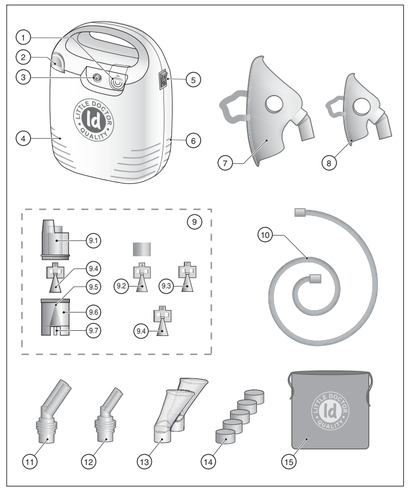
Little Doctor

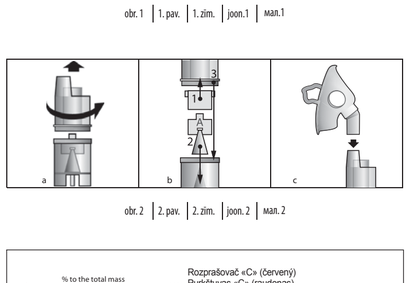
LD-215C

CZ KOMPRESOROVÝ INHALÁTOR LD. *Uživatelský návod.*
LT KOMPRESORINIS INHALIATORIUS LD. *Instrukcja obsługi.*
LV KOMPRESORA INHALATORS LD. *Lietošanas pamācība.*
EE KOMPRESSOR-INHALAATOR LD. *Kasutusjuhend.*
UA КОМПРЕСОРНИЙ ІНГАЛЯТОР LD. *Інструкція з експлуатації.*

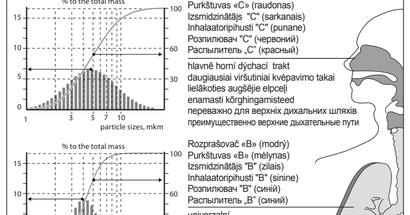
1. OBRÁZKY | PAVEIKSLĖLIAI | ATTĒLI | JOONIS | МАЛЮНКИ



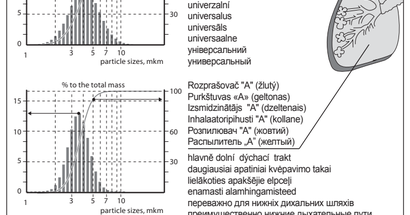
obr. 1 | 1. pav. | 1. zīm. | joon. 1 | мал. 1



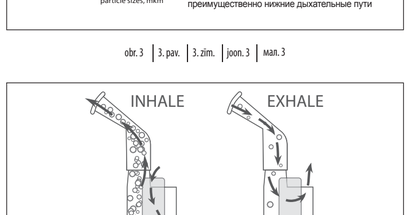
obr. 2 | 2. pav. | 2. zīm. | joon. 2 | мал. 2



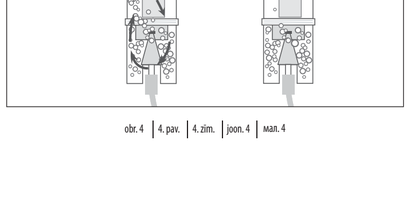
obr. 3 | 3. pav. | 3. zīm. | joon. 3 | мал. 3



obr. 4 | 4. pav. | 4. zīm. | joon. 4 | мал. 4



obr. 5 | 5. pav. | 5. zīm. | joon. 5 | мал. 5



obr. 6 | 6. pav. | 6. zīm. | joon. 6 | мал. 6

CZ

2. ZÁKLADNÍ ČÁSTI PŘÍSTROJE (obr. 1)

Nº	NÁZEV	POPIS / URČENÍ
1	Úložiště pro filtr	Místo instalace vzduchového filtru Pravidla používání a způsob výměny - viz. odstavec «10. PÉČE, SKLADOVÁNÍ, OPRAVY A LIKVIDACE».
2	Držák	Držák nebulizéru
3	Konektor kompresoru	Konektor kompresoru pro připojení inhalační trubice
4	Kompresor	Kompresorový blok inhalátoru pro vytvoření vzdušného tlaku.
5	Přepínač	Přepínač I/O - zapnutí/vypnutí napájení.
6	Přívod vzduchu	Otvory pro chlazení kompresoru.
7	Inhalační maska pro dospělé LD-N041	Inhalační maska pro dospělé. *Spotřební materiál.*
8	Inhalační maska dětská LD-N040	Inhalační maska pro děti. *Spotřební materiál.*
9	Nebulizér LD-N105 (včetně rozprašovače LD-N002)	Komora pro tvorbu aerosolu z inhalačního roztoku. *Spotřební materiál.*
9.1	Vrchní část nebulizéru	Část nebulizéru.
9.2	Inhalační rozprašovač LD-N001	Rozprašovač «A» (žluty) - především dolní dýchací cesty. Skládá se z dvou částí: kužel a válec. *Spotřební materiál.*
9.3	Inhalační rozprašovač LD-N003	Rozprašovač «C» (červený) – především horní dýchací cesty. *Spotřební materiál.*
9.4	Inhalační rozprašovač LD-N002	Rozprašovač «B» (modrý) - univerzální. *Spotřební materiál.*
9.5	Tryska	Kuželový otvor pro vytvoření tenkého vzduchového proudu.
9.6	Spodní část nebulizéru	Část nebulizéru (pro inhalační roztok s úložištěm pro rozprašovač).
9.7	Konektor nebulizéru	Konektor pro připojení inhalační trubice.
10	Inhalační trubice LD-N051	Inhalační trubice. *Spotřební materiál.*
11	Nástavec na nos pro dospělé LD-N058	Nástavec pro dospělé pro inhalaci nosem. *Spotřební materiál.*
12	Nástavec na nos dětský LD-N059	Dětský nástavec pro inhalaci nosem. *Spotřební materiál.*
13	Inhalační náustek LD-N022	Inhalační náustek . *Spotřební materiál.*
14	Inhalační filtr LD-N055	Vzduchový filtr pro inhalátor. *Spotřební materiál.*
15	Taška na příslušenství	Taštička pro uchovávání příslušenství.

3. NONBULIZEROVÁ TERAPIE - CO JE TO?

Nebulizér je zařízení pro tvorbu a rozprašování aerosolu. Slovo „nebulizér" pochází z latinského „nebula" (mlha, mrak) a poprvé bylo použito v roce 1874 k označení zařízení, které mění kapalnou látku na aerosol pro lékařské účely. Jeden z prvních pirenosných «aerosolových přístrojů» vytvořil J. Sales-Girons v Paříži v roce 1859. První nebulizéry používaly jako zdroj energie pro proud páry a byly používány k inhalaci pryskyřičných a antiseptických par pacienty v tuberkulózou. V současné době se místo názvu «nebulizér» často používá «inhalátor». Cílem nonbulizerové terapie je dodat terapeutickou dávku léčiva ve formě aerosolu do dýchacích cest v krátkém období. Nepřetržitý přísun aerosolu umožňuje vysokou koncentraci léčiva v horních, dolních dýchacích cestách a plicích během několika minut z nízkou pravděpodobností vedlejších účinků. Tím je dosaženo účinné bronchodilatace (rozšíření průdušek), mizí potíže bronchiálního spasmu bez pohybu v nemocnici. Společnost Little Doctor International (S) Pte Ltd. Vám nabízí vysýlivat inhalátor LD-215C s nízkou hlučností, který vyniká možností používat široké spektrum inhalačních roztoků, malým zbytkovým objemem léčebného preparátu, spolehlivostí a jednoduchým používáním. Dékujeme Vám za Vaši volbu.

4. OBECNÉ INFORMACE

Tento návod k použití je určen pro pomoc uživateli s bezpečným a účinným využíváním kompresorového inhalátoru LD. Inhalátor je určen pro léčbu onemocnění dýchacích cest a plic aerosoly roztoků léčebných preparátů. Pro používání tekutého léčebného prostředku je třeba lékařský předpis. Používání přístroje v zdravotnických zařízeních a v domácích podmínkách je dovolené. Před instalací zdravotnického zařízení je třeba se seznámit s Návodem k použití. Funkčně se přístroj skládá z vzduchového kompresoru a nebulizéru (komory pro tvorbu aerosolu). Vzduchový kompresor, vypínač/ zapínač napájení a vzduchový filtr jsou integrovány v jedné skříni. Stlačený vzduch proudí z kompresoru trubicí do nebulizéru, kde dochází k tvorbě aerosolu. Pro chlazení kompresoru je do skříně přístroje tlačen vzduch.

5. POKYNY K POUŽITÍ

Kompresorový inhalátor LD-215C je vyvinut pro úspěšnou léčbu různých onemocnění dýchacích orgánů, jako je rýma, faryngitida, laryngotracheitida, akutní a chronická bronchitida, bronchiální astma.

6. KONTRAINDIKACE

Kontraindikováno pro použití, pokud existují 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 slizníc dýchacích cest, angina, záněť 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 poučit pacienta, pokud byl nedávno podstoupen nebo má chirurgický zákrok nebo pokud pacient podstupuje léčbu související s problémy v ústech nebo krku.

7. VEDLEJŠÍ ÚČINKY

Použití kompresorového inhalátoru LD při dodržení bezpečnostních opatření nemá vedlejší účinky.

8. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Důležité! K použití se doporučují všechny typy standardních inhalačních roztoků pro nonbulizerovou terapii v kapalné formě, vyrábějných farmaceutickými společnostmi.

- *Roztoky k inhalaci musí být připravovány v sterilních podmínkách s použitím 0,9% chloridu sodného jako rozpouštědla.*

Pozor! Pro přípravu inhalačního roztoku nepoužívat vodu z vodovodu (ani převařenou) nebo destilovanou vodu.

Nádoby, ve kterých se roztok připravuje, se předem dezinfikují varem.

- *Druh inhalace (ústy, s použitím náustku; nosem, s použitím masky nebo nástavce), frekvenci, použité inhalační roztoky a dávkování musí stanovit VÁŠ LÉKAŘ.*
- *Při použití přístroje jej položte na rovný povrch stolu.*
- *Abyste předešli přehřátí přístroje, nezakrývejte přístup vzduchu.*
- *Dětí musí přístroj používat pod kontrolou dospělých.*
- *Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, odpojte jej od elektrické sítě vytažením zástrčky ze zásuvky.*
- *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;*
- *Před použitím se ujistěte, že napájecí kabel není poškozen.*
- *Napájecí kabel se nesmí dotýkat horkých nebo vyhřívaných povrchů;*
- *Pokud přístroj nefunguje, viz. odstavec «15. NALEZENÍ A ODSTRANĚNÍ ZÁVAD».*
- *Používejte pouze to příslušenství, které je určeno pro model LD-215C a je popsáno v tomto Návodu.*
- *Tento přístroj nelze používat pro inhalační anestézii a umělou plicní ventilaci.*
- *Nevkládejte cizí předměty do otvorů v přístroji.*
- *Přístroj není určen pro venkovní použití.*

9. ZPŮSOB POUŽITÍ

Příprava přístroje k inhalaci.

Důležité! Před prvním použitím musí být přístroj důkladně očištěn, jak je popsáno v bodě 1 v odstavce «10. PÉČE, SKLADOVÁNÍ, OPRAVY A LIKVIDACE».

1. Umístěte inhalátor před sebe na stůl. Ujistěte se, že je přístroj zapnutý (přepínač napájení je v poloze «On») a napájecí kabel není připojen k elektrické síti.
2. Otočením vrchní části proti směru hodinových ručiček nebulizéru ji sejměte (obr. 2a).
3. Nainstalujte potřebný rozprašovač. V továrním balení je umístěn nebulizéru nainstalován rozprašovač «B» modré barvy, který má účinný vliv na celý dýchací trakt. Pro větší účinek léčebných prostředků na horní dýchací cesty nainstalujte, místo modrého rozprašovače, rozprašovač «C» červené barvy. Pro větší účinek na dolní dýchací cesty rozprašovač «A» žluté barvy, který se skládá ze dvou částí (obr. 2b). Grafy rozdělené podle velikosti částic podle hmotnosti pro různé rozprašovače jsou uvedeny na obr. 3 (podle údajů, získaných společností Little Doctor International (S) Pte. Ltd.).
4. Do spodní části nebulizéru nalijte inhalační roztok. Dávkovaní by nemělo překročit doporučení Vašeho lékaře. Množství roztoku v nebulizéru se stanovuje pomocí ryek na skříni přístroje. Maximální objem nádržky je 10 ml.
5. Otočením vrchní části se směrem hodinových ruček nadoraz ji upevněte na nebulizér.
6. V závislosti na druhu inhalace připojte přímo na vrchní část nebulizéru buď náustek, nástavec na nos nebo masku (obr. 2c). Nebulizér dříve svisle nebo to připojte ke skříni přístroje pomocí držáku na nebulizér.

Důležité! Doporučuje se, aby každý pacient používal vlastní náustek, masku a/nebo nástavec na nos

7. Připojte napájecí kabel k elektrické síti.
8. Připojte inhalační trubici jedním koncem ke konektoru kompresoru , druhým ke konektoru nebulizéru.
9. Přepnutím přepínače napájení do polohy «I» zapněte inhalátor. PŘÍSTROJ JE PŘIPRAVEN K PROVEDENÍ INHALACE.

Provádění inhalace.

Délka jednoho ošetření by neměla přesáhnout 20 minut. Délku inhalační procedury konzultujte se svým lékařem, protože ta závisí na množství lékařem předepsaného léku. Během provádění inhalace budte vždy klidní a uvolnění. Dýchání musí být pomalé a hluboké, aby přístroj dobře naplnil plíce a dosáhl hlubokých částí průdušek. Na krátkou dobu zadržte dech, potom pomalu vydechněte. Nepokoušejte se dýchat příliš často. Délpe přestávky, pokud cítíte, že jsou potřebné.

Následkem aktivujeme nebulizér (obr. 4).

Speciální konstrukce nebulizéru ve formě danym způsobem spojených komor určuje různé cesty proudění vzduchu během nádechu a výdechu. To umožňuje získat proud vzduchu v vyšší koncentraci aerosolu při nádechu a při výdechu snížit ztráty aerosolu. Účinnost inhalace v opětném nebulizéru, aktivovaného nádechem, se výrazně zvyšuje.

Ukončení inhalace.

Poté, co je inhalační roztok spotřebován nebo uplynula doba inhalace, doporučená lékařem, přepnutím přepínače napájení do polohy «0» vypněte přístroj a vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky. Po provedení inhalace očistěte dobu dýchejte čerstvý vzduch - kvůli zajištění lepšího léčivého účinku. Po každém použití přístroje musí být zbytky preparátu z nebulizéru odstraněny. Očistěte a vymyjte přístroj, jak je popsáno v bodě 1 odstavce «10. Péče, skladování, opravy a likvidace».

10. PÉČE, SKLADOVÁNÍ, OPRAVY A LIKVIDACE

1. Před prvním použitím, jakož i po každém použití přístroje je třeba provést jeho očištění a dezinfekci.

Pozor! Při provádění čištění a dezinfekce nedovolte, aby se myci a dezinfekční prostředky dostaly dovnitř skříně a bloku kompresoru.

V domácích podmínkách: Čištění nebulizéru, rozprašovače odpojeného od nebulizéru, masek, nástavců na nos, náustků a trubice se provádí formou promývání teplou vodou (při teplotě nejvýše 45 °C) s přídavním 0,5% roztoku mycího prostředku (doporučuje se používat mycí prostředky pro myti nádobí pro děti nebo pro osobní dětského prádla, bez zápachu). Čištění skříně bloku kompresoru se provádí otíráním gázovým hadříkem, namočeným v 0,5% roztoku mycího prostředku.

Dezinfekce nebulizéru, rozprašovače odpojeného od nebulizéru, masek, nástavců na nos, náustků a trubice se provádí formou plného ponoření (namočení) do 3% roztoku peroxidu vodíku nebo do 3-6% roztoku stolního octa dil stolního octa na 3 díly destilované vody). Doba dezinfekce je 30 minut. Počáteční teplota roztoku je 50 ° C. Doba použitelnosti pracovního roztoku je 1 den. Vytvořte dostatečné množství roztoku pro ponoření.

Používat dezinfekční roztoky opakovaně není přípustné! Náustky a nástavce na nos lze ošetřovat varem v destilované (nebo předem převařené) vodě po dobu 10 minut. Po ošetření všechny části přístroje vytřete doucha měkkou látkou.

Ve zdravotnických zařízeních: Čištění a dezinfekce nebulizéru, rozprašovače odpojeného od nebulizéru, masek, nástavců na nos, náustků a trubice se provádí pomocí speciálních dezinfekčních prostředků. Nástavce na nos LD-N058 a LD-N059, náustek LD-N022 lze ošetřovat varem po dobu 10 minut. V případě potřeby lze nástavce na nos LD-N058, LD-N059 a náustek LD-N022 sterilizovat v autoklávu při teplotě nejvýše 150°C po dobu 10 minut. Po ošetření všechny části přístroje vytřete doucha měkkou látkou.

2. Pravidelně kontrolujte, zda není zanesen filtr a v případě potřeby jej vyměňte. Pro výměnu filtru odsuňte stranou kryt úložiště filtru. Vložte nový filtr; zavřete úložiště filtru.

Doporučuje se provádět výměnu filtru nejméně jednou ročně.

3. Přístroj je třeba chránit před přímými slunečními paprsky a údery.
4. Neskladujte a nepoužívejte přístroj v blízkosti topných těles a otevřeného ohně.
5. Chraňte přístroj před znečištěním.
6. Zabraňte kontaktu přístroje s agresivními roztoky.
7. V případě potřeby provádějte opravy pouze ve specializovaných organizacích. Kontaktní informace jsou uvedeny v odstavci «16. VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÍ ZÁSTUPCI».
8. Životnost kompresoru činí 5 let od zahájení používání. Životnost spotřebních materiálů činí 1 rok od okamžiku předání přístroje spotřebiteli. Po uplynutí stanovené životnosti je třeba se periodicky obracet na specialisty (kontaktní informace jsou uvedeny v odstavci «16. VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÍ ZÁSTUPCI») kvůli kontrole technického stavu přístroje a, pokud je to třeba, kvůli provedení jeho likvidace v souladu s platnými pravidly likvidace ve Vašem regionu. Výrobce zvláštní podmínky pro likvidaci nestanovil .
9. Výrobce nestanovil určené normy ohledně periodicity preventivních prohlídek a servisu.

11. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na tento přístroj je poskytována záruční doba 3 roky od data prodeje. Záruka se nevztahuje na spotřební materiály (masky, náustky, trubice atd.). Záruční podmínky jsou stanoveny záručním listem při prodeji přístroje kupujícímu. Adresy organizací, provádějících záruční servis jsou uvedeny v odstavci «16. VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÍ ZÁSTUPCI» nebo na internetu na webu www.LittleDoctor.sg.

12. OBSAH BALENÍ

Nº	NÁZEV	MODEL	POČET, kusů
1	Kompresor	—	1
2	Nebulizér (včetně inhalačního rozprašovače LD-N002)	LD-N105	1
3	Inhalační maska pro dospělé	LD-N041	1
4	Inhalační maska pro děti.	LD-N040	1
5	Nástavec na nos pro dospělé	LD-N058	1
6	Nástavec na nos pro děti	LD-N059	1
7	Inhalační náustek	LD-N022	2
8	Inhalační trubice	LD-N051	1
9	Inhalační rozprašovač "A"	LD-N001	1
10	Inhalační rozprašovač "B"	LD-N002	1
11	Inhalační rozprašovač "C"	LD-N003	1
12	Inhalační filtr	LD-N055	5
13	Návod k použití	—	1
14	Záruční list	—	1
15	Jednotlivé balení	—	1
16	Taška na příslušenství	—	1

13. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	LD-215C
Typ	kompresorový
Spotřeba energie, max.	190VA
Výkonnost tvorby aerosolu přibližně	
inhalační rozprašovač "A" LD-N001	0.3 ml/min*
inhalační rozprašovač "B" LD-N002	0.4 ml/min*
inhalační rozprašovač "C" LD-N003	0.5 ml/min.*
Průměrná velikost částic aerosolu (MMAD)	
inhalační rozprašovač "A" LD-N001	3.5 mkm*
inhalační rozprašovač "B" LD-N002	4.0 mkm*
inhalační rozprašovač "C" LD-N003	5.0 mkm*
Doba nepřetržité práce	20 minut
Doba chladnutí	40 minut
Objem zásobníku na inhalační roztok	10 ml
Zbytkový objem inhalačního roztoku, max	0.5 ml
Úroveň hluku, přibližně	51 dB*
Elektrické napájení:	~ 230V 50Hz
Úroveň ochrany před úrazem elektrickým proudem	Výrobek typu BF
Provozní podmínky přístroje:	
Teplota okolního vzduchu	od 10°C do 35°C
Vlhkost	15% - 80% Rh
Atmosférický tlak	od 86 do 106 kPa
Podmínky skladování a přepravy přístroje:	
Teplota okolního vzduchu	od minus 20 °C do 40°C
Vlhkost	15% - 95% Rh
Atmosférický tlak	od 50 do 106 kPa
Rok a měsíc výroby	Jsou uvedeny na korpusu přístroje v sériovém čísle ve formě "AYYMM215XXXX", kde YY je rok a MM měsíc výroby.
Specifikace inhalační trubice LD-N051:	
Délka:	2 m
Vnější průměr:	6 mm
Vnitřní průměr:	4,4 mm
Max. odolnost vůči tlaku	0,45 MPa
Specifikace kompresoru:	
Výkon bez zatížení, min.	7 l/мин
Výkon s připojenou inhalační trubicí a nebulizérem, okolo	4 l/мин
Maximální tlak	210-400 kPa
Pracovní tlak	60-180 kPa
Hmotnost, max	1,35 kg
Rozměry, max	140x190x90 mm
Délka napájecího kabelu	1,5 m

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

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ:

CE 0123 Shoda se Směrnicí 93/42 / EHS
Důležité: Přečtěte si Návod k obsluze
EC REP Zástupce v Evropské Unii
Výrobce
Třída ochrany II
Výrobek typu BF
Chraňte před vlhkem
Výrobek není sterilní
Podmínky skladování, přepravy a použití
SN Sériové číslo

Datum vydání této smlouvy pro použití uvedení na poslední stránce jako EXXXYYMM/NN kde YY-rok, MM-měsíc, NN-číslo redakce.
Výroba přístrojů je certifikována podle mezinárodního standardu ISO 13485. Přístroj odpovídá Evropské směrnici MDD 93/42 EHS, požadavkům mezinárodních standardů: IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971.

14. INFORMACE O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

Důležité informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMS)

Díky zvyšujícímu se počtu elektronických zařízení, jako jsou počítače a mobilní telefony, mohou být používané zdravotnické přístroje citlivé na elektromagnetické rušení jinými zařízeními. Elektromagnetické rušení může rušit činnost zdravotnického přístroje a vytvářet potenciálně nebezpečnou situaci. Zdravotnické přístroje by rovněž neměly rušit fungování jiných zařízení. Aby bylo možné upravit požadavky EMC (elektromagnetická kompatibilita), s cílem zabránit vzniku nebezpečných situací, spojených s používáním výrobku, byl přijat standard IEC 60601-1-2. Tento standard stanoví úrovně odolnosti vůči elektromagnetickému rušení i maximální úrovně elektromagnetického záření pro zdravotnické prostředky. Tento zdravotnický přístroj, vyrobený společností Little Doctor, splňuje požadavky standardu IEC 60601-1-2 týkající se odolnosti vůči rušení a vydávaného záření.
Tak je třeba dodržovat zvláštní bezpečnostní opatření! Vlivnost tohoto zdravotnického přístroje nepoužívejte mobilní telefony a jiná zařízení, která vytvářejí silná elektrická nebo elektromagnetická pole. To by mohlo narušit fungování přístroje a vytvořit potenciálně nebezpečnou situaci. Doporučuje se dodržovat vzdálenost nejméně 7 m. Pokud je vzdálenost menší, ujistěte se, že přístroj funguje správně. Další dokumentace o shodě IEC 60601-1-2 je ve společnosti Little Doctor na adrese, uvedené v tomto Návodu. S touto dokumentací se také lze seznámit na webu Littledoctor.sg.

15. NALEZENÍ A ODSTRANĚNÍ ZÁVAD".

Přístroj se může nezapnout z následujících důvodů:

- Chybějící napájení v síti.
- Napájecí napětí neodpovídá požadovanému.
- Špatný kontakt zástrčky se zásuvkou napájení.
- Spálená pojistka Pojistka je umístěna uvnitř skříně přístroje. Doporučuje se výměna ve specializovaných servisních organizacích.

Pokud se netvoří aerosol, může to být z následujících příčin:

- Do nebulizéru není nainstalován rozprašovač.
- Chybějící inhalační roztok v nebulizéru. Doplňte potřebné množství roztoku do nebulizéru.
- Zanesení trysky nebulizéru usazeninami inhalačního roztoku. Vyčistěte trysku nebulizéru. Při čištění nepoužívejte kovové předměty, které mohou poškodit geometrii trysky.
- Inhalační trubice je zkroucená Rozšiřte inhalační trubici tak, aby nic nebránilo vstupu vzduchu do nebulizéru.

16. VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÍ ZÁSTUPCI"

Vyrobeno pod kontrolou a pro Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza SINGAPORE 199591. Poštovní adresa: 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

Zplnomocnění zástupci:

Ukrajina: "Ergokom" TPK PP, město Kyjev, bulvár Ivana Lense 8 Tel./fax: +380 (044) 492-79-55
Bělorusko: UP "FIATOS", město Minsk, ul. Fabričnaja 26, samostatná místnost 4N. Servisní centrum: město Minsk, ul. Fabričnaja 26, samostatná místnost 4N. tel/fax: (+375 17) 392-00-11
EU: Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street, 30-390, Krakow, Poland. Sales Office phone: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53. E-mail: biuro@littledoctor.pl, www.LittleDoctor.pl
✉ **Stížnosti spotřebitelů ohledně kvality přání zasílejte na adresu:**
Ukrajina, P.O.Box 123, město Kyjev 03049, "Ergokom" TPK PP. Bezplatný telefon horké linky: 0-800-30-12-08
Bělorusko: 220033, město Minsk, ul. Fabričnaja 26, samostatná místnost 4N, "Fiatos" UP.
Bezplatný telefon horké linky: +375 (17) 392-00-11
Polsko: Little Doctor Europe Sp. z o. o. ul. Zawila 57G,30-390, Krakow. Tel. +48 12 268-47-46

LT

2. PAGRINDINĖS PRIETAISO DALYS (1 pav.)

Nº	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS / PASKIRTIS
1	Filtro lizdas	Oro filtro montavimo vieta. Naudojimo taisyklės ir keitimo tvarką žiūrėkite skyriuje „10. PRIEŽIŪRA, LAIKYMAS, REMONTAS IR ATLIEKŲ TVARKYMAS»
2	Laikiklis	Nebulizatorio laikiklis.
3	Kompresoriaus Stuceris	Kompresoriaus Stuceris, skirtas prijungti inhalacinį vamzdelį.
4	Kompresorius	Inhalatoriaus kompresoriaus blokas, skirtas suraižo oro slėgiui.
5	Jungiklis	I/O jungiklis - skirtas įjungti/išjungti elektros maitinimą.
6	Oro ėmiklis	Kompresoriaus aušinimo angos.
7	Inhalaciniai kaukė suaugusiems LD-N041	Inhalaciniai kaukė suaugusiems. *Eksploatacinė medžiaga.*
8	Inhalaciniai kaukė vaikams LD-N040	Inhalaciniai kaukė vaikams. *Eksploatacinė medžiaga.*
9	Nebulizatoris LD-N105 (kartu su purkštuvu LD-N002)	Aerozolio susidarymo iš inhalaciniio tirpalo kamera. *Eksploatacinė medžiaga.*
9.1	Viršutinė nebulizatorio dalis	Nebulizatorio dalis.
9.2	Inhalaciniis purkštuvas LD-N001	Purkštuvas „A" (geltonas) - labiau skirtas apatinių kvėpavimo takų inhalaciijai. Susideda iš dviejų dalių: kūgio ir cilindro. *Eksploatacinė medžiaga.*
9.3	Inhalaciniis purkštuvas LD-N003	Purkštuvas „C" (raudonas) - labiau skirtas viršutinių kvėpavimo takų inhalaciijai. *Eksploatacinė medžiaga.*
9.4	Inhalaciniis purkštuvas LD-N002	Purkštuvas „B" (mėlynas) – universalus. *Eksploatacinė medžiaga.*
9.5	Purškiamasis antgalis	Kūgio formos anga, skirta sukurti mažą oro srovę.
9.6	Apatinė nebulizatorio dalis	Nebulizatorio dalis (inhalaciniam tirpalui su lizdu purkštuvui).
9.7	Nebulizatorio Stuceris	Stuceris, skirtas prijungti inhalaciinį vamzdelį.
10	Inhalaciniis vamzdelis LD-N051	Inhalaciniis vamzdelis. *Eksploatacinė medžiaga.*
11	Nosies antgalis suaugusiems LD-N058	Antgalis suaugusiems inhalaciijai per nosį. *Eksploatacinė medžiaga.*
12	Nosies antgalis vaikams LD-N059	Antgalis vaikams inhalaciijai per nosį. *Eksploatacinė medžiaga.*
13	Inhalaciniis kandiklis LD-N022	Inhalaciniis kandiklis. Eksploatacinė medžiaga.
14	Inhalaciniis filtras LD-N055	Inhalatoriaus oro filtras. Eksploatacinė medžiaga.
15	Krepšys priedams	Krepšys priedams laikyti.

3. KAS YRA NEBULIZACIJOS TERAPIJA?

Nebulizatoris – prietaisas, skirtas sukurti ir išpurkšti aerozolį. Žodis„nebulizatoris" kilęs iš lotynų žodžio „nebula" (rūkas, debesėlis) ir pirmą kartą buvo pavartotas 1874 metais pavaldinti prietaisą, kuriame skysta medžiaga virsta aerozoliu medicinos tikslais. Vieną iš pirmų portatyvių„aerozolinių prietaisų" sukūrė J. Sales–Girons Paryžiuje 1859 metais. Pirmuose nebulizeriuose energijos šaltiniu buvo garų srovė. Jie buvo naudojami tuberkulioze sergančių ligonių inhalaciijai derų ir antiseptiškų garais. Šiuo metu vietoje žodžio„nebulizeris" dažnai naudojamas žodis„inhaliatorius". Nebulizacijos terapija - tai aerozolio formos gydomosios preparato dozės tiekimas į kvėpavimo takus per trumpą laiką. Dėl nepertraukiamo aerozolio tiekimo kelių minutių begyje susidaro didelė vaistinės medžiagos koncentracija viršutiniuose, apatiniuose kvėpavimo takuose ir plaučiuose. Šalutinio poveikio tikimybė yra maža. Atitinkamai, pasiekiama efektyvi bronchodilatacija (bronchų išplėtimas), nėra poreikio gydyti stacionare arba sumažeja stacionarinio gydymo trukmė. Kompanija Little Doctor International (S) Pte. Ltd. siūlo žemo triukšmo lygio inhaliatorius modelį LD-215C, kuris išskirtinis bruožas yra galimybė naudoti įvairiausius inhalaciniius tirpalus, patikimumas ir paprastas naudojimas, po inhaliacijos lieka mažas vaistinio preparato kiekis. Dėkojame, kad pasirinkote mūsų produktą.

4. BENDRA INFORMACIJA

Ši instrukcija skirta padėti vartotojui saugiai ir efektyviai naudoti kompresorinį inhaliatorių LD. Inhaliatorius skirtas kvėpavimo takų ir plaučių ligoms gydyti vaistinių preparatų tirpalo aerozoliais. Skysta vaistinė preparata turi paskirti gydytojas. Prietaisą galima naudoti gydymo įstaigose ir namų sąlygomis. Prieš surinkdami medicinos prietaisą, perskaitykite Naudojimo instrukciją. Funkciniu požiūriu prietaisas susideda iš oro kompresoriaus ir nebulizatorio (aerozolio susidarymo kameros). Oro kompresorius, elektros maitinimo įjungimo/išjungimo jungiklis ir oro filtras yra viename korpuse. Iš oro kompresoriaus suslėgtas oras per vamzdelį tiekiamas į nebulizatorį, kur susidaro aerozolis. Kompresoraus aušinimui oras priverstinai tiekiamas į prietaiso korpusą.

5. REKOMENDUOJAMAS NAUDOJIMAS

Kompresorinis inhaliatorius LD-215C skirtas sėkmingai gydyti įvairias kvėpavimo takų ligas, tokias kaip rinitas, faringitas, laringotracheitas, ūminis ir lėtinis bronchitas, bronchiné astma.

6. KONTRAINDIKACIJOS

Kontrindikacijos: piktybiniai navikai, sisteminės kraujo ligos, staigus bendras išsekimas, III stadijos hipertenzija, ryški smegenų kraujagyslių ateroskleroze, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos dekompensacijos stadijoje, kraujavimas iš nosies ar polinkis į juos, kosėjimas krauju, karščiavimas (kūno temperatūra virš 38 °C), aktyvi plaučių tuberkuliozė, ūminė pneumonija, kyphavimo taką gleivinės hipertrofija, angina, pleuritas, epilepsija su dažnais priepuoliais, isterija su sunkiais traukulių priepuoliais, psichozė su psichomotorinio sujaudinimo simptomais, apsvaigimas nuo alkoholio ar narkotinių medžiagų, individualus procedūrų netoleravimas, bendra sunki paciento būklė. Taip pat prie naudojimą būtina pasitarti su gydytoju, jei nesenai buvo atlikta chirurgine odontologine operacija arba, jei pacientas buvo gydomas dėl burnos ertmės ar gerklės problemų.

7. SALUTINIAI POVEIKIAI

Laikantis atsargumo priemonių LD kompresorinio inhaliatoriaus naudojimo metu šalutinio poveikio neatsiranda.

8. ATSARGUMO PRIEMONĖS

Svarbu! Rekomenduojama naudoti visų tipų standartinius skystus inhaliacinius tirpalus nebulizacijos terapijai, gaminamus farmacijos įmonių.

- *Inhaliaciniai tirpalai turi būti paruošti steriliomis sąlygomis, naudojant 0,9% natrio chloridą, kaip tirpiklį.*

Dėmesio! Inhaliaciniam tirpalui paruošti nenaudokite vandens iš vandentiekio čiaupo (net virinto) ar distiliuoto vandens.

Indai, kuriuose ruošiamas tirpalas, iš anksto dezinfekuojami viriniuo būdu.

- *Inhalacijos tipą (per burną, naudojant kandiklį, per nosį, naudojant kauką ar purškiamąjį antgalį), dažnumą, naudojamus inhalacijos tirpalus ir dozes

autoklāvā 10 minūtes temperatūrā, kas nepārsniedz 150°C. Pēc apstrādes noslaukšet visas ierīces daļas sausas ar mīkstu drānu.
2. Regulāri pārbaudiet, vai filtrs nav netīrs, un, ja nepieciešams, nomainiet to. Lai nomainītu filtru, nobīdiet uz sāniem filtra ligzdas vāku. Iestatiet jauno filtru; aiztaisiet filtra ligzdu.

Filtru ir ieteicams mainīt ne retāk kā vienu reizi gadā.

3. Ierīce ir jāsargā no tiešiem saules stariem un triecieniem.
4. Ierīci neglabājiet un neletojiet tieša sildierīču un atklātas uguns tuvumā.
5. Sargā ierīci no pieskārpšanas.
6. Nepieļaujiet ierīces saskarsmi ar agresīviem šķidumiem.
7. Nepieciešamības gadījumā ierīces remontu veicet tikai specializētās organizācijās. Kontaktinformācija ir norādīta sadaļā "16. RAŽOTĀJS UN PILNVAROTIE PĀRSTĀVJI".
8. Rompresora lietošanas ilgums ir 5 gadi no ekspluatācijas sākuma. Medicinas materiāliu lietošanas ilgums ir 1 gads no ierices nodošanas patērētājam brīža. Pēc noteikta lietošanas ilguma jāveic periodiski jāpriežas pie specialistiem (kontaktinformācija norādīta sadaļā "16. RAŽOTĀJS UN PILNVAROTIE PĀRSTĀVJI") ierices tehniska stāvokļa pārbaudei un, nepieciešamības gadījumā, tās utilizācijai atbilstoši Jūsu reģionā spēkā esošajiem utilizācijas noteikumiem. Ražotājs nav noteicis speciālus utilizācijas noteikumus.
9. Ražotājs nenosaka īpašus standartus profilaktiskās pārbaudes un tehniskās apkopes biežumam.

11. GARANTIJAS SAISTĪBAS

Šai ierīcei ir noteikts 3 gadu garantijas termiņš no pārdošanas datuma. Garantija neietver medicīniskos materiālus (maskas, iemuši, caurulītes utml.). Garantijas saistības tiek noformētas ar garantijas talonu, pārdodot ierīci pircējam. Organizāciju, kas veic garantijas apkopi, adreses ir norādītas šīs Lietošanas pamācības sadaļā «16. RAŽOTĀJS UN PILNVAROTIE PĀRSTĀVJI» vai Internetā, mājas lapā www.LittleDoctor.sg.

12. KOMPLEKTĀCIJA

№	NOSAUKUMS	MODELIS	DAUDZUMS, gab.
1	Kompresors	—	1
2	Nebulaizers (ieskaitot inhalācijas smidzinātāju LD-N002)	LD-N105	1
3	Inhalācijas maska pieaugušajiem	LD-N041	1
4	Inhalācijas maska bērniem	LD-N040	1
5	Izgaļa degunam pieaugušajiem	LD-N058	1
6	Izgaļa degunam bērniem	LD-N059	1
7	Inhalācijas ietute	LD-N022	2
8	Inhalācijas caurulīte	LD-N051	1
9	Inhalācijas smidzinātājs "A"	LD-N001	1
10	Inhalācijas smidzinātājs "B"	LD-N002	1
11	Inhalācijas smidzinātājs "C"	LD-N003	1
12	Inhalācijas filtrs	LD-N055	5
13	Lietošanas pamācība	—	1
14	Garantijas talons	—	1
15	Individuālais iepakojums	—	1
16	Soma piederumiem	—	1

13. GALVENĀS TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	LD-215C
Tips	kompresora
Enerģijas patēriņš, maks.	190VA
Aptuvenā aerosola iegušanas produktivitāte	
inhalācijas smidzinātājs "A" LD-N001	0.3 ml/min.*
inhalācijas smidzinātājs "B" LD-N002	0.4 ml/min.*
inhalācijas smidzinātājs "C" LD-N003	0.5 ml/min.*
Vidējais aerosola daļiņu izmērs (MMAD)	
inhalācijas smidzinātājs "A" LD-N001	3.5 μm*
inhalācijas smidzinātājs "B" LD-N002	4.0 μm*
inhalācijas smidzinātājs "C" LD-N003	5.0 μm*
Maksimālais nepārtrauktas darbības laiks	20 minūtes
Atdzišanas laiks	40 minūtes
Inhalācijas šķiduma rezervuāra tilpums	10 ml
Inhalācijas šķiduma atlikuma tilpums, ne vairāk kā	0.5 ml
Aptuvenais trokšņa līmenis	51 dB*
Elektrobarošana:	~ 230V 50Hz
Aizsardzības pret elektrotraumām pakāpe	BF tipa izstrādājums
Ierices ekspluatācijas apstākļi:	
Apkārtējā gaisa temperatūra	no 10°C līdz 35°C
Mitrums	15% - 80% Rh
Atmosfēras spiediens	no 86 līdz 106 kPa
Ierices uzglabāšanas un transportēšanas noteikumi:	
Apkārtējā gaisa temperatūra	no minus 20 °C līdz 40 °C
Mitrums	15% - 95% Rh
Atmosfēras spiediens	no 50 līdz 106 kPa
Ražošanas gads un mēnesis	Norādīti uz ierices korpusa sērijas numura kā "AYYMM152XXXX", kur YY gads, bet MM ražošanas mēnesis.
Inhalācijas caurulītes LD-N051 raksturlielumi:	
Garums:	2 m
Ārējais diametrs:	6 mm
Iekšējais diametrs:	4,4 mm
Maksimāli pieļaujamais spiediens	0,45 MPa
Kompresora raksturlielumi:	
Produktivitāte bez slodzes, ne mazāk	7 l/min
Produktivitāte ar pievienotu inhalācijas cauruli un nebulaizeri, aptuveni	4 l/min
Maksimālais spiediens	210-400 kPa
Darba spiediens	60-180 kPa
Masa, ne vairāk par	1,35 kg
Gabarita izmērs, ne vairāk par	140x190x90 mm
Elektropadeves kabeļa garums	1,5 m

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

SIMBOLU ATŠIFRĒJUMS:

CE 0123 Atbilst Direktīvai 93/42/EEK
Svarigi: Izlasiet Lietošanas pamācību
REP Pārstāvis Eiropas Savienībā
Ražotājs
Aizsardzības klase II
BF tipa izstrādājums
Sargāt no mitruma
STERILE Izstrādājums nav sterils
Glabāšanas, transportēšanas un lietošanas noteikumi
SN Sērijas numurs

Šis rokasgrāmatas pārskatīšanas datums ir norādīts pēdējā lappusē kā EXXX/YYMM/NN, kur YY ir gads, MM ir mēnesis, un NN ir pārskata numurs.
Ierices satāvēna sertificēta pēc starptautiskā ISO 13485 standarta. Ierices atbilst Direktīvai 93/42/EEK, starptautisko standartu IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971 prasībām.

14. INFORMĀCIJA PAR ELEKTROMAGNĒTISKO SAVIETOJAMĪBU

Sviariga informācija par elektromagnētisko savietojamību (EMS)

Tā kā tādu elektronisko ierīču kā PD un mobilie tālruņi skaits palielinās, izmantojamās medicīniskās ierices var būt jūtīgas pret citu ierīču radītajiem elektromagnētiskajiem traucējumiem. Elektromagnētiskie traucējumi var traucēt medicīniskās ierices darbu un radīt potenciāli nedrošu situāciju. Medicīniskajām ierīcēm arī nav jātraucē citu ierīču funkcionēšanai. Lai reglamentēto EMS (elektromagnētiskās savietojamības) prasības nolūkā novērst nedrošu situāciju, kas saistītas ar produkcijas lietošanu, izveidošanos, tika ieviests IEC 60601-1-2 standarts. Šīs standarts nosaka medicīniskās iekārtu noturības pret elektromagnētiskajiem traucējumiem līmeņus, kā arī maksimālos elektromagnētiskā starojuma līmeņus. Šī medicinas ierice atbilst IEC 60601-1-2 standarta noturības prasībām pret traucējumiem un emitējamo starojumu. Tomēr ir jāievēro speciāli drošības pasākumi: Mīnētās medicīniskās ierices tuvumā nav jālieto mobilie tālruņi un citas ierices, kuras izstaro spēcīgus elektriskos vai elektromagnētiskos lauksa. Tas var traucēt ierices darbu un radīt potenciāli nedrošu situāciju. Ir ieteicams ievērt distanci, ne mazāku par 7 m. Ja šī distance ir mazāka, pārliecinieties par ierices darbošanās pareizumu. Pārējā dokumentācija par atbilstību IEC 60601-1-2 atrodas kompanijā Little Doctor adresē, kas norādīta šajā Lietošanas pamācībā. Ar šo dokumentāciju ari ir iespējams iepazīties mājas lapā Littledoctor.sg.

15. BOJĀJUMU MEKLĒŠANA UN NOVĒRŠANA

Ierices var neiesēdēties šādu iemeslu dēļ:

- Elektropadeves neesamība tīklā.
- Elektropadeves sprieguma neatbilstība norādītajām vērtībām.
- Slikts kontakts starp kontaktdakšu un kontaktligzdu.
- Pārdedzis drošinātājs. Drošinātājs ir uzstādīts korpusa iekšpusē. Ieteicams nomainīt specializētās remonta organizācijās.

Aerosola veidošanās trūkums var rasties šādu iemeslu dēļ:

- Nebulaizerā nav iestatīts inhalācijas smidzinātājs.
- Inhalācijas šķiduma trūkums nebulaizerā. Pievienojiet nepieciešamo šķiduma daudzumu nebulaizerā.
- Nebulaizera sprauslas aizsērēšana ar inhalācijas šķiduma nogulsnēm. Attīriet nebulaizera sprauslu. Tīrot, nelietojiet metāla priekšmetus, kas varētu bojāt sprauslas ģeometriju.
- Inhalācijas caurulīte ir savīta. Iztaisnojiet inhalācijas caurulīti tā, lai nekas neaizkavētu gaisa iepludi nebulaizerā.

16. RAŽOTĀJS UN PILNVAROTIE PĀRSTĀVJI

Ražots kompānijas Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza SINGAPORE 199591 kontrole. Pasta adese: 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, ĶĪNAS TAUTAS REPUBLIKA.

Pilnvarotie pārstāvji:

Ukraina: "Ergokom" PU TRU, Kijevas pils., Ivana Lepse bulv. 8. Tālr./fakss: +380 (044) 492-79-55.

Baltkrievija: UE "FIATOS", Minskas pils., Fabričnaja iela 26, izolētās 4H telpas daļa. Servisa centrs: Minskas pils., Fabričnaja iela 26, izolētās 4H telpas daļa, tālr. (+375 17) 392-00-11.

ES: Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street, 30-390, Krakova, Polija. Tirdzniecības biroja tālrunis: +48 12 2684746, 12 2684747, fakss: +48 12 268 47 53. E-pasts: biuro@littledoctor.pl, www.LittleDoctor.sg

✉ **Patērētāja pretenzijas pret kvalitāti un vēlmes sūtīt uz adresi:**

Ukraina: a/k 123, Kijevas pils., 03049, "Ergokom" PU TRU. Bezmaksas karstās līnijas tālr.: 0-800-30-12-08.

Baltkrievija: 220033, Minskas pils., Fabričnaja iela 26, izolētās 4H telpas daļa, UE "FIATOS".
Bezmaksas karstās līnijas tālr.: +375 17) 290-11-31.

Polija: Little Doctor Europe Sp. z o.o. Zawila 57G, 30-390, Krakova. Tālr.: +48 12 268-47-46.

EE

2. SEADME PEAMISED OSAD (joon.1)

№	NIMETUS	KIRJELDUS / ÜLESANNE
1	Filtri pesa	Õhufiltri paigalduskoht. Kasutusreeglite ja asendusprotseduuri kohta vt osast «10. HOOLDUS, SÄILITUS, PARANDAMINE JA KÕRVALDAMINE»
2	Hoidik	Nebulisaatori hoidik.
3	Kompressori toruliitmik	Kompressori toruliitmik inhalatsioonitoru ühendamiseks.
4	Kompressor	Inhalaatori kompressori plokk õhurõhu tekitamiseks.
5	Toiteliitri	Toiteliitri I/O - toide sisse/väljalülitamine.
6	Õhu sisselase	Kompressori jahutusavad.
7	Inhalatsioonimask täiskasvanutele LD-N041	Inhalatsioonimask täiskasvanutele. *Kulumatejal.*
8	Inhalatsioonimask lastele LD-N040	Inhalatsioonimask lastele. *Kulumatejal.*
9	Nebulisaator LD-N105 (k.a. inhalatsioonipihusti LD-N002)	Kamber aerosooli moodustamiseks inhalatsioonilahusest. *Kulumatejal.*
9.1	Nebulisaatori ülemosa	Nebulisaatori osa.
9.2	Inhalatsioonipihusti LD-N001	Pihusti «A» (kollane) - peamiselt alumised hingamisteed. Koosneb kahest osast: koonus ja silinder. *Kulumatejal.*
9.3	Inhalatsioonipihusti LD-N003	Pihusti «C» (punane) - peamiselt ülemised hingamisteed. *Kulumatejal.*
9.4	Inhalatsioonipihusti LD-N002	Pihusti «B» (sinine) - universaalne. *Kulumatejal.*
9.5	Düüs	Kooniline ava peene õhuvoolu loomiseks.
9.6	Nebulisaatori alamosa	Nebulisaatori osa (inhalatsioonilahuse jaoks pihusti pesaga).
9.7	Nebulisaatori toruliitmik	Toruliitmik inhalatsioonitoru ühendamiseks.
10	Inhalatsioonitoru LD-N051	Inhalatsioonitoru. *Kulumatejal.*
11	Ninaotsik täiskasvanutele LD-N058	Ninaotsik täiskasvanutele. *Kulumatejal.*
12	Ninaotsik lastele LD-N059	Ninaotsik lastele. *Kulumatejal.*
13	Inhalatsioonihuulik LD-N022	Inhalatsioonihuulik. *Kulumatejal.*
14	Inalatsioonifilter LD-N055	Inhalaatori õhufilter. *Kulumatejal.*
15	Tarvikute kott	Tarvikute hoidmise kott.

3. NEBULISEERIV TERAAPIA - MIS SEE ON?

Nebulisaator on seade aerosooli tekitamiseks ja pihustamiseks. Sõna «nebulisaator» pärineb ladinakeelsest «nebula» (udu, pilv) ja seda kasutati esmakordselt 1874. aastal seadmele, mis muudab meditsiinilisel eesmärgil vedelat ainet aerosooliks. Ühe esimese kaasaskantava «aerosoolmasina» lõi J. Sales-Girons Pariisis 1859. aastal. Esimesed nebulisaatorid kasutasid energiaallikana arzruvoogu ning neid kasutati tuberkuloosihaigete vaigu ja antiseptilise aurude sissehingamiseks. Tänapäeval kasutatakse «inhalaatori» asemel sageli nimetust «nebulisaator». Nebulisaatori teraapia eesmärk on viia raviaine aerosoolina lühikese aja jooksul hingamisteedesse. Pidev aerosoolivarustus võimaldab mõne minuti jooksul ravimi kõrget kontsentratsiooni ülemistes, alumistes hingamisteedes ja suposes väheste kõrvaltoimete tõenäosusega. Vastavalt sellele saavutatakse efektiivne bronhodilatatsioon (kopsutorude laienemine), vajadus haigelaravi järele kaob või haiglas viibimise kestus väheneb. Ettevõtte Little Doctor International (S) Pte. Ltd. kutsub Teid kasutama madala mürataseemega inhalaatori mudelit LD-215C, mille eripära on võime kasutada laias valikus sissehingamislahuseid, väike ravimi jääkmaht, tõökindlus ja kasutusmugavus. Täname Teid Teie valiku eest.

4. ÜLDINE INFORMATSIOON

See Kasutusjuhend on mõeldud kasutajale kompressorinebulisaatori LD ohutuks ja tõhusaks kasutamiseks. Inhalaator on ette nähtud hingamisteede ja kopsude haiguste raviks kõrvaltoimete tõenäosusega. Vedelate ravimite lahuste aerosoolidega. Vedelate ravimite kasutamiseks on vaja arsti retsepti. Seadme kasutamine on lubatud haiglates ja kodus. Enne meditsiiniseadme paigaldamist lugege Kasutusjuhendit. Funktsionaalselt kooseb seade õhukompressorist ja nebulisaatorist (aerosooli moodustamise kamber). Õhukompressor, toite sisse/väljalülti ja õhufilter on ühendatud ühes korpuses. Õhukompressoristi juhtakse suruõhku läbi toru nebulisaatorisse, kus moodustub aerosool. Kompressori jahutamiseks surutakse seadme korpusesse õhk.

5. KASUTUSNÄIDUSTUSED

Kompressori inhalaator LD-215C on mõeldud mittemugustele hingamisteede haiguste, näiteks riniiti, farüngiidi, larüngotrahheiidi, äged ja krooniline bronhiidi, bronhiaalastma edukaks raviks.

6. VASTUNÄIDUSTUSED

Pahaloomulised kasvajad, süsteemsed verehaigused, terav üldine kurnatus, III astme hüpertensioon, aju veresoonte 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 histeeria, 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.

7. KÕRVALTOIMED

LD kompressori inhalaatori kasutamine turvanõudeid täites ei põhjusta kõrvaltoimeid.

8. TURVANÕUDED

Tähtis! On soovitatav kasutada igat tüüpi vedelaid inhalatsioonilahuseid ravimifirmade toodetud nebuliseerivateraapia jaoks.

- *Inhalatsioonilahused tuleb valmistada steerilsetes tinginustes, kasutades lahustina 0,9% naatriumkloriidi.*

Tähelepanu! Ärge kasutage inhalatsioonilahuse valmistamiseks kraani (isegi keedetud) ega destilleeritud vett.

Nõud, milles lahus valmistatakse, desinfitseeritakse eelnevalt keetmisega.

- *Inhalatsiooni tüüp (suu kaudu, huuliku abil, läbi nina, maski või otsiku abil), sagedus, kasutatavad sissehingamislahused ja annus tuleb määrata TEIE ARSTIGA.*
- *Kasutamise ajal asetage seade tasasele lauale.*
- *Seadme ülekuumenemise vältimiseks ärge blokeerige õhu sisselaskeava.*
- *Lapsed peavad seadet kasutama täiskasvanu järelevalve all.*
- *Kui te seadet ei kasuta, ühendage see voolurõgrust lahti, tõmmates pistik pistikupesast välja.*
- *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 voolurõgrust lahti.*
- *Enne kasutamist veenduge, et toitejuhe pole kahjustatud.*
- *Toitejuhe ei tohi puudutada kuuma ega kuumutatud pinda.*
- *Kui seade ei tööta, vaadale osast «15. VEAOTSING JA LIKVIDEERIMINE».*
- *Kasutage ainult LD-215C jaoks ette nähtud ja selles Juhendis kirjeldatud tarvikuid.*
- *Seda seadet ei saa kasutada sissehingatava anesteesia ega mehaanilise ventilatsiooni jaoks.*
- *Ärge sisestage võõrkeh seadme avadesse.*
- *Seade pole mõeldud kasutamiseks viltingimustes.*

9. KASUTAMISE KORD

Seadme ettevalmistamine inhalatsioonieks.

Tähtis! Enne seadme esmakordselt kasutamist tuleb see põhjalikult puhastada, nagu on kirjeldatud 1. punktis osas «10. HOOLDUS, SÄILITUS, PARANDAMINE JA KÕRVALDAMINE».

1. Asetage inhalaator enda ette lauale. Veenduge, et seade on välja lülitatud (toiteliliti on asendis „O") ja toitejuhe pole voolurõku ühendatud.
2. Eemaldage nebulisaatori ülemosa, keerates seda vastupäeva (joonis 2a).
3. Asetage sobiv pihusti. Tehases on nebulisaatori sisse paigaldatud sinine nebulisaator «B», mis on efektiivne kogu hingamisteede mõjutamiseks. Ravimite tõhusamaks toimimiseks ülemistele hingamisteedele paigaldage sinise nebulisaatori asemel punane nebulisaator «C». Alumiste hingamisteede efektiivsema toime saavutamiseks - kollane nebulisaator «A», mis koosneb kahest osast (joonis 2b). Erinevate pihustite osakeste suuruse jaotuse massi järgi graafikud on näidatud joonisel 3 (põhinev Little Doctor International (S) Pte. Ltd.).
4. Valage inhalatsioonilahus nebulisaatori alamosasse. Annus ei tohi ületada arsti soovitatud annust. Lahuse kogus nebulisaatoris määratakse korpusel olevate märkide abil. Mahuti maksimaalne maht on 10 ml.
5. Kinnitage ülemosa nebulisaatori peal, keerates seda päripäeva, kuni see peatub.
6. Sõltuvalt inhalatsioonist tõõmbe kinnitage nebulisaator ülemosale kas huulik, ninaosa või maask (joonis 2c). Hoidke nebulisaatorit vertikaalselt või kinnitage seadme korpusele nebulisaatori hoidiku abil.

Tähtis! Igal patsiendil soovitatakse kasutada isikliku huulikut, maski ja/või ninaotsikut.

7. Ühendage toitekaabel voolurõrku.
8. Ühendage inhalatsioonitoru ühe otsaga kompressori toruliitmikuga ja teise nebulisaatori toruliitmikuga.
9. Lülitage inhalaator sisse, lülitades toiteliliti asendisse «I». SEADE ON INHALATSIOONIKS VALMIS.

Inhalatsiooni teostamine.

Ühe raviseansi kestus ei tohiks ületada 20 minutit. Inhalatsioonprotseduuri pikkuse osas pidage nõu oma arstiga, kuna see sõltub arsti määratud ravimi kogusest. Inhalatsiooni ajal olge alati rahulik ja lõdvestunud. Hingamine peaks olema aeglane ja sügav, nii et ravim täidaks hästi kopse ja jõuaks bronhide sügavateose osadeose. Hoidke lihikset aega hinge kinni, seejärel hingake aeglaselt välja. Ärge hingake liiga tiilti. Tehke pausid, kui tunnete nende vajadust.

Sissehingamisega aktiveeritud nebulisaator (joonis 4).

Nebulisaatori spetsiaalne konstruktsioon, nõutavad viisil ühendatud kambrite kujul, määrab sisse- ja väljahingamisel erinevad õhuvoolude teed. See võimaldab sissehingamisel saada suurema aerosoolikontsentratsiooniga õhuvoolu ja väljahingamisel vähendada aerosoolikadu. Inhalatsiooni efektiivsus sissehingamisega aktiveeritud nebulisaatori kasumamisel suureneb tunduvalt.

Inhalatsiooni lõpetamine.

Pärast inhalatsioonilahuse lõppu või arsti poolt soovitatud inhalatsiooniaja möödumist, lülitage seade välja, keerates toiteliliti asendisse «0» ja eemaldage toitejuhe pistikupesast. Parima ravitoime tagamiseks hingake pärast inhalatsiooni mõnda aega värske õhku. Pärast seadme igakordset kasutamist tuleb nebulisaatorist eemaldada ravimijäägid. Puhastage ja peske seadet, nagu on kirjeldatud 1. punktis osas «10. Hooldus, säilitus, parandamine ja kõrvaldamine».

10. HOOLDUS, SÄILITUS, PARANDAMINE JA KÕRVALDAMINE

1. Enne esimest kasutamist, samuti pärast seadme igakordset kasutamist tuleb seda puhastada ja desinfitseerida.

Tähelepanu! Puhastades ja desinfitseerimiseks ärge laske pesuaine ega desinfektsioonivahendite lahustel kompressoriploki korpuse sisse sattuda.

Kodus:

Nebulisaatori puhastamiseks, samuti nebulisaatorist lahti ühendatud pihusti, maskide, ninaotsikute, huulikute ja toru puhastamiseks loputatakse sooja veega (temperatuuriga kuni 45°C), lisades 0,5% pesuvahendit (on soovitatav kasutada lõhnatu pesuvahendi lastenõude või beebipesu pesemiseks). Kompressoriploki korpus puhastatakse 0,5% pesuvahendi lahuses leotatud marlikangaga.

Nebulisaatori desinfitseerimine, samuti nebulisaatorist lahti ühendatud pihusti, maskide, ninaotsikute, huulikute ja toru desinfitseerimine tehakse täieliku sissekastmisega (leotamisega) 3% vesinikperoksiidi või 3-6% lauaäädika lahusesse (1 osa lauaäädikat ja 3 osa destilleeritud vett). Desinfitseerimisaeg on 30 minutit. Lahuse algtemperatuur on 50°C. Tõõlahuse kõlblikkusaeg on 1 päev. Valmistage piisavalt lahust osade kastmiseks.

Desinfitseerivaid lahuseid ei tohi uuesti kasutada! Huulikuid ja ninaotsasid saab keeda destilleeritud (või eelnevalt keedetud) vees 10 minutit. Pärast käitsemist pühkige kõik seadme osad pehme lapiga kuivaks.

Haigelates:

Nebulisaatori puhastamine ja desinfitseerimine, nebulisaatorist lahti ühendatud pihusti, maskide, ninaotsikute, huulikute ja toru puhastamine ja desinfitseerimine tehake spetsiaalsete desinfektsioonivahendite abil. Ninaotsikuid LD-N058 ja LD-N059, huulikut LD-N022 saab keeta 10 minutit. Vajadusel saab LD-N058, LD-N059 ninaotsikuid ja LD-N022 huulikut 10 minuti jooksul steriliseerida autoklaavis temperatuuril kuni 150°C. Pärast käitsemist pühkige kõik seadme osad pehme lapiga kuivaks.

2. Kontrollige regulaarselt, kas filter pole määrdunud, ja vajadusel vahetage see välja. Filtri vahetamiseks lükkage filtri pesa kaas küljele. Paigaldage uus filter; pange filtri pesa kinni.

Soovitatav on vahetada filter vähemalt üks kord aastas.

3. Seadet tuleb kaitsta otsese päikesevalgue eest ja lõokide eest.
4. Ärge hoidke ega kasutage seadet kütteseadme ja lahtise tule läheduses.
5. Kaitske seadet saastumise eest.
6. Ärge lubage seadmel kokku puutuda agressiivsete lahustega.
7. Vajadusel teostage remonti ainult spetsialiseeritud organisatsioonides. Kontaktandmed leiate osast «16. TOOTJA JA VOLITATUD ESINDAJAD».
8. Kompressori tööiga on 5 aastat alates kasutamise algusest. Kulumatejalide tööiga on 1 aasta alates seadme üleandmisest tarbijale. Pärast kehtestatud tööiga mõõdumist on vaja periodiliselt ühendust võtta spetsialistidega (kontaktandmed on antud osas «16. TOOTJA JA VOLITATUD ESINDAJAD) seadme tehnilise seisukorra kontrollimiseks ja vajaduse korral selle kõrvaldamiseks vastavalt teie piirkonnas kehtivatele jäätmete kõrvaldamise eeskirjadele. Tootja ei ole kõrvaldamise eritingimusi kehtestanud.
9. Tootja ei määra ennetava kontrolli ja hoolduse sageduse kohta konkreetseid normi.

11. GARANTIIKOHUSTUSED

Selle seadme garantiiaeg on 3 aastat alates müügikuupäevast. Garantii ei hõlma kulumatejrlahe (maskid, huulikud, torud jne). Garantiikohustused vormistatakse garantiitalongiga, kui seade müüdi ostjale. Garantiitemat osutavate organisatsioonide aadressid on toodud osas «16. TOOTJA JA VOLITATUD ESINDAJAD» või veebiaadressil www.LittleDoctor.sg.

12. KOMPLEKTSUS

№	NIMETUS	MUDEL	ARV, tk.
1	Kompressor	—	1
2	Nebulisaator (k.a. inhalatsioonipihusti LD-N002)	LD-N105	1
3	Inhalatsioonimask täiskasvanutele	LD-N041	1
4	Inhalatsioonimask lastele	LD-N040	1
5	Ninaotsik täiskasvanutele	LD-N058	1
6	Ninaotsik lastele	LD-N059	1
7	Inhalatsioonihuulik	LD-N022	2
8	Inhalatsioonitoru	LD-N051	1
9	Inhalatsioonipihusti "A"	LD-N001	1
10	Inhalatsioonipihusti "B"	LD-N002	1
11	Inhalatsioonipihusti "C"	LD-N003	1
12	Inhalatsioonifilter	LD-N055	5
13	Kasutusjuhend	—	1
14	Garantiitalong	—	1
15	Individuaalne pakk	—	1
16	Tarvikute kott	—	1

13. PÕHISED TEHNILISED OMADUSED

Mudel	LD-215C
Tüüp	kompressori
Tarbimsvõimsus, maks.	190VA
Umbkaudne aerosooli tootmisvõime	
inhalatsioonipihusti «A» LD-N001	0.3 ml/min.*
inhalatsioonipihusti «B» LD-N002	0.4 ml/min.*
inhalatsioonipihusti «C» LD-N003	0.5 ml/min.*
Aerosooli osakeste keskmine suurus (MMAD)	
inhalatsioonipihusti «A» LD-N001	3.5 μm*
inhalatsioonipihusti «B» LD-N002	4.0 μm*
inhalatsioonipihusti «C» LD-N003	5.0 μm*
Pideva töö aeg	20 minutit
Jahtumisaeg	40 minutit
Inhalatsioonilahuse paaki maht	10 ml
Inhalatsioonilahuse jäägimaht, mitte rohkem	0.5 ml
Umbkaudne müratase	51 dB*
Elektritoide:	~ 230V 50Hz
Kaitsetase elektrilöögi eest	Toode BF tüübi
Seadme töötingimused:	
Õmbritseva õhu temperatuur	10°C kuni 35°C
Niiskus	15% - 80% Rh
Atmosfäärirõhk	86 kuni 106 kPa
Seadme hoiustamise ja transportimise tingimused:	
Õmbritseva õhu temperatuur	- 20°C kuni 40°C
Niiskus	15% - 95% Rh
Atmosfäärirõhk	50 kuni 106 kPa
Tootmise aasta ja kuu	On märgitud seadme kerel seerianumbriga «AYYMM215XXXX», kus YY on aasta ja MM on tootmiskuu.
Inhalatsioonitoru LD-N051 omadused:	
Pikkus:	2 m
Välisdiameter:	6 mm
Sisediameter:	4,4 mm
Maksimaalne vastupidav rõhk	0,45 MPa
Kompressori omadused:	
Tootlikkus ilma koormuseta, mitte vähem	7 l/min
Produktiivsus ühendatud inhalatsioonitoruga ja nebulisaatoriga, umbes	4l/min
Maksimaalne rõhk	210-400 KPa
Töörõhk	60-180 KPa
Mass, mitte rohkem kui	1,35 kg
Gabariitmõõde, mitte rohkem kui	140x190x90 mm
Toidekaabli pikkus	1,5 m

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

SÜMBOLITE KIRJELDUS:

CE 0123 Vastavus direktiivile 93/42/EMÜ
Tähtis: lugege Kasutusjuhendit
REP Esindaja Euroopa Liidus
Tootja
Kaitseklass II
Toode BF tüübi
Hoidke niskuse eest
STERILE Toode ei ole steriilne
Säilituse, transportimise ja kasutamise tingimused
SN Seeria number

Selle Kasutusjuhendi koostamise kuupäev on näidatud vormis EXXX / YYMM / NN viimasel lehel, kus YY on aasta, MM on kuu ja NN on koostamisnumber.
Seadmete tootmine on sertifitseeritud vastavalt rahvusvahelisele standardile ISO 13485. Seade vastab Euroopa direktiivile MDD 93/42/EMÜ, rahvusvahelisele standardite nõuetele: IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971.

14. ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE INFORMATSIOON

Oluline teave elektromagnetilise ühilduvuse (EMÜ) kohta

Kui elektroonikaseadmete, nagu arvutid ja mobiiltelefonid, arv suureneb, võivad kasutatavad meditsiiniseadmed olla tundlikud teiste seadmete tekitatud elektromagnetilistele häiretele. Elektromagnetilised häired võivad häirida meditsiiniseadme töötd ja tekitada potentsiaalselt ohtliku olukorra. Meditsiiniseadmed ei tohiks häirida ka teiste seadmete töötd. Standard IEC 60601-1-2 on kehtestatud EMÜ (elektromagnetilise ühilduvuse) nõuete reguleerimiseks, et vältida toote ohtlikke olukordi. See standard määratleb elektromagnetiliste häirete kindluse tasemed ning meditsiiniseadmete kohaldatavad elektromagnetilise kiirguse maksimaalsed tasemed. See meditsiiniseade toodetud Little Doctor joaks, vastab IEC 60601-1-2 nõuetele kindluse häirete ja kiirgutel heitmete kohta. Siiski tuleks rakendada eriline turvaõnusid: Ärge kasutage selle meditsiiniseadme läheduses mobiiltelefone ega muid seadmeid, mis tekitavad tugevaid elektri- või elektromagnetvälju. See võib seadme töötd häirida ja tekitada potentsiaalselt ohtliku olukorra. Vahet on soovitatav hoida vähemalt 7 m. Kui vahen väiksem, veenduge, et seade töötab õigesti. Ülejäänud IEC 60601-1-2 nõuetele vastavuse dokumentatsioon on saadaval Little Doctor ettevõte selles Kasutusjuhendis toodud aadressil. See dokumentatsioon on saadaval ka veebilehel Littledoctor.sg.

15. VEAOTSING JA LIKVIDEERIMINE

Seade ei lülitu sisse järgmistel põhjustel:

- Elektritoite puudumine võrgus.
- Elektritoite pinge vastuolu vajalikuga.
- Pistiku ja pistikupesa vaheh on halb kontakt.
- Kaitseseade on läbi põlenud. Kaitseseade on paigaldatud korpuse sees. Soovitatav on välja vahetada spetsialiseeritud remondiorganisatsioonides.

Aerosooli moodustumise puudumine võib ilmneda järgmistel põhjustel:

- Pihusti pole nebulisaatorisse paigaldatud.
- Inhalatsioonilahus puudub nebulisaatoris. Lisage lahuse vajalik kogus nebulisaatorisse.
- Nebulisaatori düüsi ummistumine sissehingatava lahuse setetega. Puhastage nebulisaatori düüs. Ärge kasutage puhastamisel metallesemeid, mis võivad düüsi geomeetriat häirida.
- Inhalatsioonitoru on keerdunud. Pange inhalatsioonitoru sirgeks nii, et miski ei takista õhuvoolu nebulisaatorisse.

16. TOOTJA JA VOLITATUD ESINDAJAD

Valmistatud järelevalve all ja Little Doctor International (S) Pte jaoks. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza SINGAPORE 199591. Postiaadress: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699.

Tootja: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA.

Volitatud esindajad

Ukraina: «Ergokom» TPK PP, Kiev, bul. Ivana Lapse, 8. Tel./faks: +380