacijos kameros dalies pirmiausia išimkite tarpinę (1.4 detalė), po to indą (1.5 detalė) .
4. Įdėkite naują indą į apatinę inhaliacijos kameros dalį ir uždėkite tarpinę iš viršaus. Įsitikinkite, kad indas ir tarpinė sandariai priglunda prie kreipiančiųjų detalių.
5. Apatinę inhaliacijos kameros dalį prisukite prie vidurinės kameros dalies (1.3 detalė).
6. Įdėkite inhaliacijos kamerą į pagrindinį bloką.

PRIEŽIŪRA, LAIKYMAS, REMONTAS IR ATLIEKŲ TVARKYMAS

1. Reguliariai valykite prietaisą ir visus priedus. Dezinfekuokite prietaiso priedus po kiekvieno naudojimo. Visus prietaiso priedus rekomenduojama dezinfekuoti valymo, drėkinimo, panardinimo ir mirkimo būdu:
a) Medicinos įstaigose - dezinfekcinėmis priemonėmis. Kandiklius galima dezinfekuoti virinant 10 minučių arba autoklavuojant iki 150 °C temperatūroje. Po dezinfekcijos nuvalykite visas prietaiso dalis minkšta šluoste.
b) Namų sąlygomis - 3-6% vandenilio peroksido tirpalu. Dezinfekavimo trukmė - 30 min. Pradinė tirpalo temperatūra - 50° C. Darbinis tirpalas tinkamas naudoti 1 parą. Arba 3-6% maistinio acto tirpalu. Tirpalas ruošiamas iš 1 dalies 3-6% maistinio acto ir 3 dalių distiliuoto vandens. Padarykite tiek tirpalo, kad užtektų panardinti prietaiso detales. Dezinfekavimo trukmė - 30 min. Nenaudokite darbinių tirpalų antrą kartą! Apdorojus visas prietaiso detales, gausiai nuplaukite jas po karšto vandens srove. Išdžiovinkite detales ore arba nušluostykite minkšta, švaria, nepūkuota šluoste.
2. Neapdorokite oro vamzdelių ir kaukių virinimo ir autoklavavimo būdu, neplaukite indaplovėje!
3. Saugokite prietaisą nuo tiesioginių saulės spindulių ir smūgių.
4. Nelaikykite ir nenaudokite prietaiso šalia šildymo prietaisų ir atviros ugnies.
5. Saugokite prietaisą nuo purvo.
6. Saugokite prietaisą nuo kontakto su agresyviais tirpalais.
7. Iškilus poreikiui remontuokite prietaisą tik specializuotuose servisuose.
8. Vaistų indo tarnavimo laikas yra 6 mėnesiai nuo naudojimo pradžios. Specialių utilizavimo sąlygų gamintojas nenustatė.

GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI

Šiam prietaisui suteikiama 36 mėnesių garantija nuo pardavimo dienos. Garantija netaikoma eksploatacinėms medžiagoms (inhaliacinio tirpalo indams, kaukėms, kandikliams, vamzdeliams ir kt.). Gamintojas neatsako už jokius atsitiktinius ar netiesioginius gedimus, kurie atsirado dėl prietaiso modifikavimo ar taisymo, atliktų ne įgaliotuose techninės priežiūros centruose, arba jei kuri nors prietaiso detalė buvo sugadinta dėl nelaimingo atsitikimo ar netinkamo naudojimo. Garantija negalioja, jei prietaisas buvo modifikuotas/suremontuotas pačių naudotojų, ir šiuo atveju gamintojas negarantuoja prietaiso atitikimo reikalavimams, nustatytiems MDD direktyvoje 93/42/EEB (ir vėlesniuose pakeitimuose) ir jos norminiuose dokumentuose. Garantiniai įsipareigojimai įforminami garantiniame talone parduodant prietaisą pirkėjui. Garantinę priežiūrą atliekančių organizacijų adresai nurodyti interneto svetainėje www.littledoctor.sg.

TECHNINIAI PARAMETRAI

Modelis	LD-152U
Tipas	ultragarsinis
Energijos suvartojimas, ne daugiau	40 VA
Aerozolio gamybos pajėgumas	2 ml/min.*
Vidutinis aerozolio dalelių dydis (MMAD)	3 µm *
Ultragarso dažnis	1,7 MHz ± 10%
Vandens temperatūra	< 60°C
Inhaliacinio tirpalo indo talpa	12 ml
Inhaliacinio tirpalo likutis, ne augiau	1 ml
Triukšmo lygis, ne daugiau	55 dB*
Nepertraukiamo veikimo trukmė	iki 4 valandų
Laikas, reikalingas prietaisui atvėsti	ne mažiau kaip 40 minučių
Elektros maitinimas:	~ 230V 50Hz
Apsaugos nuo elektros smūgio lygis	BF tipo prietaisas
Prietaiso naudojimo sąlygos:	
Aplinkos oro temperatūra	nuo 10°C iki 40°C
Drėgnumas	nuo 15% iki 85% Rh
Prietaiso laikymo ir gabenimo sąlygos:	
Aplinkos oro temperatūra	-20°C iki 40°C
Drėgnumas	nuo 15% iki 85% Rh
Prietaiso svoris (be pakuotės), ne daugiau	1,515 kg.
Elektroninio bloko matmenys	250x104x160 mm
Pagaminimo metai ir mėnuo	Nurodyti ant įrenginio korpuso serijos numeryje, kaip „AYYMM152XXXX", kur YY yra pagaminimo metai, o MM yra pagaminimo mėnuo.

* - kompanijos „Little Doctor International" (S) Pte. Ltd. gauti duomenys.

SIMBOLIŲ REIKŠMĖ

- Svarbu: perskaitykite Naudojimo instrukciją
- CE 0123 Atitinka Direktyvą 93/42/EEC
- EAC Atitinka Muitų Sąjungos techninį reglamentą
- Produktas nėra sterilus
- SN Serijos numeris
- II apsaugos klasė
- BF tipo prietaisas
- Gamintojas
- +10°C +40°C 15 85 Sandėliavimo, gabenimo ir naudojimo sąlygos
- EC REP Atstovas Europos Sąjungoje
- Aerozolio gamybos intensyvumo reguliavimo rankenėlė
- Oro srauto intensyvumo rankenėlė
- ⚠ Nepakankamo vandens lygio inde indikatorius
- ⏻ Prietaiso maitinimo ĮJUN./IŠJUN. indikatorius

Šios Naudojimo instrukcijos redakcijos data nurodyta paskutiniame puslapyje, kaip EXXX/YYMM/NN, kur YY – metai, MM – redakcijos mėnuo, NN – redakcijos numeris.

GEDIMŲ NUSTATYMAS IR JŲ PAŠALINIMO BŪDAI

Jei nesusidaro aerozolis, gedimus šalinti rekomenduojama šia tvarka:

1	Patikrinkite indikatorių « ⏻ »	Nedega	1. Patikrinkite, ar elektros laido kištukas yra gerai įjungtas į elektros tinklo lizdą. 2. Patikrinkite rankenėlės « ⁙ »padėtį. Rankenėlė neturi būti „OFF" padėtyje. 3. Patikrinkite saugiklius ir, jei reikia, pakeiskite juos. Jei atlikus anksčiau nurodytus veiksmus gedimo pašalinti nepavyko, kreipkitės į SPECIALIZUOTĄ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS SERVISĄ.
		Dega	Pereikite prie 2 punkto
2	Patikrinkite indikatorių « ⚠ »	Dega	1. Patikrinkite vandens lygio jutiklio plūdę 2. Įpilkite į indą vandens iki žymės «WATER LEVEL»
		Nedega	Pereikite prie 3 punkto
3	Patikrinkite inhaliacinio tirpalo kiekį inhaliacijos kameroje (turi būti daugiau kaip 1 ml).	Inhaliacinio tirpalo nėra arba jo kiekis yra per mažas	Įpilkite į inhaliacijos kamerą inhaliacinio tirpalo
		Inhaliacinio tirpalo yra pakankamai	Pereikite prie4 punkto
4	Patikrinkite vaistinio tirpalo sudėtį.	Inhaliaciniame tirpale yra viena iš šių medžiagų: eteris, aliejai arba suspenduotos dalelės (suspensijos), tame tarpe žolelių nuovirai ir užpilai.	Draudžiama naudoti inhaliacinius tirpalus, kuriuose yra eterio, aliejų ar suspenduotų dalelių (suspensijų), tame tarpe žolelių nuovirus ir užpilus. Rekomenduojama naudoti visų tipų standartinius skystus inhaliacinius tirpalus nebulizacijos terapijai, gaminamus farmacijos įmonių.
		Inhaliaciniame tirpale nėra eterio, aliejaus arba suspenduotų dalelių, tame tarpe žolelių nuovirų ir užpilų.	Kreipkitės į SPECIALIZUOTĄ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS SERVISĄ.

⚠ **Dėmesio!** Vienu metu inhaliacinėje kameroje gali būti ne daugiau, kaip 1 inhaliacinio tirpalo indas (1.5 detalė 1 pav.).

Gamyba sertifikuota pagal tarptautinį standartą ISO 13485. Prietaisas atitinka Europos direktyvą MDD 93/42/EEC.
Pagaminta kontroliuojant Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Pašto adresas: Yishun Central P. O. Box 9293 Singapore 917699) ir pagal jos užsakymą.
Gamintojas: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).
Distributorius Europos Sąjungoje: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Krokuva, Lenkija, telefonas: +48 12 2684746, 12 2684747, faksas: +48 12 268 47 53, el. paštas: biuro@littledoctor.pl)
Detali informacija svetainėje: www.littledoctor.sg

* - Įvertino Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

LV

IERĪCES GALVENĀS DAĻAS (1. zīm.)

1. Inhalācijas kamera
1.1 Inhalācijas kameras augšējā daļa
1.2 Inhalācijas kameras vāciņš.
1.3 Inhalācijas kameras vidējā daļa.
1.4 Blīve
1.5 Šķīduma rezervuārs
1.6 Inhalācijas kameras apakšējā daļa
2. Pamata bloks
3. Pjezoelements
4. Ūdens rezervuārs
5. Regulators «❋»
6. Līmeņa devējs
7. Indikators « ⚠ »
8. Indikators «⏻»
9. Regulators « ⁙ »
10. Fiksatora rādītājs
11. Gaisa ventilators
12. Drošinātājs 250V/1,5 A
13. Drošinātājs 250V/1,5 A
14. Elektrotīkla kontaktdakša
15. Maska pieaugušajam
16. Maska bērniem
17. Rezervuārs
18. Iemute
19. Caurulīte
20. Uzmava

VISPĀRĪGĀS ZIŅAS

Ultraskaņas inhalators LD-152U (turpmāk tekstā: inhalators, LD-152U, ierīce), ir paredzēts elpošanas ceļu un plaušu saslimšanu ārstēšanai un profilaksei ar ŪDENS ārstniecisko preparātu šķīdumu aerosoliem ārstniecības iestādēs un mājas apstākļos. Šī lietošanas pamācība ir paredzēta, lai palīdzētu lietotājam droši un efektīvi lietot ultraskaņas inhalatoru LD-152U. Ierīce ir izmantojama saskaņā ar noteikumiem, kuri ir izklāstīti šajā lietošanas pamācībā un nav lietojama citiem nolūkiem, kā vien šeit aprakstītajiem. Ir svarīgi izlasīt un izprast visu lietošanas pamācību. Funkcionāli ierīce sastāv no aerosola veidošanas kameras (turpmāk tekstā: inhalācijas kamera), pjezoelementa un vadības shēmas. Elektronisko komponentu atdzesēšanai un gaisa piespiedu padevei uz inhalācijas kameru korpusā ir izvietots ventilators. Uz ierīces korpusa ir novietoti ieslēgšanas/izslēgšanas, aerosola izstrādāšanas intensitātes un gaisa plūsmas regulatori.

KONTRINDIKĀCIJAS

Ļaundabīgi veidojumi, sistēmas saslimšanas, krasa vispārēja novājēšana, III stadijas hipertoniska saslimšana, krasi izteikta galvas asinsvadu ateroskleroze, sirds - asinsvadu sistēmas saslimšanas dekompensācijas stadija, deguna asiņošanas vai dispozīcija uz tām, drudžains stāvoklis (ķermeņa temperatūra pārsniedz 38°C), aktīva plaušu tuberkuloze, asa pneimonija, elpošanas ceļu gļotādu hipertrofija, angīna, pleirīts, epilepsija ar biežām lēkmēm, histērija ar smagām krampju lēkmēm, psihozes ar psihomotora uzbudinājuma parādībām, alkohola vai narkotiku reibuma stāvoklis, individuāla procedūru nepanesamība, kopējs smags slimnieka stāvoklis. Ir arī jākonsultējas ar ārstu pirms lietošanas, ja nesen ir bijusi stomatoloģiska ķirurģiskā operācija vai pacientam ir ārstniecības kurss, kas saistīts ar mutes dobuma vai kakla problēmām.

DROŠĪBAS PASĀKUMI

⚠ **Uzmanību!** Nav pieļaujama inhalācijas šķīdumu lietošana, kas satur ēteri, eļļas vai suspendētas daļiņas (suspensijas), t.sk. zāļu novārījumus un uzlējumus. Nebulaizera terapijai ir ieteicams lietot visus standarta inhalācijas šķīdumus šķidrā veidā, ko izlaiž farmakoloģiskās kompānijas.

⚠ **Uzmanību!** Šī ierīce nav paredzēta inhalācijām ar hormonālu preparātu un antibiotiku šķīdumiem, jo pjezoelementa darbība izraisa to sabrukšanu.

1. Atverot iepakojumu, pārbaudiet ierīces veselumu, īpašu uzmanību pievēršot plastmasas detaļu bojājumu, kuri var padarīt pieejamas zem sprieguma esošās ierīces daļas, kā arī barošanas kabeļa bojājumu esamībai. Ierīci ieslēdziet tikai tad, kad esat pārliecinājušies par šādu bojājumu neesamību. Pirms katras lietošanas veiciet šādu pārbaudi;
2. Pirms ierīces pieslēgšanas pārliecinieties, ka ierīces elektriskie raksturojumi atbilst elektrotīkla raksturojumiem;
3. Ja Jūs ierīci nelietojat, atslēdziet to no elektrotīkla, izņemot kontaktdakšu no kontaktligzdas.
4. Ievērojiet elektroierīču drošības tehnikas noteikumus, bet tieši:
- Nekad neiegremdējiet ierīci ūdenī;
- Ierīci novietojiet vertikāli, uz līdzenas un stabilas virsmas;
- Ierīci novietojiet tā, lai ventilācijas atveres ierīces lejas daļā netiktu aizklātas;
- Šī ierīce nav jāizmanto sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu anestētiķu tuvumā vai skābekļa kameras iekšienē;
- Nepieskarieties tīkla kabelim ar mitrām rokām;
- Nenovietojiet ierīci ūdenī, zem tekoša ūdens vai dušas kabīnē. Nelietojiet mazgājoties;
- Nepieskarieties ierīcei, ja tā ir iekritusi ūdenī. Nekavējoties atvienojiet to no tīkla;
- Ierīcei un, it īpaši, tās aksesuāriem, ir jāglabājas bērniem nepieejamā vietā, jo tie satur sīkas detaļas, kuras ir iespējams norīt;
- Nevelciet aiz barošanas kabeļa, lai izņemtu kontaktdakšu no kontaktligzdas;
- Elektrobarošanas kabelim nav jāpieskaras karstām vai sakarstošām virsmām;
- Ierīci glabājiet un lietojiet iekštelpās, tālu no siltuma avotiem. Pēc lietošanas ir ieteicas ierīci glabāt pret putekļiem un tiešiem saules stariem aizsargātā vietā.
5. Ja ierīce nedarbojas, skatiet sadaļu "BOJĀJUMU MEKLĒŠANAS ALGORITMS UN TO NOVĒRŠANAS VEIDI".
6. Ierīces atverēs neievietojiet nepiederošus priekšmetus.
7. Ierīce nav paredzēta lietošanai ārpus telpām.
8. Neviena no elektriskajām vai mehāniskajam detaļām nav paredzēta, lai to remontētu galīgais lietotājs. Neatveriet ierīci patstāvīgi. Remontam griezieties tikai autorizētos servisa centros, kas ir norādīti mājas lapā www.littledoctor.sg
9. Šī ierīce ir paredzēta lietošanai tikai mērķiem, kuriem tā tika izstrādāta un kuri ir aprakstīti šajā Lietošanas pamācībā. Tādēļ tas ir jāizmanto kā aerosola terapijas sistēma. Jebkura lietošana, kas atšķiras no ierīcei paredzētās, tiek uzskatīta par nepienācīgu un, sekojoši, bīstamu; ražotājs nav atbildīgs par kaitējumu, ko ir izraisījušas nepareizas, kļūdainas un / vai nepamatotas darbības, vai ja ierīce tiek lietota elektriskajās sistēmās, kuras neatbilst spēkā esošajām normām;
10. Ierīcei ir nepieciešami īpaši drošības pasākumi attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību un tā ir jāuzstāda un jālieto atbilstoši informācijai, kas ir izklāstīta sadaļā "INFORMĀCIJA PAR ELEKTROMAGNĒTISKO SAVIETOJAMĪBU".
11. Uzglabājiet ierīces piederumus bērniem nepieejamā vietā. Bērniem un personām ar grūtībām apmācībā vai kurām nav nepieciešamo iemaņu ierīce ir jālieto tikai stingrā pilnīgi rīcībspējīgu pieaugušo uzraudzībā, kuri ir uzmanīgi izlasījuši šo Lietošanas pamācību.
12. Izmantojiet tikai tos piederumus, kas ir paredzēti LD-152U un aprakstīti šajā Lietošanas pamācībā.
13. Ierīces daļas, kuras ir kontaktā ar pacientu, tādas kā maskas, iemutes vai uzgaļi degunam, atbilst ISO 10993-1 standarta prasībām un neizraisa alerģiskas reakcijas vai ādas kairinājumu.
14. Ierīce un tās daļas ir biosavietojamas atbilstoši EN 60601-1 standarta prasībām.
15. Ierīces lietošanai nav nepieciešamas nekādas papildus instrukcijas izņemot šajā Lietošanas pamācībā norādītās.
16. Ierīces lietošana apstākļos, kas atšķiras no šajā Lietošanas pamācībā norādītajiem, var nodarīt būtisku kaitējumu ierīces drošībai un tās tehniskajiem raksturojumiem;
17. Ierīces daļas, kas tiek izmantotas zālēm, ir ražotas no stabiliem termoplastiskajiem polimēriem, kas ir noturīgi pret ķīmiskām vielām. Šādi materiāli tika testēti uz zālēm, kuras parasti tiek lietotas nebulaizera terapijai (salbutamols beklametazona dipropionāts, acetilcisteīns, budesonīds, ambroksols) un netika novērota nekāda iedarbība uz materiāliem. Tomēr, pilnīgi izslēgt šādu iedarbību nav iespējams, ņemot vērā izmantojamo zāļu daudzveidību un pastāvīgo evolūciju. Ir jāatceras:
- Pēc iepakojuma atvēršanas, centieties pēc iespējas ātrāk izlietot zāles;
- Izvairieties ilgstoši uzglabāt preparātu rezervuārā un tīriet to pēc katras lietošanas;
- Nelietojiet zāles ar bojātu iepakojumu.

18. Neaizmirstiet:
- Inhalācijas raksturs (caur muti, izmantojot iemuti, vai caur degunu, lietojot masku), ilgums (parasti ne ilgāk kā 10–15 minūtes) un periodiskums, kā arī izmantojamos inhalācijas šķīdumus ir jānozīmē JŪSU ĀRSTAM.
- Inhalācija, izmantojot masku, tiek pielietota bērna, kas nevar lietot iemuti, inhalēšanai.
- Inhalācijas šķīdumiem ir jābūt sagatavotiem sterilos apstākļos uz 0.9% nātrija hlorīda kā šķīdinātāja bāzes. Nav ieteicams lietot ūdensvada ūdeni, pat ja tas ir novārīts. Trauks, kurā tiek gatavots šķīdums, ir iepriekš jādezinficē novārot.

⚠ **Uzmanību!** Šī ierīce nav paredzēta inhalācijas anestēzijai un plaušu mākslīgajai ventilēšanai.

LIETOŠANAS KĀRTĪBA

❗ Svarīgi! Pirms ierīces pirmās lietošanas, ir jāveic tās pilnīga tīrīšana, kā tas ir aprakstīts sadaļas "Kopšana, uzglabāšana, remonts un utilizācija" 1. p.

1. Izņemiet inhalācijas kameru no ierīces galvenā bloka, to turot aiz izvirzījumiem uz inhalācijas kameras vāciņa (2a. zīm.).
2. Ielejiet ūdeni rezervuārā līdz atzīmei "WATER LEVEL" uz līmeņa devēja. Ja ūdens līmenis būs mazāks par pieļaujamo, tad devējs neļaus ieslēgt pjezoelementu, pie tam degs sarkanais indikators « ⚠ ».
3. Novietojiet inhalācijas kameru vertikāli uz galda. Atvienojiet Inhalācijas kameras augšējo daļu no pašas kameras. Šajā nolūkā pagrieziet inhalācijas kameras vāciņu pretēji pulksteņa rādītāja virzienam tā, lai marķieris « ▶• » norādītu uz « •🔓 » (2b. zīm.). Pavelkot inhalācijas kameras vāciņu uz augšu, izņemiet to.
4. Ielejiet rezervuārā inhalācijas šķīdumu ne vairāk kā 12 ml vai ne mazāk kā 2 ml.

⚠ **Uzmanību!** Neieslēdziet ierīci ar tukšu zāļu rezervuāru. Nelejiet rezervuārā vairāk par 12 ml inhalācijas šķīduma.

5. Aizveriet inhalācijas kameras vāciņu, pagriežot to atpakaļ pulksteņa rādītāja virzienā tā, lai marķieris « ▶• » norādītu uz « •🔒 » (2c. zīm.).
6. Iestatiet inhalācijas kameru atpakaļ ierīces galvenajā blokā.
7. Pievienojiet inhalācijas kamerai caurulīti ar masku vai iemuti. Nepieciešamības gadījumā ir iespējams pagarināt caurulīti to izstiepjot vai ar uzmavas palīdzību savienojot divas caurulītes.

Ir jāatceras, ka inhalācijas caurulītes garuma palielināšana izraisa inhalācijas šķīduma zudumu palielināšanos.

❗ Svarīgi! Katram pacientam ir ieteicams lietot individuālu iemuti un/vai masku.

8. Novietojiet vadības regulatorus izejas stāvoklī:
- regulatoru « ⁙ » stāvoklī «0».
- gaisa plūsmas regulatoru « ❋ » stāvoklī «1»
9. Ievietojiet kontaktdakšu elektrobarošanas kontaktligzdā.
10. Ērti novietojieties līdzās ierīcei. Uzlieciet masku vai paņemiet mutē iemuti. IERĪCE IR GATAVA INHALĀCIJAS VEIKŠANAI.

❗ Svarīgi! Efektīvai inhalācijai ir jānomierinās, jāatslābinās un jāsēž taisni.

Jā Jūs veicat inhalāciju gultā, tad novietojiet zem muguras spilvenu tādā veidā, lai mugura būtu pēc iespējas taisnāka. Neērta poza un nevienmērīga elpošana var radīt plaušu daļas un dažu elpceļu iecirkņu bloķēšanu.

11. Lai sāktu inhalāciju pagrieziet regulatoru « ⁙ » pulksteņa rādītāja virzienā stāvoklī «1», pie tam iedegsies zaļais indikators « ⏻ » un ierīce sāks izstrādāt aerosolu.
12. Inhalācijas sākuma periodā ar regulatora « ⁙ » palīdzību noregulējiet optimālo aerosola veidošanās intensitāti. Aerosola veidošanās intensitāte un, sekojoši, inhalācijas šķīduma patēriņa ātrums, ir atkarīgi no lietojamā šķīduma viskozitātes. Piemēram, inhalācijas šķīduma patēriņa atkarība no regulatora stāvokļa « ⁙ », lietojot kā inhalācijas šķīdumu 0.9% nātrija hlorīdu, ir parādīta tabulā.

Tabula *"Inhalācijas šķīduma patēriņa laika atkarība no regulatora stāvokļa « ⁙ », lietojot kā inhalācijas šķīdumu 0,9% nātrija hlorīdu"*

Regulatora stāvoklis « ⁙ »	Aptuvens inhalācijas šķīduma izlietosanas laiks (tilpums10 ml, atlikums nepārsniedz 1 ml, gaisa plūsmas regulatora stāvoklis – «2»), min
1	15
2	8
3	6

1. PIEZĪME: Ja Jūs lietojat inhalatoru bērniem, tad pārāk spēcīga aerosola plūsma var apgrūtināt bērnam elpošanu. Šajā gadījumā ir ieteicams samazināt aerosola plūsmu ar gaisa plūsmas regulatoru « ❋ », kas pagarinās inhalācijas laiku.
2. PIEZĪME: Inhalējot ir pieļaujama kondensāta veidošanās zem ierīces korpusa.

13. Pēc lietošanas:
a) izslēdziet ierīci, iestatot regulatoru « ⁙ » stāvoklī «0»
b) izņemiet elektrobarošanas kontaktdakšu no kontaktligzdas;
c) atvienojiet inhalācijas kameru no galvenā bloka, noņemiet inhalācijas kameras augšējo vāciņu un izlejiet inhalācijas šķīduma atlikumu;
d) izlejiet ūdeni no rezervuāra;
e) noslaukiet ierīci ar mīkstu audumu un ļaujiet tai nožūt;
f) novietojiet ierīci sausā un bērniem nepieejamā vietā.

ŠĶĪDUMA REZERVUĀRA NOMAINĪŠANA

Pirms katras ierīces lietošanas veiciet šķīduma rezervuāra apskati. Tā veseluma bojājuma, deformācijas vai citu bojājumu gadījumā, apmainiet rezervuāru pret jaunu.
Rezervuāra nomainīšanai veiciet šādas darbības:
1. Izņemiet inhalācijas kameru no galvenā bloka (sadaļas "IERĪCES GALVENĀS DAĻAS" 1. un 2. poz.).
2. Atskrūvējiet inhalācijas kameras apakšējo daļu (1.6. poz.).
3. Vispirms izņemiet no inhalācijas kameras apakšējās daļas blīvi (1.4. poz.), tad rezervuāru (1.5. poz.).
4. Iestatiet jauno rezervuāru inhalācijas kameras apakšējā daļā un virsū uzstādiet blīvi. Pārliecinieties, ka rezervuārs un blīve cieši pieguļ vadotnēm.
5. Pieskrūvējiet inhalācijas kameras apakšējo daļu kameras vidusdaļai (1.3. poz.).
6. Ievietojiet inhalācijas kameru galvenajā blokā.

KOPŠANA, UZGLABĀŠANA, REMONTS UN UTILIZĀCIJA

1. Regulāri tīriet ierīci un visus piederumus. Pēc katras lietošanas dezinficējiet ierīces piederumus. Visus ierīces piederumus ir ieteicams apstrādāt noslaukot, apsmidzinot un iemērcot:
a) medicīniskajās iestādēs ar speciālu dezinfekcijas līdzekļu palīdzību. Iemutēm ir pieļaujama apstrāde vārot 10 minūšu laikā vai apstrāde autoklāvā pie temperatūras līdz150 °C. Pēc apstrādes visas ierīces daļas nosusiniet ar mīkstu audumu.
b) mājas apstākļos ar 3-6% ūdeņraža pārskābes šķīdumu. Dezinfekcijas laiks - 30 min. Šķīduma sākotnējā temperatūra 50°C. Darba šķīduma derīguma termiņš 1 diennakts. Vai ar galda etiķa 3-6% šķīdumu. Šķīdums tiek gatavots no 1 daļas 3-6% galda etiķa un 3 daļām destilēta ūdens. Sajauciet daļu iegremdēšanai pietiekamu šķīduma daudzumu. Dezinfekcijas laiks - 30 min. Darba šķīdumi nav atkārtoti izmantojami! Pēc apstrādes visi ierīces piederumi ir jānoskalo zem spēcīgas karstā ūdens strūklas. Apžāvējiet piederumus gaisā vai nosusiniet ar tīru mīkstu audumu bez plūksnojuma.
2. Caurulītes un maskas nepakļaujiet vārīšanai, neapstrādājiet ar autoklāvu vai trauku mazgājamajā mašīnā!
3. Ierīce ir jāsargā no tiešiem saules stariem un triecieniem.
4. Ierīci neglabājiet un nelietojiet tiešā sildierīču un atklātas uguns tuvumā.
5. Sargājiet ierīci no piesārņojuma.
6. Nepieļaujiet ierīces saskarsmi ar agresīviem šķīdumiem.
7. Nepieciešamības gadījumā ierīces remontu veiciet tikai specializētās organizācijās.
8. Zāļu rezervuāra lietošanas termiņš ir 6 mēneši no tā ekspluatācijas sākuma. Ražotājs nav noteicis speciālus utilizācijas noteikumus.

GARANTIJAS SAISTĪBAS

Šai ierīcei ir noteikts 36 mēnešu garantijas termiņš no pārdošanas datuma. Garantija neietver medicīniskos materiālus (inhalācijas šķīduma rezervuāri, maskas, iemuši, caurulītes utml.). Ražotājs nav atbildīgs par tiešiem vai netiešiem bojājumiem, kas radušies ierīces modificēšanas darbību vai remonta, kas ir veikts neautorizētos servisa centros, gadījumā vai ja kāds no ierīces komponentiem ir ticis bojāts nelaimes gadījumā vai nepareizas lietošanas rezultātā. Jebkura patstāvīga ierīces modificēšana/remonts anulē garantiju un ražotājs turpmākajā negarantē ierīces atbilstību prasībām, kas paredzētas Direktīvā 93/42/ EEK (un tās sekojošajos grozījumos) un tās normatīvajos dokumentos. Garantijas saistības tiek noformētas ar garantijas talonu, pārdodot ierīci pircējam. Organizāciju, kas veic to garantijas apkalpošanu, adreses ir norādītas mājas lapā www.littledoctor.sg.

TEHNISKIE RAKSTUROJUMI

Modelis	LD-152U
Tips	ultraskaņas
Patērējamā jauda, ne vairāk kā	40 VA
Aerosola iegūšanas produktivitāte	2 ml/min.*
Vidējais aerosola daļiņu izmērs (MMAD)	3 mkm*
Ultraskaņas frekvence	1,7 MHz ± 10%
Ūdens temperatūra	< 60°C
Inhalācijas šķīduma rezervuāra tilpums	12 ml
Inhalācijas šķīduma atlikuma tilpums, ne vairāk kā	1 ml
Trokšņa līmenis, ne vairāk kā	55 dB*
Nepārtrauktas darbības laiks	līdz 4 stundām
Ierīces atdzišanai vajadzīgais laiks	ne mazāk kā 40 minūtes
Elektrobarošana:	~ 230V 50Hz
Aizsardzības pret elektrotraumām pakāpe	BF tipa izstrādājums
Ierīces ekspluatācijas apstākļi:	
Apkārtējā gaisa temperatūra	no 10°C līdz 40°C
Mitrums	no 15% līdz 85% Rh
Ierīces uzglabāšanas un transportēšanas noteikumi:	
Apkārtējā gaisa temperatūra	-20°C līdz 40 °C
Mitrums	no 15% līdz 85% Rh

Ierīces masa (bez iepakojuma), ne vairāk kā	1,515 kg.
Elektroniskā bloka gabarītu izmēri	250x104x160 mm
Ražošanas gads un mēnesis	Norādīti uz ierīces korpusa sērijas numura kā «AYYMM152XXXX», kur YY gads, bet MM ražošanas mēnesis.

* - dati, ko ieguvusi kompānija Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

SIMBOLU ATŠIFRĒJUMS

- Izlasiet Lietošanas pamācību
- CE 0123 Atbilst Direktīvai 93/42/EEK
- EAC Atbilst Muitas savienības tehniskajam reglamentam
- NON STERILE Izstrādājums nav sterils
- SN Sērijas numurs
- ▢ Aizsardzības klase II
- BF tipa izstrādājums
- Ražotājs
- +10°C +40°C 15% 85% Uzglabāšanas, transportēšanas un ekspluatācijas noteikumi
- EC REP Pārstāvis Eiropas Savienībā
- Aerosola veidošanās intensitātes regulators
- Gaisa plūsmas intensitātes regulators
- ⚠ Nepietiekama ūdens līmeņa rezervuārā indikators
- ⏻ Ierīces barošanas indikators IESL./IZSL

Šis Lietošanas pamācības redakcijas datums ir norādīts pēdējā lappusē kā EXXX/YYMM/NN, kur YY – gads, MM – redakcijas mēnesis, bet NN – redakcijas numurs.

BOJĀJUMU MEKLĒŠANAS ALGORITMS UN TO NOVĒRŠANAS VEIDI

Ja neveidojas aerosols, bojājumu meklēšanu ir ieteicams veikt zemāk parādītajā secībā:

1	Pārbaudīt indikatoru «⏻»	Nedeg	1. Pārbaudīt elektriskās kontaktdakšas savienojuma ar kontaktligzdu drošību 2. Pārbaudīt regulatora «(⁘)» stāvokli. Regulatoram ir jābūt stāvoklī "OFF" 3. Pārbaudīt un nepieciešamības gadījumā nomainīt drošinātājus Ja augšminētās darbības nav novērsušas bojājumus, griezieties SPECIALIZĒTAJĀ REMONTA ORGANIZĀCIJĀ
		Deg	Pāriet pie 2. punkta
2	Pārbaudīt indikatoru «⚠»	Deg	1. Pārbaudīt ūdens līmeņa devēja pludiņa uzpeldēšanu 2. Pieliet ūdeni rezervuārā līdz līmenim «WATER LEVEL»
		Nedeg	Pāriet pie 3. punkta
3	Pārbaudīt inhalācijas šķiduma daudzumu inhalācijas kamerā (vairāk par 1 ml).	Inhalācijas šķidruma nav vai tā ir ļoti maz	Pieliet inhalācijas kamerā inhalācijas šķidumu
		Inhalācijas šķidums ir pietiekošā daudzumā	Pāriet pie 4. punkta
4	Pārbaudīt ārstniecības šķiduma sastāvu.	Inhalācijas šķidums satur vienu no minētajiem komponentiem: ēteris, eļļas vai suspendētās daļiņas, t.sk. zāļu novārījumi un uzlējumi.	Nav pieļaujama inhalācijas šķidumu lietošana, kas satur ēteri, eļļas vai suspendētās daļiņas (suspensijas), t.sk. zāļu novārījumus un uzlējumus. Nebulaizera terapijai ir ieteicams lietot visus standarta inhalācijas šķidumus šķidrā veidā, ko izlaiž farmakoloģiskās kompānijas.
		Inhalācijas šķidums NESATUR ēteri, eļļas vai suspendētās daļiņas, t.sk. zāļu novārījumus un uzlējumus.	GRIEZIETIES SPECIALIZĒTAJĀ REMONTA ORGANIZĀCIJĀ.

⚠ **Uzmanību!** Inhalācijas kamerā vienlaikus jābūt uzstādītam ne vairāk kā 1 inhalācijas šķiduma rezervuāram (1.5. poz., 1 zīm.).

Ražotne ir sertificēta atbilstoši ISO 13485 starptautiskajam standartam. Ierīce atbilst Eiropas Direktīvai MDD 93/42/EEC.
Kontrolēti ražots pasūtītājam Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Pasta adrese: Yishun Central P. O. Box 9293 Singapore 917699).
Ražotājs: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).
Izplatītājs Eiropas Savienībā: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, telefoni: +48 12 2684746, 12 2684747, fakss: +48 12 268 47 53, e-pasts: biuro@littledoctor.pl)
Detalizēta informācija mājaslapā www.littledoctor.sg

* - Mērījumu veicis Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

EE

SEADME PÕHIOSAD (joon.1)

1. Inhalatsioonikamber
1.1 Inhalatsioonikambri ülemine osa
1.2 Inhalatsioonikambri kaas
1.3 Inhalatsioonikambri keskmine osa
1.4 Tihend
1.5 Lahuse paak
1.6 Inhalatsioonikambri alumine osa
2. Põhiplokk
3. Piesoelement
4. Vee paak
5. Regulaator «(fan)»
6. Tasemeandur
7. Indikaator «⚠»
8. Indikaator «⏻»
9. Regulaator «(⁘)»
10. Fiksaatori näidik
11. Õhuventilaator
12. Kaitse 250V/1,5 A
13. Kaitse 250V/1,5 A
14. Elektritoitepistik
15. Mask täiskasvanutele
16. Mask lastele
17. Paak
18. Huulik
19. Toru
20. Sidur

ÜLDINE INFORMATSIOON

Ultraheli inhalaator LD-152U (edaspidi: inhalaator, LD-152U, seade) on ette nähtud hingamisteede ja kopsude haiguste raviks ja ennetamiseks ravimite VEE lahuste aerosoolidega haiglates ja kodus. See kasutusjuhend on mõeldud kasutajale ultraheli nebulisaatori LD-152U ohutuks ja tõhusaks kasutamiseks. Seadet tuleb kasutada vastavalt käesolevas juhendis sisalduvatele reeglitele ja seda ei tohi kasutada muudel eesmärkidel kui siin kirjeldatud. Oluline on lugeda ja mõista kogu kasutusjuhendit. Funktsionaalselt koosneb seade aerosooli tekituskambrist (edaspidi: inhalatsioonikamber), piesoelemendist ja juhtahelast. Elektrooniliste komponentide jahutamiseks ja õhu inhalatsioonikambrisse surumiseks asub korpuses ventilaator. Seadme kerel on sisse- ja väljalülitusnupud, aerosooli moodustumise intensiivsuse reguleerimine ja õhuvoolu regulaator.

VASTUNÄIDUSTUSED

Pahaloomulised kasvajad, süsteemsed verehaigused, raske üldine kurnatus, III hüpertensioon, ajuveresoonte väljendunud ateroskleroos, kardiovaskulaarsüsteemi haigused dekompensatsiooni staadiumis, ninaverejooksud või nende eelsoodumus, hemoptüüs, palavik (kehatemperatuur üle 38°C), aktiivne kopsutuberkuloos, äge kopsupõletik, hingamisteede limaskestade hüpertroofia, tonsilliit, pleuriit, sagedaste krampidega epilepsia, raskete krampihoogude hüsteeria, psühhomotoorse agitatsiooni sümptomitega psühhoos, alkoholi- või narkojoobe, protseduuride individuaalne talumatus, patsiendi üldine tõsine seisund. Samuti on enne kasutamist vaja arstiga nõu pidada, kui hambaravi kirurgiline operatsioon on hiljuti läbi viidud või kui patsiendil ravitakse suu või kurgu probleeme.

TURVANÕUDED

⚠ **Tähelepanu!** Ei ole lubatud kasutada eetreid, õlisid või hõljuvaid osakesi (suspensioone) sisaldavaid inhalatsioonilahuseid, sh. keetmised ja ravimtaimede teed. On soovitatav kasutada igat tüüpi vedelaid inhalatsioonilahuseid ravimifirmade toodetud nebuliseerivteraapia jaoks.

⚠ **Tähelepanu!** See seade ei ole ette nähtud hormonaalsete ravimite ja antibiootikumide lahuste inhalatsiooniks, sest piesoelemendi töö viib nende hävitamiseni.

1. Pärast pakendi avamist kontrollige seadme terviklikkust, pöörates erilist tähelepanu plastosade kahjustustele, mis võivad seadme pinge all ligipääsetavateks osadeks muuta, samuti toitekaabli kahjustustele. Lülitage seade sisse alles pärast seda, kui olete veendunud, et selliseid kahjustusi pole. Tehke see kontroll enne iga kasutamist;
2. Enne seadme ühendamist veenduge, et seadme elektrilised omadused vastavad elektrivõrgu omadustele;
3. Kui te seadet ei kasuta, ühendage see vooluvõrgust lahti, tõmmates pistik pistikupesast välja.
4. Järgige elektriseadmete ohutusnõudeid, eelkõige:
- Ärge kunagi kastke seadet vette;
- Asetage seade vertikaalselt tasasele ja stabiilsele pinnale;
- Asetage seade nii, et mitte blokeerida ventilatsiooniavasid seadme põhjas;
- Ärge kasutage seda seadet plahvatusohtlikes keskkondades, näiteks tuleohtlike anesteetikumide läheduses või hapnikukambri sees;
- Ärge puudutage toitepistikut märgade kätega;
- Ärge asetage seadet vette, äravoolu alla ega dušikabiini. Ärge kasutage suplemise ajal;
- Ärge puudutage seadet, kui see on vette kukkunud. Ühendage see kohe vooluvõrgust lahti;
- Seadet ja eriti selle lisaseadmeid tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas, kuna need sisaldavad väikeseid osi, mida saab alla neelata;
- Pistiku pistikupesast eemaldamiseks ärge tõmmake toitejuhet;
- Toitejuhe ei tohi puudutada kuuma ega kuumutatud pinda;
- Hoidke ja kasutage seadet siseruumides, soojusallikaasest eemal. Pärast kasutamist on soovitatav seadet hoida tolmu ja otsese päikesevalguse eest.
5. Kui seade ei tööta, vaadake jaotist "VIGADE OTSINGU ALGORITM JA NENDE EEMALDAMISE VIISID".
6. Ärge sisestage võõrkehi seadme avadesse.
7. Seade pole mõeldud kasutamiseks välitingimustes.
8. Ühtegi elektrilist ega mehaanilist osa ei ole ette nähtud lõppkasutajate remondiks. Ärge avage seadet ise. Remondi saamiseks pöörduge ainult volitatud hoolduskeskuste poole, mis on loetletud veebileheküljel www.littledoctor.sg
9. See seade on ette nähtud ainult kasutamiseks, milleks see on kavandatud ja mis on kirjeldatud käesolevas juhendis. Seetõttu tuleks seda kasutada aerosoolravi süsteemina. Mis tahes muud kasutamist kui seade on ette nähtud loetakse ebasobivaks ja seetõttu ohtlikuks; tootja ei vastuta kahjude eest, mis on põhjustatud valest, ekslikust ja / või ebamõistlikust tegevusest või kui seadet kasutatakse elektrisüsteemides, mis ei vasta kehtivatele eeskirjadele;
10. Seade nõuab elektromagnetilise ühilduvuse osas erilisi ettevaatusi ning see tuleb paigaldada ja kasutada vastavalt jaotisele "ELEKTROMAGNEETILISE ÜHILDUVUSE INFORMATSIOON".
11. Hoidke seadme lisaseadmeid lastele kättesaamatus kohas. Lapsed ja õpiraskustega inimesed või isikud kellel vajalikud oskused puuduvad peaksid seadet kasutama ainult täielikult võimekate täiskasvanute range järelevalve all, kes on seda Juhendit hoolikalt läbi lugenud.
12. Kasutage ainult LD-152U jaoks ette nähtud ja selles Juhendis kirjeldatud tarvikuid.
13. Patsiendi kontaktosad, nagu maskid, huulikud või ninaotsad, vastavad standardile ISO 10993-1 ja ei põhjusta allergilisi reaktsioone ega nahaärritust.
14. Seade ja selle osad on kooskõlas standardiga EN 60601-1 bioloogiliselt ühilduvad.
15. Seadme kasutamiseks ei ole vaja muid juhiseid peale käesolevas Juhendis toodud juhiste.
16. Seadme kasutamine muudes kui käesolevas Juhendis määratletud tingimustes võib tõsiselt kahjustada seadme ohutust ja selle tehnilisi omadusi;
17. Meditsiinis kasutatavad seadme osad on valmistatud ülipüsivatest termoplast polümeeridest, mis on kemikaalidele vastupidavad. Sellised materjalid on testitud ravimitega, mida tavaliselt kasutatakse nebuliseeriv teraapias (salbutamool, beklamasetasoondipropionaat, atsetüültsüsteiin, budesoniid, ambroksool) ning materjalidele ei täheldatud mingit mõju. Sellist toimet ei saa siiski täielikult välistada, arvestades kasutatud ravimite mitmekesisust ja nende pidevat arengut. Pidage meeles:
- Proovige ravimit kasutada nii kiiresti kui võimalik pärast pakendi avamist;
- Vältige ravimi pikaajalist hoidmist reservuaaris ja puhastage see kohe pärast iga kasutamist;
- Ärge kasutage ravimeid kahjustatud pakendis
18. Ärge unustage:
- Inhalatsiooni tüübi (suu kaudu, huuliku abil või nina kaudu maski abil), kestuse (tavaliselt mitte rohkem kui 10-15 minutit) ja sageduse ning kasutatavate sissehingamislahuste määrab TEIE ARST.
- Maski inhalatsiooniks kasutatakse lapsele, kes ei saa huulikut kasutada.
- Inhalatsioonilahused tuleb valmistada steriilsetes tingimustes, kasutades lahustina 0,9% naatriumkloriidi. Ei tohiks kasutada kraanivett, isegi keedetud vett. Nõud, milles lahus valmistatakse, desinfitseeritakse eelnevalt keetmisega.

⚠ **Tähelepanu!** See seade ei ole ette nähtud inhalatsioonanesteesia ega kopsude kunstlik ventilatsiooni jaoks.

KASUTUSKORD

❗ **Tähtis!** Enne seadme esmakordselt kasutamist tuleb see põhjalikult puhastada, nagu on kirjeldatud jaotise „Hooldus, ladustamine, parandamine ja kõrvaldamine" punktis 1.

1. Eemaldage inhalatsioonikamber seadme põhiplokkist, hoides seda inhalatsioonikambri kaas nukkidega (joonis 1).
2. Täitke paak veega täpselt kuni tasememärgini "WATER LEVEL". Kui veetase on lubatust madalam, ei luba andur piesoelementi sisse lülitada, samal ajal põleb punane indikaator «⚠».
3. Pange inhalatsioonikamber vertikaalselt lauale. Eemaldage inhalatsioonikambri ülemine osa kambrist. Selleks keerake inhalatsioonikambri kaas vastupäeva, nii et marker «▶•» näitab «•🔓» (joonis 2). Tõmmake inhalatsioonikambri kaas üles ja eemaldage see.
4. Täitke reservuaar inhalatsioonilahusega, mis ei ületa 12 ml ja vähemalt 2 ml.

⚠ **Tähelepanu!** Ärge lülitage seadet sisse kui ravimipaak on tühi. Ärge valage pakki rohkem kui 12 ml inhalatsioonilahust.

5. Sulgege inhalatsioonikambri kaas tagasi, keerates seda päripäeva, nii et marker «▶•» näitab «•🔒» (joonis 3).
6. Asetage inhalatsioonikamber seadme põhiplokki tagasi.
7. Kinnitage inhalatsioonikambrisse toru maski või huulikuga. Vajadusel saate toru pikendada, venitades seda või ühendades kaks toru siduriga.

Tuleb meeles pidada, et inhalatsioonitorude pikkuse suurendamine suurendab inhalatsioonilahuse kadu.

❗ **Tähtis!** Igal patsiendil on soovitatav kasutada eraldi huulikut ja/või maski.

8. Pange juhtregulaatorid algsesse asendisse:
- regulaator «(⁘)» asendisse «0».
- õhuvoolu regulaator «(fan)» asendisse «1»
9. Sisestage toitepistik pistikupessa.
10. Istuge mugavalt seadme kõrval. Pange mask või pange huulik suhu. SEADE ON INHALATSIOONIKS VALMIS.

❗ **Tähtis!** Efektiivseks inhalatsiooniks te peate rahunema, lõõgastuma ja sirgelt istuma.

Kui inhalatsioon tehakse voodis, asetage padi selja alla, et selg oleks võimalikult sirge. Ebamugav kehaasend ja ebaühtlane hingamine võivad blokeerida kopsude ja hingamisteede osi.

11. Inhalatsiooni alustamiseks keerake regulaator «(⁘)» päripäeva asendisse «1», süttib roheline indikaator «⏻» ja seade hakkab aerosooli tootma.
12. Inhalatsiooni algperioodil reguleerige regulaatori «(⁘)» abil aerosooli moodustumise intensiivsuse optimaalsele tasemele. Aerosooli moodustumise intensiivsus ja sellest tulenevalt inhalatsioonilahuse tarbimise kiirus sõltub kasutatava lahuse viskoossusest. Näiteks on tabelis näidatud inhalatsioonilahuse tarbimisaja sõltuvus regulaatori «(⁘)» asendist, kui inhalatsioonilahusena kasutatakse 0,9% naatriumkloriidi.

Tabel *"Inhalatsioonilahuse tarbimise sõltuvus regulaatori «(⁘)» asendist 0,9% naatriumkloriidi kasutamisel inhalatsioonilahusena*

Regulaatori asend «(⁘)»	Inhalatsioonilahuse ligikaudne tarbimisaeg (maht 10 ml, ülejäänud osa ei ületa 1 ml, õhuvoolu regulaatori asend on «2»), min
1	15
2	8
3	6

MÄRKUS 1: Kui kasutate inhalaatorit lastele, võib liiga suur aerosoolivool lapse hingamise raskendada. Sellisel juhul on soovitatav vähendada aerosooli voogu õhuvoolu regulaatoriga «(fan)», mis pikendab inhalatsiooni aega.
MÄRKUS 2: Inhalatsiooni ajal võib seadme alla tekkida kondensaat.
13. Pärast kasutamist:
a) lülitage seade välja, seadistades regulaatori «(⁘)» asendisse «0»
b) eemaldage toitepistik pistikupesast;
c) lahutage inhalatsioonikamber põhiplokkist, eemaldage inhalatsioonikambri ülemine kaas ja tühjendage inhalatsioonilahuse jäägid;
d) tühjendage vesi paagist;
e) pühkige seade pehme lapiga ja laske kuivada;
f) pange seade kuivale, lastele kättesaamatusse kohta.

LAHUSTUSPAAGI ASENDAMINE
Enne iga kasutamist kontrollige lahuse paagi. Selle terviklikkuse rikkumise, deformatsiooni või muude kahjustuste korral vahetage paak uue vastu.
Veepaagi asendamiseks toimige järgmiselt:
1. Eemaldage inhalatsioonikamber põhiplokkist (jaotise "SEADME PÕHIOSAD" punktid 1 ja 2).
2. Keerake inhalatsioonikambri alumine osa ära (pos. 1.6).
3. Kõigepealt eemaldage inhalatsioonikambri alumise osast tihend (pos. 1.4) ja seejärel paak (pos. 1.5).
4. Asetage uus reservuaar inhalatsioonikambri alumise osasse ja paigaldage tihend ülevalt. Veenduge, et paak ja tihend oleksid tihedalt juhtrööbaste vastu.
5. Keerake inhalatsioonikambri alumine osa kambri keskmise osa juurde (pos. 1.3).
6. Paigaldage inhalatsioonikamber põhiplokki.

HOOLDUS, HOIUSTAMINE, PARANDAMINE JA KÕRVALDAMINE

1. Puhastage seadet ja kõiki tarvikuid regulaarselt. Desinfitseerige seadme tarvikud pärast iga kasutamist. Kõiki seadme tarvikud soovitatakse käsitseda pühkides, piserdades, kastes ja leotades:
a) Meditsiiniasutustes spetsiaalsete desinfektsioonivahendite abil. Huulikuid saab keeta 10 minutit või autoklaavida temperatuurini kuni 150°C. Pärast käsitsemist pühkige kõik seadme osad pehme lapiga kuivaks.
b) Kodus 3-6% vesinikperoksiidi lahusega. Desinfitseerimisaeg on 30 minutit. Lahuse algtemperatuur on 50°C. Töölahuse kõlblikkusaeg on 1 päev. Või 3-6% lauaäädika lahusega. Lahus valmistatakse 1 osast 3-6% lauaäädikast ja 3 osast destilleeritud veest. Valmistage piisavalt lahust osade kastmiseks. Desinfitseerimisaeg on 30 minutit. Ärge kasutage toimivaid lahendusi uuesti! Pärast töötlemist loputage kõiki seadme tarvikuid rohke kuuma vee all. Lisatarvikud kuivatage õhus või pehme, ebemevaba lapiga.
2. Ärge laske õhutorusid ja maske keetmisele, autoklaavile ega nõudepesumasinasse puhastada!
3. Seadet tuleb kaitsta otsese päikesevalguse ja löökide eest.
4. Ärge hoidke ega kasutage seadet kütteseadmete ja lahtise tule läheduses.
5. Kaitske seadet saastumise eest.
6. Ärge lubage seadmel kokku puutuda agressiivsete lahustega.
7. Vajadusel teostage remonti ainult spetsialiseeritud organisatsioonides.
8. Ravimipaagi kasutusiga on 6 kuud alates selle kasutamise algusest. Tootja ei ole kõrvaldamise eritingimusi kehtestanud.

GARANTIIKOHUSTUSED

Selle seadme garantiiaeg on 36 kuud alates müügikuupäevast. Garantii ei hõlma kulumaterjale (inhalatsioonilahuse pakid, maskid, huulikud, torud jne). Tootja ei vastuta juhuslike ega kaudsete kahjustuste eest, mis tulenevad seadme muutmiseks või parandamiseks tehtud toimingutest, mis on tehtud mitte volitatud teeninduskeskustes või kui mõni seadme osadest on õnnetuse või väärkasutuse tagajärjel kahjustatud. Seadme mis tahes ise modifitseerimine/parandamine kustutab garantii ja tootja ei garanteeri seadme edasist vastavust MDD Direktiivis 93/42/EMÜ (ja järgnevates muudatustes) ja selle normatiivdokumentides sätestatud nõuetele. Garantiikohustused vormistatakse garantiitalongiga, kui seade ostjale müüakse. Garantiiteenust osutavate organisatsioonide aadressid on toodud veebileheküljel www.littledoctor.sg.

TEHNILISED OMADUSED

Mudel	LD-152U
Tüüp	ultraheli
Elektritarbimine, mitte rohkem	40 VA
Aerosooli tootmisvõime	2ml/min.*
Aerosooli osakeste keskmine suurus (MMAD)	3 µm *
Ultraheli sagedus	1,7 MHz ± 10%
Vee temperatuur	< 60°C
Inhalatsioonilahuse paaki maht	12 ml
Inhalatsioonilahuse jääkmaht, mitte rohkem	1 ml
Müratase, mitte rohkem	55 dB *
Pideva töö aeg	kuni 4t
Seadme jahtumiseks kuluv aeg	vähemalt 40 minutit
Elektritoite:	~ 230V 50Hz
Kaitsetase elektrilöögi eest	toode BF tüübi
Seadme töötingimused:	
Ümbritseva õhu temperatuur	10°C kuni 40°C
Niiskus	15% kuni 85% Rh
Seadme hoiustamise ja transportimise tingimused:	
Ümbritseva õhu temperatuur	-20°C kuni 40°C
Niiskus	15% kuni 85% Rh
Seadme kaal (ilma pakendita), mitte rohkem	1,515 kg.
Elektroonilise plokki mõõtmed	250x104x160 mm
Tootmise aasta ja kuu	On märgitud seadme kerel seerianumbriga «AYYMM152XXXX», kus YY on aasta ja MM on tootmiskuu.

* - andmed, mille on hankinud Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

SÜMBOLITE KIRJELDUS

- Tähtis: lugege Kasutusjuhendit
- CE 0123 Vastavus direktiivile 93/42/EMÜ
- EAC Vastab Tolliliidu tehnilistele eeskirjadele
- NON STERILE Toode ei ole steriilne
- SN Seerianumber
- ▢ Kaitseklass II
- toode BF tüübi
- +10°C +40°C 15 85 Ladustamise, transportimise ja kasutamise tingimused
- EC REP Esindaja Euroopa Liidus
- Aerosooli tootmise intensiivsuse regulaator
- Õhuvoolu intensiivsuse regulaator
- ⚠ Ebapiisava veetaseme paagis indikaator
- ⏻ Seadme toite SISSE/VÄLJA lülituse indikaator.
- Tootja

Seadme kasutusjuhendi redigeerimise kuupäev kuvatakse vormi EXXX/YYMM/NN viimasel leheküljel, kus YY on aasta, MM on redigeerimiskuu ja NN on redaktsiooni number.

VIGADE OTSINGU ALGORITM JA NENDE EEMALDAMISE VIISID

Kui aerosooli ei moodustu, soovitatakse veaotsingut vastavalt järgmisele järjestusele:

1	Kontrollige indikaator «⏻»	Ei põle	1. Kontrollige, et pistik oleks kindlalt pistikupessa ühendatud. 2. Kontrollige regulaatori asend «(⁘)». Regulaator ei pea olema «OFF» asendis 3. Kontrollige kaitsmeid ja vahetage vajadusel välja Kui ülaltoodud toimingud probleemi ei lahenda, pöörduge SPETSIALISEERI-TUD REMONDIORGANISATSIOONI poole
		Põleb	Minge 2. punkti juurde
2	Kontrollige indikaator «⚠»	Põleb	1. Kontrollige veetaseme anduri ujukit 2. Lisage paaki vesi veetasemeni «WATER LEVEL»
		Ei põle	Minge 3. punkti juurde
3	Kontrollige inhalatsioonilahuse kogust inhalatsioonikambris (üle 1 ml).	Inhalatsioonilahust pole või on seda väga vähe	Lisage inhalatsioonilahus inhalatsioonikamb-risse
		Inhalatsioonilahust on piisavalt	Minge 4. punkti juurde
4	Kontrollige meditsiinilise lahuse koostist.	Inhalatsioonilahus sisaldab üks järgmistest koostisosadest: eetrid, õlisid ega hõljuvaid osakesi, sh. keetmised ja ravimtaimede teed.	Ei ole lubatud kasutada eetreid, õlisid või hõljuvaid osakesi (suspensioone) sisaldavaid inhalatsioonilahuseid, sh. keetmised ja ravimtaimede teed. On soovitatav kasutada igat tüüpi vedelaid inhalatsioonilahuseid ravimifirmade toodetud nebuliseerivteraapia jaoks.
		Inhalatsioonilahus EI sisalda eetrit, õlisid ega hõljuvaid osakesi, sh. keetmised ja ravimtaimede teed.	Pöörduge SPETSIALISEERI-TUD REMONDIORGA-NISATSIOONI POOLE.

⚠ **Tähelepanu!** Samal ajal ei tohiks inhalatsioonikambrisse paigaldada rohkem kui 1 inhalatsioonilahuse paaki (p 1.5 joon.1).

Seadmete tootmine on sertifitseeritud vastavalt ISO 13485 rahvusvahelisele standardile. Seade vastab Euroopa direktiivile MDD 93/42/EEC
Toodetud Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Postiaadress: Yishun Central P. O. Box 9293 Singapore 917699) jaoks ja tema kontrolli all.
Tootja: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).
Edasimüüja Euroopa Liidus: Little Doctor Europe Sp. z o.o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, tel: +48 12 2684746, 12 2684747, faks: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl). Info leheküljel www.littledoctor.sg

* - Little Doctor International (S) Pte. Ltd. arvestustel põhinevalt.

UA

ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ (мал. 1)

1. Інгаляційна камера
1.1 Верхня частина інгаляційної камери
1.2 Кришка інгаляційної камери
1.3 Середня частина інгаляційної камери
1.4 Прокладка
1.5 Резервуар для розчину
1.6 Нижня частина інгаляційної камери
2. Основний блок
3. П'єзоелемент
4. Резервуар для води
5. Регулятор «(fan)»
6. Датчик рівня
7. Індикатор «⚠»
8. Індикатор «⏻»
9. Регулятор «(⁘)»
10. Покажчик фіксатора
11. Повітряний вентилятор
12. Запобіжник 250В/1,5А
13. Запобіжник 250В/1,5А
14. Вилка електромережі
15. Маска доросла
16. Маска дитяча
17. Резервуар
18. Мундштук
19. Трубка
20. Муфта

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Інгалятор ультразвуковий LD-152U (далі по тексту: інгалятор, LD-152U) - прилад, призначений для лікування і профілактики захворювань дихальних шляхів та легень аерозолями ВОДНИХ розчинів лікарських препаратів в лікувальних установах і в домашніх умовах. Ця інструкція призначена для надання допомоги користувачеві щодо безпечної та ефективної експлуатації ультразвукового інгалятора LD-152U. Прилад повинен використовуватися відповідно до правил, що містяться в цій інструкції, і не повинен використовуватись з метою іншою, ніж описано тут. Важливо прочитати і зрозуміти усю інструкцію. Функціонально прилад складається з камери утворення аерозолю (далі по тексту: інгаляційна камера), п'єзоелемента і схеми управління. Для охолодження електронних компонентів і примусової подачі повітря в інгаляційну камеру в корпусі розташований вентилятор. На корпусі приладу розташовані регулятори ввімкнення/вимкнення, управління інтенсивністю утворення аерозолю і регулятор повітряного потоку.

ПРОТИПОКАЗАННЯ

Злоякісні новоутворення, системні захворювання крові, різке загальне виснаження, гіпертонічна хвороба III стадії, різко виражений атеросклероз судин головного мозку, захворювання серцево-судинної системи в стадії декомпенсації, носові кровотечі або схильність до них, кровохаркання, гарячковий стан (температура тіла понад 38 ° С), активний легеневий туберкульоз, гостра пневмонія, гіпертрофії слизових дихальних шляхів, ангіна, плеврит, епілепсія з частими нападами, істерія з важкими судомними нападами, психози, що супроводжуються психомоторним збудженням, стан алкогольного або наркотичного сп'яніння, індивідуальна непереносимість процедур, загальний важкий стан хворого. Також необхідно проконсультуватися з лікарем перед використанням, у разі нещодавнього стоматологічного хірургічного втручання або проходження курсу лікування, пов'язаного з проблемами в ротовій порожнині або горлі.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

⚠ **Увага!** Не допускається застосовування інгаляційних розчинів, які містять ефір, олії або зважені частки (суспензії), в т.ч. відвари і настої трав. Рекомендуються для застосування всі види стандартних інгаляційних розчинів в рідкій формі для небулайзерної терапії, що випускаються фармакологічними компаніями.

⚠ **Увага!** Цей пристрій не призначено для інгаляцій розчинами гормональних препаратів і антибіотиків, тому що робота п'єзоелемента призводить до їх руйнування.

1. Відкривши упаковку, перевірте цілісність приладу, звертаючи особливу увагу на неушкодженість пластикових деталей, що можуть зробити доступними частини приладу, що знаходяться під напругою, а також на неушкодженість кабелю живлення. Вмикайте прилад тільки переконавшись у відсутності таких ушкоджень. Виконуйте таку перевірку перед кожним використанням.
2. Перед підключенням приладу переконайтеся, що електричні характеристики приладу відповідають характеристикам електромережі.
3. Якщо Ви не використовуєте прилад, відключіть його від електричної мережі, вийнявши вилку з розетки.
4. Дотримуйтесь правил техніки безпеки для електричних приладів, зокрема:
- Ніколи не опускайте прилад у воду;
- Встановлюйте прилад вертикально, на рівну стійку поверхню;
- Розмістіть пристрій так, щоб не закривати вентиляційні отвори в нижній частині пристрою;
- Не слід використовувати цей прилад у вибухонебезпечному середовищі, наприклад, поблизу легкозаймистих анестетиків або всередині кисневої камери;
- Не торкайтеся вилки мережевого шнура вологими руками;
- Ніколи не кладіть прилад у воду, під злив води або в душову кабіну. Не використовуйте при купанні;
- Намагайтеся не торкатися приладу, якщо він впав у воду. Негайно від'єднайте його від мережі;
- Прилад і, особливо, приладдя до нього, повинні зберігатися в недоступному для дітей місці, оскільки вони містять дрібні деталі, які можна проковтнути;
- Не тягніть за шнур живлення, щоб від'єднати його від розетки;
- Шнур електроживлення не повинен торкатися гарячих або нагрівальних поверхонь;
- Зберігайте і використовуйте прилад всередині приміщень, на відстані від джерел тепла. Після використання рекомендується зберігати пристрій в захищеному від пилу і прямих сонячних променів місці.
5. Якщо прилад не працює, дивіться розділ «АЛГОРИТМ ПОШУКУ ПОШКОДЖЕНЬ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ».
6. Ніколи не вставляйте сторонні предмети в отвори в приладі.
7. Прилад не призначений для використання поза приміщеннями.
8. Жодна з електричних або механічних частин не призначена для ремонту кінцевими користувачами. Не відкривайте пристрій самостійно. Для ремонту звертайтеся виключно в авторизовані сервісні центри, зазначені на сайті www.littledoctor.sg
9. Цей прилад призначений виключно для використання в цілях, для яких він був розроблений і які описані в цій інструкції. Тому його слід використовувати в якості системи аерозольної терапії. Будь-яке використання, відмінне від того, для якого призначений прилад, вважається неналежним і, отже, небезпечним; виробник не може нести відповідальність за шкоду, спричинену неправильними, помилковими та / або необґрунтованими діями, або якщо прилад використовується в електричних системах, які не відповідають чинним нормам;
10. Прилад вимагає особливих запобіжних заходів щодо електромагнітної сумісності та повинен встановлюватися і використовуватися відповідно до інформації, викладеної в розділі «ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЕЛЕКТРОМАГНІТНУ СУМІСНІСТЬ».
11. Зберігайте приладдя інгалятору в недоступному для дітей місці. Діти і люди з труднощами в навчанні або, які не володіють необхідними навичками, повинні використовувати прилад виключно під суворим наглядом повністю дієздатних дорослих, які уважно прочитали цей посібник.
12. Використовуйте тільки те приладдя, яке призначене для LD-152U і описане в цій інструкції.
13. Частини приладу, що контактують з пацієнтом, такі як маски, мундштуки або насадки для носа, відповідають вимогам стандарту ISO 10993-1 і не викликають алергічної реакції або подразнення шкіри.
14. Прилад і його частини є біосумісними відповідно до вимог стандарту EN 60601-1.
15. Для використання приладу ніяких додаткових інструкцій, крім тих, які вказані в цій Інструкції, не потрібно.
16. Використання приладу в умовах, відмінних від зазначених в цій інструкції, може завдати серйозної шкоди безпеці приладу і його технічним характеристикам.
17. Частини приладу, що використовуються для ліків, зроблені з високостабільних термопластичних полімерів, стійких до хімічних речовин. Такі матеріали були протестовані з ліками, які зазвичай використовують для небулайзерної терапії (сальбутамол, дипропіонат беклametазон, ацетилцистеїн, будесонід, амброксол) і не було відзначено жодного впливу на матеріали. Однак, повністю виключити такий вплив не можна, враховуючи різноманітність і постійну еволюцію використовуваних ліків. Слід пам'ятати:
- Намагайтеся якнайшвидше використовувати ліки після відкриття упаковки;
- Уникати тривалого зберігання препарату в резервуарі і очищати його одразу після кожного застосування.

Не використовуйте ліки в пошкодженій упаковці.
18. Не забудьте:
- Характер інгаляції (через рот, з використання мундштука, або через ніс з використанням маски), тривалість (зазвичай не більше 10-15 хвилин) і періодичність, а також використовувані інгаляційні розчини повинні бути визначені ВАШИМ ЛІКАРЕМ.
- Інгаляція з використанням маски застосовується для інгаляцій дитині, яка не може використовувати мундштук.

Розчини для інгаляцій мають бути приготовлені в стерильних умовах на основі 0.9% натрію хлориду в якості розчинника. Не слід користуватися водопровідною, навіть кип'яченою водою. Посуд, в якій готується розчин, попередньо дезінфікується шляхом кип'ятіння.

⚠ **Увага!** Цей пристрій не призначено для інгаляційної анестезії і для штучної вентиляції легень.

ПОРЯДОК ВИКОРИСТАННЯ

❗ **Важливо!** Перед використанням приладу в перший раз необхідно провести його повну чистку, як описано в п.1 розділу «Догляд, зберігання, ремонт і утилізація».

1. Вийміть інгаляційну камеру з основного блоку приладу, тримаючи її за виступи на кришці інгаляційної камери (мал. 2a).
2. Залийте воду в резервуар рівно до позначки «WATER LEVEL» на датчику рівня. Якщо рівень води буде менше допустимого, датчик не дасть увімкнути п'єзоелемент, при цьому буде горіти червоний індикатор «⚠».
3. Розмістіть інгаляційну камеру вертикально на столі. Від'єднайте верхню частину інгаляційної камери від самої камери. Для цього поверніть кришку інгаляційної камери проти годинникової стрілки, так, щоб маркер «▶•» вказував на «•🔓» (мал. 2b). Потягнувши кришку інгаляційної камери вгору, витягніть її.
4. Залийте в резервуар інгаляційний розчин не більше 12 мл і не менше 2 мл.

⚠ **Увага!** Не вмикайте прилад з порожнім резервуаром для ліків та не наливайте в резервуар більше 12 мл інгаляційного розчину.

5. Закрийте кришку інгаляційної камери, повернувши її за годинниковою стрілкою, так, щоб маркер «▶•» вказував на «•🔒» (мал. 2c).
6. Встановіть інгаляційну камеру в основний блок приладу.
7. Приєднайте до інгаляційної камери трубку з маскою або мундштуком. При необхідності можна подовжити трубку, розтягнувши її або з'єднавши дві трубки за допомогою муфти.

Необхідно пам'ятати, що збільшення довжини інгаляційних трубок веде до збільшення витрат інгаляційного розчину.

❗ **Важливо!** Кожному пацієнту рекомендується користуватися індивідуальним мундштуком та/ або маскою.

8. Встановіть регулятори управління в вихідне положення:
- регулятор «(⁘)» в положення «0».
- регулятор повітряного потоку «(fan)» в положення «1»
9. Вставте вилку електроживлення в розетку.
10. Зручно розташуйтеся поруч з приладом. Одягніть маску або візьміть мундштук у рот. ПРИЛАД ГОТОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНГАЛЯЦІЇ.

❗ **Важливо!** Для ефективної інгаляції необхідно заспокоїтися, розслабитися і сидіти прямо.

Якщо Ви робите інгаляцію в ліжку, то підкладіть під спину подушку так, щоб спина була якомога пряміша. Незручна поза і нерівне дихання можуть призвести до блокування частини легень і деяких ділянок дихальних шляхів.

11. Для початку інгаляції поверніть регулятор «(⁘)», при цьому спалахне зелений індикатор «1» за годинниковою стрілкою в положення «⏻» і прилад почне виробляти аерозоль.
12. У початковий період інгаляції відрегулюйте за допомогою регулятора «(⁘)» оптимальний рівень інтенсивності утворення аерозолю. Інтенсивність утворення аерозолю, а, отже, швидкість витрати інгаляційного розчину, залежить від в'язкості використовуваного розчину. Для прикладу, залежність часу витрати інгаляційного розчину від положення регулятора «(⁘)» при використанні в якості інгаляційного розчину натрію хлориду 0,9% приведена в таблиці.

Таблиця *«Залежність часу витрати інгаляційного розчину від положення регулятора «(⁘)» при використанні в якості інгаляційного розчину натрію хлориду 0,9%*

Положення регулятора «(⁘)»	Приблизний час витрати інгаляційного розчину (обсяг 10 мл, залишок не більше 1 мл, положення регулятора повітряного потоку - «2»), хв
1	15
2	8
3	6

ПРИМІТКА 1. Якщо Ви використовуєте інгалятор для дітей, то занадто сильний потік аерозолю може викликати затруднення дихання дитини. В цьому випадку рекомендується зменшити потік аерозолю регулятором повітряного потоку «(fan)», що збільшить час інгаляції.
ПРИМІТКА 2. При інгаляції допустимо утворення конденсату під корпусом приладу.
13. Після використання:
a) вимкніть прилад, встановивши регулятор «(⁘)» в положення «0»;
b) вийміть вилку електроживлення з розетки;
c) від'єднайте інгаляційну камеру від основного блоку, зніміть верхню кришку інгаляційної камери і злийте залишки інгаляційного розчину;
d) злийте воду з резервуару;
e) протріть прилад м'якою тканиною і дайте йому висохнути;
f) приберіть прилад в сухе і недоступне для дітей місце.

ЗАМІНА РЕЗЕРВУАРУ ДЛЯ РОЗЧИНУ
Перед кожним використанням приладу проводьте огляд резервуару для розчину. У разі порушення його цілісності, деформації або інших пошкоджень, замініть резервуар на новий.
Для заміни резервуару виконайте наступні дії:
1. Вийміть інгаляційну камеру з основного блоку (поз. 1 і 2 розділу "ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ").
2. Відкрутіть нижню частину інгаляційної камери (поз. 1.6).
3. Вийміть спочатку прокладку (поз. 1.4), а потім резервуар (поз. 1.5) з нижньої частини інгаляційної камери.
4. Встановіть новий резервуар в нижню частину інгаляційної камери і зверху встановіть прокладку. Переконайтеся, що резервуар і прокладка щільно прилягають до направляючих.
5. Прикрутіть нижню частину інгаляційної до камери до середньої частини камери (поз. 1.3).
6. Встановіть інгаляційну камеру в основний блок.

ДОГЛЯД, ЗБЕРІГАННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

1. 1. Проводьте регулярне чищення приладу і всіх комплектуючих. Дезінфікуйте приладдя інгалятора після кожного застосування. Усі комплектуючі приладу рекомендується обробляти шляхом протирання, зрошення, занурення і замочування:
a) У медичних установах за допомогою спеціалізованих дезінфікуючих засобів. Допускається обробка мудштуків кип'ятінням протягом 10 хвилин або автоклавуванням при температурі до 150 ° С. Після обробки протріть насухо всі частини приладу м'якою тканиною.
b) У домашніх умовах 3-6% розчином перекису водню. Час знезараження 30 хв. Початкова температура розчину 50 ° С. Термін придатності робочого розчину 1 доба. Або розчином 3-6% столового оцту. Розчин готують з 1 частини 3-6% столового оцту і 3 частин дистильованої води. Зробіть достатню кількість розчину для опускання комплектуючих (частин інгалятора). Час знезараження - 30 хв. Робочі розчини повторно не використовувати! Після обробки усіх комплектуючих приладу, промити їх проточною гарячою водою. Обсушити на повітрі або промокнувши м'якою чистою тканиною без ворсу.
2. Не піддавайте повітряні трубки і маски кип'ятінню, автоклавуванню або мийці в посудомийній машині!
3. Прилад необхідно оберігати від прямих сонячних променів і ударів.
4. Не зберігайте та не використовуйте прилад в безпосередній близькості від обігрівальних приладів та відкритого вогню.
5. Оберігайте від забруднення.
6. Уникайте контакту приладу з агресивними розчинами.
7. За необхідності, здійснюйте ремонт тільки в спеціалізованих організаціях.
8. На даний прилад встановлений термін служби 5 років з початку його експлуатації. Термін служби резервуара для ліків 6 місяців з початку його експлуатації. Спеціальні умови утилізації виробником не встановлені.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

На цей прилад встановлено гарантійний термін 36 місяці з дати продажу. Гарантія не поширюється на витратні матеріали (резервуари для інгаляційного розчину, маски, мундштуки, трубки і т.п.). Виробник не несе відповідальності за випадкові або непрямі пошкодження, що виникли внаслідок дій з модифікації або ремонту приладу, виконаних не в авторизованих сервісних центрах або, якщо який-небудь з компонентів приладу було пошкоджено в результаті нещасного випадку або неправильного використання. Будь-яка самостійна модифікація / ремонт приладу анулює гарантію і виробник не гарантує в подальшому відповідність приладу вимогам, передбаченими Директивою MDD 93/42 / EEC (із наступними змінами) та його нормативними документами. Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном під час продажу приладу покупцеві. Адреси організацій, що здійснюють гарантійне обслуговування, вказані на сайті www.littledoctor.sg.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	LD-152U
Тип	ультразвуковий
Споживана потужність, не більше	40 ВА
Продуктивність отримання аерозолю	2 мл / хв. *
Середній розмір частинок аерозолю (MMAD)	3 мкм *
Частота ультразвуку	1,7 МГц ± 10%
Температура води	<60 ° С
Обсяг резервуару для інгаляційного розчину	12 мл
Остаточний обсяг інгаляційного розчину, не більше	1 мл
Рівень шуму, не більше	55 дБ *
Час безперервної роботи	до 4 годин
Час, необхідний для охолодження приладу	не менше 40 хвилин
Електроживлення:	~ 230В 50Гц
Ступінь захисту від ураження електричним струмом	виріб типу BF
Умови експлуатації приладу:	
Температура оточуючого повітря	від 10 ° С до 40 ° С
Вологість	від 15% до 85% Rh
Умови зберігання і транспортування приладу:	
Температура оточуючого повітря	-20 ° С до 40 ° С
Вологість	від 15% до 85% Rh
Маса приладу (без упаковки), не більше	1,515 кг.
Габаритні розміри електронного блоку	250x104x160 мм
Рік і місяць виробництва	Вказані на корпусі приладу в серійному номері у вигляді «AYYMM152XXXX», де YY рік, а MM місяць виробництва.

* - дані , отримані компанією Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

РОЗШИФРОВКА СИМВОЛІВ

- Важливо: Прочитайте Інструкцію з експлуатації
- CE 0123 Відповідність Директиві 93/42 / EEC
- EAC Відповідає технічному регламенту Митного союзу
- NON STERILE Виріб не стерильний
- SN Серійний номер
- ▢ Клас захисту II
- Виріб типу BF
- Виробник
- +10°C +40°C 15% 85% Умови зберігання, транспортування та експлуатації
- EC REP Представник в Євросоюзі
- Регулятор інтенсивності утворення аерозолю
- Регулятор інтенсивності повітряного потоку
- ⚠ Індикатор недостатнього рівня води в резервуарі
- ⏻ Індикатор ВВІМК / ВИМК. живлення приладу

Дата редакції цього Посібника з експлуатації вказана на останній сторінці у вигляді EXXX / YYMM / NN , де YY - рік, а MM - місяць редакції, а NN - номер редакції.

АЛГОРИТМ ПОШУКУ ПОШКОДЖЕНЬ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

1	Перевірити індикатор «⏻»	Не горить	1. Перевірити надійність з'єднання електричної вилки з розеткою 2. Перевірити стан регулятора «(⁘)». Регулятор не повинен бути в положенні «OFF» 3. Перевірити і за необхідності замінити запобіжники Якщо перераховані вище дії не призвели до усунення несправності, зверніться до спеціалізованих ремонтних організацій
		Горить	Перейти до пункту 2
2	Перевірити індикатор «⚠»	Горить	1. Перевірити спливання поплавка датчика рівня води 2. Долити води в резервуар до рівня «WATER LEVEL »
		Не горить	Перейти до пункту 3
3	Перевірити кількість інгаляційного розчину в інгаляційної камері (більше 1 мл).	Інгаляційного розчину немає або його дуже мало	Долити інгаляційний розчин в інгаляційну камеру
		Інгаляційний розчин є в достатній кількості	Перейти до пункту 4
4	Перевірити склад лікарського розчину.	Інгаляційний розчин містить один з перерахованих компонентів: ефір, олії або зважені частки, в т.ч. відвари і настої трав.	Не допускається застосовування інгаляційних розчинів, що містять ефір, олії або зважені частки (суспензії), в т.ч. відвари і настої трав. Рекомендуються для застосування всі види стандартних інгаляційних розчинів в рідкій формі для небулайзерної терапії, що випускаються фармакологічними компаніями.
		Інгаляційний розчин НЕ містить ефір, олії або зважені частки, в т.ч. відвари і настої трав.	Зверніться до спеціалізованих ремонтних організацій.

⚠ **Увага!** Одночасно в інгаляційну камеру повинно бути встановлено не більше 1-го резервуару для інгаляційного розчину (поз. 1.5 на мал.1).

Виробництво приладів сертифіковано за міжнародним стандартом ISO 13485. Відповідає вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів, затвердженому Постановою КМУ від 02.10.2013 №753.
Вироблено під контролем і для Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Yishun Central P. O. Box 9293 Singapore 917699 (ЛІТТЛ ДОКТОР ІНТЕРНЕШНЛ (С) Пте. Лтд., 7500A БИЧ РОАД #11-313 ЗЕ ПЛАЗА СИНГАПУР 199591, Поштова скринька 9293, Сінгапур, 917699).
Виробник: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, P. R. China (Літтл Доктор Електронік (Нантонг) Ко. Лтд., Ном.8, Тонгксінг Роад Економік енд Теxнікал Девелопмент Еріа, 226010 Нантонг, Джіангсу, КНР).
Уповноважений представник в Україні: Приватне підприємство „Торгівельно-промислова компанія „Ергоком" вул. Довженка, 10, м. Київ, 03057, Україна. Тел./факс: (+38 044) 492-79-55/ (+38 044) 404-48-67.
Email: info@ergocom.ua www.ergocom.ua

* - Дані, отримані компанією Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

Záruční list / Garantinis talonas / Garantijas talons / Garantiitunnistus / Гарантійний талон

Model / Modelis / Modelis / Mudel / Модель	Datum prodeje / Pardavimo data / Pārdošanas datums / Müügikuupäev / Дата продажу
Sériové číslo / Serijos numeris / Sērijas numurs / Seerianumber / Серійний номер	Záruční doba / Garantinis laikotarpis / Garantijas periods / Garantii periood / Гарантійний термін
Jméno kupujícího / Pirkėjo vardas / Pircēja vārds / Ostja nimi / Ім'я покупця	
Podpis prodejce / Pardavėjo parašas / Pārdevēja paraksts / Müüja allkiri / Підпис продавця	Pečeť (razítko) prodávajícího / Parduodančios įmonės antspaudas (štampas) / Kompānijas – pārdevēja zīmogs (spiedogs) / Müügiorganisatsiooni pitsat (tempel) / Печатка (штамп) торгівельної установи

Vyplňuje zástupce autorizovaného servisního střediska / Pildo autorizuoto serviso centro atstovas / Aizpilda autorizēta servisa centra pārstāvis / Täidab volitatud teeninduskeskuse esindaja / Заповнюється представником авторизованого сервісного центру.

Datum / Data / Datums / Kuupäev / Дата	*Servisní poznámky / Žymos apie serviso priežiūrą / Atzīmes par servisa apkalpošanu / Teostatud hoolduste märkmed / Відмітки про сервісне обслуговування*

www.littledoctor.sg

Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China
EC REP Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland
CE 0123

® Registered trade marks of Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Singapore).
© Copyright Little Doctor International (S) Pte Ltd., 2021.