

Little Doctor

LD-212C

- EN** COMPRESSOR NEBULIZER LD. *Instruction Manual.*
PL INHALATOR KOMPRESOROWY LD. *Instrukcja obsługi.*
HU KOMPRESSZOROS INHALÁLÓR LD. *SOROZAT. Használati útmutató.*
RO APARAT DE AEROSOLI CU COMPRESOR LD. *Manual de instrucțiuni.*
RU КОМПРЕССОРН ІНХАЛЯТОР LD. *Ръководство за експлоатация.*

fig.1 rys.1 1. ábra fig.1 рис.1
PARTS AND COMPONENTS DENUMIREA PĂRȚILOR ȘI COMPONENTELOR
ПОДСТАВОВЕ ЧЕСТИ И КОМПОНЕНТЫ НАЗВАНИЯ НА ЧАСТИ И КОМПОНЕНТИ
ALKATRÉSEK MEGNEVEZÉSE

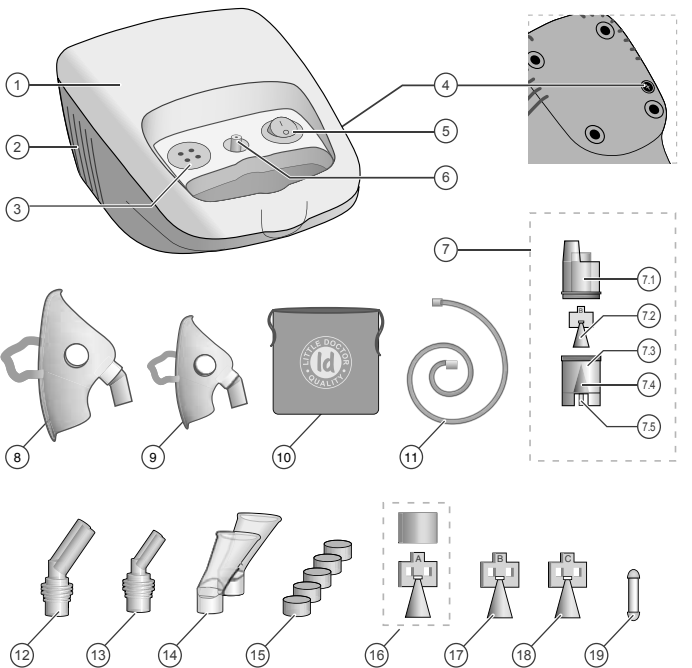


fig.2 rys.2 2. ábra fig.2 рис.2
USING THE DEVICE SPOSOB UŻYTKOWANIA
HASZNÁLAT

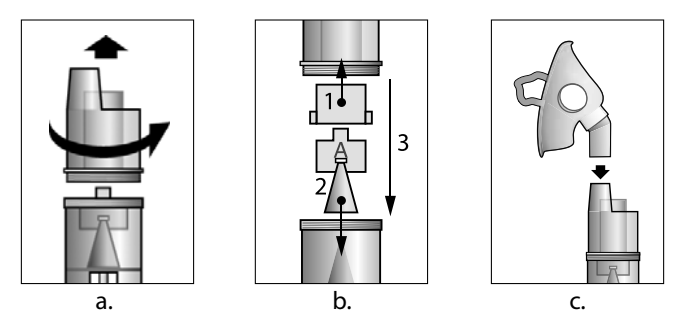


fig.3 rys.3 3. ábra fig.3 рис.3
Depending on the type of baffle, the particles of different sizes are distributed aerosols as follows:
W zależności od rodzaju używanego rozpylacza, aerozol o różnej wielkości cząstek rozprowadzany jest w następujący sposób:
Az adagoló típusától függően, a különböző méretű részecskék aeroszol eloszla a következők szerint:
In dependență de tipul dispersantului utilizat, particulele de diverse dimensiuni se distribuie în aerosol în felul următor:
В зависимости от типа пульверизатор, изабри от Вас, частицех с различен размер се разпределят в аеросола по следния начин:

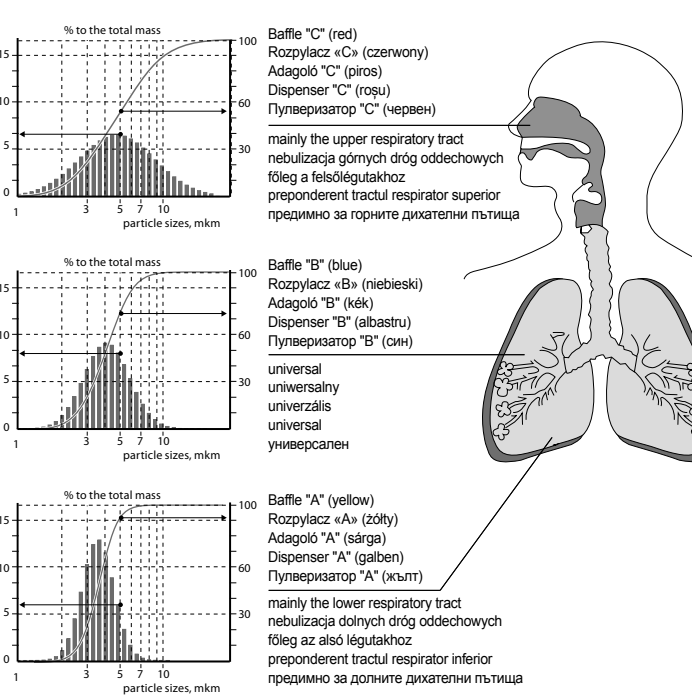
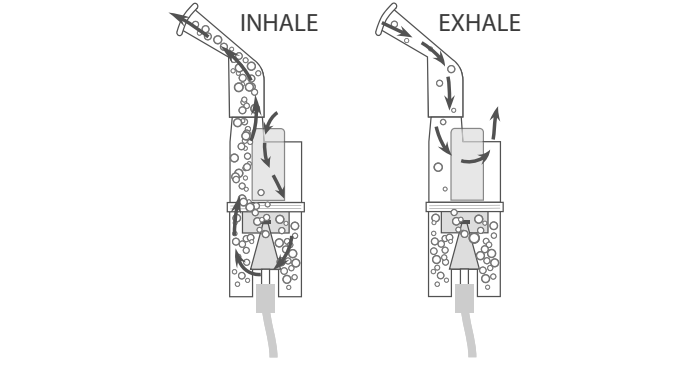


fig.4 rys.4 4. ábra fig.4 рис.4
Breath-actuated nebulizer. Nebulizator aktywowany wdechem. Лёгочет-активирт инхалатор.



- EN** CARE AND COMPONENTS (fig.1)
● COMPRESSOR.
● INTAKE.
● SOCKET FOR THE FILTER.
● SLOT WITH SAFETY FUSE.
● POWER SWITCH.
● CONNECTOR OF COMPRESSOR.
● NEBULIZER LD-110S.
● UPPER PART OF NEBULIZER.
● BAFFLE "B" (BLUE) LD-11002.
● NOZZLE.
● BOTTOM OF NEBULIZER.
● CONNECTOR OF NEBULIZER.
● ADULT MASK LD-11041.
● CHILD MASK LD-11040.
● BAG.
● INHALATION TUBE LD-11051.
● ADULT NASAL NOZZLE LD-11058.
● CHILD NASAL NOZZLE LD-11059.
● INHALATION MOUTHPIECE.
● FILTER INHALED.
● BAFFLE «A» (YELLOW) LD-11001.
● BAFFLE «B» (BLUE) LD-11002.
● BAFFLE «C» (RED) LD-11003.
● FUSE 1A 250V.

NEBULIZER THERAPY – WHAT IS IT?
Nebulizer is a device for formation and spraying of aerosol. The word "nebulizer" is derived from the Latin word "nebula" (fog, cloud) and was first used in 1874 for a device that turns a liquid substance into an aerosol for medical purposes. One of the first portable "aerosol apparatuses" was created by J. Sales-Girons in Paris in 1859. The first nebulizers were used as steam jet energy sources and were applied for inhalation the vapors of resins and antiseptics by tuberculosis patients. Presently, the term "inhaler" is often used instead of "nebulizer". The purpose of the nebulizer therapy is to quickly deliver to the respiratory passages a therapeutic dose of a preparation in aerosol form. Continuous supply of aerosol allows, within several minutes, creating high concentration of a medicine in the upper and lower respiratory passages and lungs, with low probability of any by-effects. Respectively, effective bronchodilation (bronchi expansion) is reached, and the need for hospitalization is eliminated or the hospital stay is reduced.

Little Doctor International (S) Pte. Ltd. offers you to use inhaler LD-212C, whose distinctive features are the possibility to use a wide range of medicines, low inhalation solution residual volume, and reliable and simple use. We thank you for your choice.
GENERAL INFORMATION
Compressor nebulizer LD is designed for treating the diseases of respiratory passages and lungs by medicine solution aerosols in clinic and at home. This Instruction Manual is designed to assist the user with safe and effective operation of the Compressor Nebulizer LD. Use this Device according to the rules described in this Manual. Operate the Device only as intended. Do not use the Device for any other purposes. Read and understand the whole Instruction Manual. Functionally, the device consists of an air compressor and nebulizer (aerosol formation chamber). The air compressor, on/off power switch and air filter are united in one casing. From the air compressor, the compressed air is fed through a pipe to the nebulizer, where aerosol is formed. For cooling the compressor, air is force-feed into the device's casing.

SAFETY INFORMATION
To assure the correct use of the product, basic safety measures should always be followed including the warnings and cautions listed in this instruction manual.
WARNING
● For regime of medication shall follow the instructions of your physician or licensed healthcare practitioner.
● Do not cover the compressor with a blanket, towel, or any other type of cover during using. This could result in the compressor overheating or malfunctioning.
● Do not use the device where the device may be exposed to flammable gas or vapors.
● Do not use mineral water in the nebulizer for nebulizing purposes.
● Always dispose of any remaining medication in the medication tank after each use. Use fresh medication each time you use the device.
● Do not leave the device or its parts where it will be exposed to extreme temperatures or changes in humidity, such as leaving the device in a vehicle during warm or hot months, or where it will be exposed to direct sunlight.

CAUTION
● Limit the use of the device to 20 minutes at a time, and wait 40 minutes before using the device again.
● Provide dose supervision when this device is used by, on, or near infants, children or compromised individuals.
● Do not insert any object into the compressor.
● Make sure that the air filter is clean. If the air filter has changed color or has not been used for 60 days, replace the filter.
● Make sure that the nebulizer kit is correctly assembled, the air filter is properly installed, and the air tube is correctly connected to the compressor and the nebulizer kit. Air may leak from the air tube during use if not securely connected.
● Inspect the compressor (main unit) and the nebulizer parts each time before using the device. Make sure no parts are damaged, the nozzle and air tube are not blocked and the compressor operates normally.
● Do not use the device if the air tube is bent.
● Do not block the air filter cover.
● Do not alter the baffle, the nozzle in the medication tank or any part of the nebulizer kit.
● Do not add more than 10ml of medication to the medication tank.
● Do not operate the device at temperatures greater than 40 °C.
● Do not tilt the nebulizer kit so the angle of the kit is greater than 45 °. Medication may flow into the mouth.
● Do not shake the nebulizer kit while using the device.
● Do not subject the compressor, or any of the components to strong shocks, such as dropping on the floor.
● This device is approved for human use only.
● Do not disassemble or attempt to repair the device or components.
● Use the device only for its intended use as described in the instruction manual. Do not use attachments not recommended by the manufacturer.
● Dispose of the device, components and optional accessories according to applicable local regulations. Unlawful disposal may cause environmental pollution.
● Make sure that the air tube is securely attached to the compressor (main unit) and nebulizing parts, and does not come loose. Twist the air tube slightly when inserting it into the connectors to avoid the tube disconnecting during use.

RISK OF ELECTRICAL SHOCK
● Do not use the compressor (main unit) and the power cord while they are wet.
● Do not plug or unplug the power cord into the electrical outlet with wet hands.
● Do not immerse the compressor (main unit) in water or other liquid.
● Do not spill water or other liquids on the compressor. These parts are not waterproof. If liquid spills on these parts, please unplug the power cord and wipe off the liquid with gauze or other soft absorbent material immediately.
● Do not use or store the device in humid locations or outdoors. Use the device within the operating temperature and humidity.
● Do not overload power outlets. Plug the device into the appropriate voltage outlet.
● Do not use extension cords. Plug the power cord directly into the electrical outlet.
● Unplug the power cord from the electrical outlet after using the device. Never leave this product unattended when plugged in.
● Unplug the power cord from the electrical outlet before cleaning the device.
● Completely read all of the instructions included the optional accessories before using them.
● Not to position the ME EQUIPMENT so that it is difficult to operate the disconnection device.
● The power switch is used to isolate the device from the supply mains.
● The direction of movement of the actuator of the supply mains switch is comply with IEC 60447.

MAINTENANCE AND STORAGE
● Keep the device out of the reach of unsupervised infants and children. The device may contain small parts that can be swallowed.
● Do not leave the cleaning solution in the nebulizer parts. Rinse the nebulizer parts with clean hot tap water after disinfecting.
● Wash the nebulizer parts after each use. Dry the parts immediately after washing.
● Do not store the air tube with moisture or medication remaining in the air tube. This could result in infection as a result of bacteria.
● Store the device and the components in a clean, safe location.
● Do not carry or leave the nebulizer with medication in the medication tank.
● Do not plug or attempt to dry the device, components or any of the nebulizer parts in a microwave oven.
● Do not wrap the power cord around the compressor (main unit).
The followings are maintenance and repair which can be taken by operator, or which must be operated by manufacturer or distributor.

SERVICE AND MAINTENANCE	RESPONSIBLE
Change the inhalation tube	Operator
Change the applied part	Operator
Change the air filter	Operator
Clean the surface of the device	Operator
Daily cleaning and disinfecting	Operator
All components which need to be repaired or changed by separating the device	Authorized service center of distributor or manufacturer

WARNING:
● Do not modify this equipment without authorizaion of the manufacturer
● Do not service or maintenance the device while in use with the patient.

- CARE AND COMPONENTS (fig.1)
● Regularly clean the device and all accessories. It is recommended that all the accessories should be wiped with a 3% solution of hydrogen peroxide with addition of 0.5% solution of a detergent (for example, a laundry powder). After that, the nebulizer should be washed by a jet of water. The mouthpieces and nose nozzles may be treated by boiling for 10 minutes or autoclaving at 150°C. After the treatment, wipe dry all parts of the device with a soft cloth.
● Regularly check the filter for dirt and replace it when needed. FILTER REPLACEMENT IS RECOMMENDED AT LEAST ONCE A YEAR.
● Repair the Device only in authorized organizations.
● On expiration of the warranted service life apply from time to time to authorized repair organizations to check the technical condition of the Device. Dispose of the Device and its components according to the application local regulations. No special requirements to disposal of this Device are defined by the manufacturer.

USING THE DEVICE
Preparing for inhalation.
IMPORTANT: Before using the appliance for the first time it is necessary to make a full cleaning, as described in last paragraph «SAFETY INFORMATION».
1. Place the nebuliser in front of you on the table. Make sure the device is turned off (power switch is in position «0»), and the power cord is not plugged into the mains.
2. Remove the top of the nebulizer by turning it counterclockwise (Fig.2.a).
3. Set the desired baffle.
Factory installed baffle inside the nebulizer is baffle «B» (Blue), which is effective to affect the entire respiratory tract. For a more effective impact medicines on the lower respiratory tract, set, instead of the blue baffle, red baffle «C». For a more effective impact on the lower respiratory tract - baffle «A» yellow color, which consists of two parts (Fig. 2.b, figures indicate the order of assembly). Graphics of the differential particle size distribution by mass for different nozzles are shown in Fig. 3. For effective delivery medicines to a specific site of respiratory tract, need to use the appropriate baffle.
4. Fill the bottom of the nebulizer inhalation solution. The dosage should not exceed the recommended by your doctor. The number of nebuliser solution is determined by the scratches on the case. The maximum reservoir volume of 10 ml.
5. Attach the nebuliser at the top, turning it clockwise until it stops.
6. Depending on the type of inhalation, using either a mouthpiece or nose or mask.
The mask, mouthpiece or nose nozzle is connected directly to the upper part of the nebulizer (Fig.2.c).
Hold the nebulizer vertically.
IMPORTANT: Each patient is encouraged to use personal mouthpiece, a mask and / or nozzle for the nose.
7. Plug the power cord to an electrical outlet.
8. Connect one end of the inhalation tube to the fitting of compressor, and others - to the fitting of nebulizer.
9. Turn on the nebulizer, switching the power switch in position «I». NEBULIZER IS READY FOR INHALATION.

PERFORMING THE INHALATION
The length of one treatment session should not exceed 20 minutes. Consult your attending physician about the length of the inhalation procedure.
You should always be calm and relaxed during the inhalation. Breathing should be slow and deep, so that the preparation could fill the lungs well and reach the deep portions of bronchi.
Briefly hold your breath, and then exhale slowly. Do not attempt to breathe too rapidly. Make pauses if you feel that you need it.
BREATH-ACTUATED NEBULIZER (fig.4)
The special design of the nebulizer in the form of chambers connected in a certain manner provides different ways of air streams during inhaling and exhaling. It allows obtaining the air stream with greatest aerosol concentration when inhalation and reducing aerosol loss when exhaling. The effectiveness of inhalation using the breath-actuated nebulizer is increased significantly.

COMPLETING THE INHALATION
When the inhalation solution is used up and the inhalation time recommended by the doctor has expired, turn the device off by putting the tumbler in «0» position and unplugging it. After inhalation, breathe fresh air for some time for better treatment effect. After each application of the device, the residual preparation should be removed out of it. Clean and wash the device as described in last paragraph «SAFETY INFORMATION».

Model	LD-212C	Max. operating time	20 minutes
Type	Compressor Nebulizer	Operation mode	20 minutes on, 40 minutes off
Rating	AC 230V, 50Hz	Operation temperature, humidity/ atmospheric pressure	10°C – 35°C 15%-80% 86–106 kPa
Power consumption	190VA	Transport and storage temperature and humidity/ atmospheric pressure	-20°C – 40°C 15%-95% 50–106 kPa
Extreme Pressure	210kPa–400kPa	Size (compressor)	130x95x205 mm
Free Flow Range	≥7L/min	Net Weight (compressor)	~1300 g
Nebulizing Pressure	60kPa–180kPa	Pollution Degrees	Degrees 2
Noise level, approximately	~51 dB*	Overvoltage Category	Category II
Max capacity of nebulizer kit	10ml	High Altitudes (m)	2000m
Nebulization rate, approximately	Inhalation baffle «A» LD-11001 0.3 ml/min* Inhalation baffle «B» LD-11002 0.4 ml/min* Inhalation baffle «C» LD-11003 0.5 ml/min*	Year and month the manufacture is given in the bottom of the unit body in a serial number after symbol "A"	
Particle size (MMAD)	Inhalation baffle «A» LD-11001 3.5 μm* Inhalation baffle «B» LD-11002 4.0 μm* Inhalation baffle «C» LD-11003 5.0 μm*		

SYMBOL EXPLANATION:
CE CE005 Compliance with the Directive 93/42/EEC
Important: Read the instruction
● Representative in the EU
Manufacturer
Keep from moisture
Protection class II
BF type product
Storage/operation temperature, humidity and atmospheric pressure limitation
Serial number

Revision date of the present Manual is indicated on the last page as EX00/YMM/NN, where YY is the year, MM is the month and NN is the number of revision. Technical characteristics may be changed without preliminary notification to improve the operation and quality of the product.

TROUBLESHOOTING TIPS
No power on device when the power switch is on:
● Turn the power switch off. Plug the power plug into an electrical outlet. Turn the device on.
No nebulization or low nebulization rate when the power is on:
● Add the correct amount of prescribed medication to the medication cup.
● Make sure the nebulizer kit is correctly assembled and the inhalation accessory is correctly attached.
● Hold the nebulizer kit correctly. Do not tilt the nebulizer kit so the angle of the kit is greater than 45 degrees.
● Make sure the air tube is correctly attached to the compressor and the nebulizer kit.
● Unplug the power cord from the electrical outlet after using the device. Never leave this product unattended when plugged in.
● Do not cover the compressor with any type of cover during use. Turn the device off. Wait 40 minutes before using the device again.

WARRANTY
The warranty liabilities are contained in the warranty card given at the sale of this device to a purchaser. The warranty does not apply to the consumables (masks, mouthpieces, inhalation tubes etc.).

CERTIFICATION AND STATE REGISTRATION
This device manufacturing is certified according to international standard ISO 13485. Device comply with the requirements of European Directive MDD 93/42/EEC, international standards EN 980, EN 1041, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 10601-1-2, ISO 14971.
Manufactured under control and for Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Postal address: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699).
Manufacturer: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongjiong Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).
Distributor in Europe: 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
Authorized Representative in the EU: Little Doctor Europe Sp. z o.o., 57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland.
For more information please visit www.littledoctor.sg

* - Measured by Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

- PL** PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY (rys.1)
● KOMPRESOR.
● WLOTY POWIETRZA.
● SOKOZKA NA FILTR.
● GNIAZDO BEZPIECZNIKA.
● PRZYSZCISK WŁĄCZ/WYŁĄCZ.
● GNIAZDO KOMPRESORA.
● NEBULIZATOR LD-110S.
● GÓRNA CZĘŚĆ NEBULIZATORA.
● ROZPYLACZ «B» (NIEBIESKI) LD-11002.
● DYŻKA.
● DOLNA CZĘŚĆ NEBULIZATORA.
● NASADA NEBULIZATORA.
● MASKA DLA DOROSŁYCH LD-11041.
● MASKA DZIECIĘCA LD-11040.
● ETUI.
● PRZEWÓD POWIETRZNY LD-11051.
● KONCÓWKĄ DO NOSA DLA DOROSŁYCH LD-11058.
● KONCÓWKĄ DO NOSA DLA DZIECI LD-11059.
● USTNIK.
● FILTR.
● ROZPYLACZ «A» (ŻÓŁTY) LD-11001.
● ROZPYLACZ «B» (NIEBIESKI) LD-11002.
● ROZPYLACZ «C» (CZERWONY) LD-11003.
● BEZPIECZNIK 1A 250V.

CZYJ JEST TERAPIA AEREOZOLOWA?
Nebulizator to urządzenie do wytwarzania i rozpylania aerozolu. Słowo „nebulizator” pochodzi od łacinskiego „nebula” (mgła, chmura). Po raz pierwszy użyto go w 1874 roku w celu nazwania urządzenia przetwarzającego substancje płynne w aerozolu do celów leczniczych. Jeden z pierwszych przenośnych „aparatów aerozolowych” stworzył J. Sales-Girons w Paryżu w 1859 roku. Pierwsze nebulizatory wykorzystywały jako źródło energii strumień pary. Stosowano je do inhalacji chorych na gruźlicę. Obecnie zamiast nazywać „nebulizator” często używa się określenia „inhalator”.
Celem nebulizacji jest dostarczenie do dróg oddechowych terapeutycznej dawki preparatu w formie aerozolu w krótkim czasie. Nieprzerwane podawanie aerozolu pozwala na osiągnięcie w ciągu kilku minut wysokiej stężenia substancji leczniczej w górnych i dolnych drogach oddechowych, a także w płucach, przy czym ryzyko pojawienia się zjawisk ubocznych jest niewielkie. Dzięki temu rozszerzając się oskrzela (efektywna bronchodylatacja), zmika przegrody histologiczne lub skóra się pobyt w szpitalu.
Firma Little Doctor International (S) Pte. Ltd. oferuje inhalator LD-212C wyróżniający się małą końcówką objętości roztworu do nebulizacji, niezawodnością i prostotą użytkowania, a także tym, że umożliwia on stosowanie wielu preparatów leczniczych. Dziękujemy za zakup naszego produktu.

INFORMACJE OGÓLNE
Inhalator kompresorowy LD przeznaczony jest do leczenia chorób dróg oddechowych oraz płuc przy pomocy aerozolu wytwarzanych z roztworów preparatów leczniczych. Można z niego korzystać zarówno w placówkach medycznych, jak i w warunkach domowych.
Niniejsza instrukcja posiadało użytkownikom bezpiecznie i efektywnie korzystać z inhalatora kompresorowego LD. Aparat należy użytkować zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej instrukcji. Nie powinien on być używany do celów innych niż te, które są w niej opisane. Należy przeczytać i zrozumieć całą instrukcję.
Urządzenie składa się z kompresora oraz nebulizatora (komory, w której wytwarzany jest aerozol). Kompresor, włącznik/wyłącznik i filtr powietrza połączone są w jednym bloku. Z kompresora sprężone powietrze trafia przez przewód powietrzny do nebulizatora, gdzie wytwarzany jest aerozol. W celu ochładzania kompresora do obudowy urządzenia może być doprowadzane powietrze.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
W celu zapewnienia prawidłowego korzystania z produktu należy zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa, łącznie z ostrzeżeniami i uwagami, wymienionymi w niniejszej instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE
● Przed użyciem należy zapytać lekarza lub licencjonowanego ratownika medycznego/ lekarza medycyny jak należy używać lekstawa.
● Nie wolno zakrywać urządzenia kocem, rękawnikiem lub innym nakryciem podczas używania. Może to spowodować przegrzanie lub nieprawidłowe działanie urządzenia.
● Nie wolno używać urządzenia w miejscu w którym może być narażone na działanie łatwopalnego gazu lub oparów.
● Nie wolno używać wody mineralnej w nebulizatorze do celów leczniczych.
● Po każdym użyciu należy zawsze usuwać pozostałe leki ze zbiornika leków. Do każdej inhalacji używać wyłącznie świeżej dawki leku.
● Nie zostawiać urządzenia ani jego części w miejscach narażonych na działanie ekstremalnych temperatur lub zmian wilgotności, takich jak samochód w gorących miesiącach lub w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

UWAGA
● Ograniczyć używanie urządzenia do maksymalnie 20 minut w jednym cyklu i odczekać 40 minut przed ponownym użyciem urządzenia.
● Zapewnić ścisły nadzór podczas używania urządzenia w pobliżu niemowląt, jak również przez dzieci i osoby niepełnosprawne.
● Nie wkładać żadnych przedmiotów do urządzenia.
● Utworzyć się, że filtr powietrza jest czysty. Jeśli filtr powietrza zmieni kolor lub nie został użyty przez 60 dni, należy wymienić filtr.
● Utworzyć się, że komora inhalacyjna jest prawidłowo zmontowana, filtr powietrza prawidłowo zainstalowany i rurka powietrzna prawidłowo podłączona do urządzenia i komory inhalacyjnej. Powietrze może uciekać z rury powietrznej podczas używania, jeśli nie jest dobrze podłączona.
● Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić kompresor (jednostkę główną) oraz części nebulizatora. Utworzyć się, że żadne części nie są uszkodzone, dysza i rurka powietrzna nie są załamane a kompresor działa prawidłowo.
● Nie wolno używać urządzenia, jeśli rurka powietrzna jest zagięta.
● Nie wolno blokować pokrywy filtra powietrza.
● Nie wolno modyfikować deflektora, dyszy w zbiorniku leków lub jakiegokolwiek części zestawu nebulizatora.
● Nie wolno wlewać więcej niż 10ml leków do zbiornika leków.
● Nie wolno używać urządzenia w temperaturze wyższej niż 40 °C.
● Nie przekraczać zestawu nebulizatora tak żeby kąt komory inhalacyjnej był większy niż 45 °. Lek może się przeleć do jamy ustnej.

Podczas używania urządzenia nie wstrząsać komorą inhalacyjną.
● Nie wolno narażać sprzętów ani podłożów na silne wstrząsy, takie jak upuszczenie na podłogę.
● To urządzenie jest dopuszczone tylko do użytku przez ludzi.
● Urządzenie używać zgodnie z jego przeznaczeniem, opisanym w tej instrukcji.
● Urządzenie oraz jego komponenty użytkować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi. Nieprawidłowa użycia mogą zanieczyścić środowisko.
● Utworzyć się, że przewód powietrzny jest prawidłowo zamocowany i się nie odgina od urządzenia (jednostki głównej) i komory inhalacyjnej. Nieznacznie przekręcić rurę powietrzną, wkładając ją do złączy, aby uniknąć odjęcia się przewodu podczas użytkowania urządzenia.

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM
● Nigdy nie podłączać ani nie odłączać wtyczki kabla zasilania mokrymi rękami.
● Nie wolno zanurzać urządzenia (jednostki głównej) w wodzie ani w innych płynach.
● Nie wolno używać wody ani innych płynów na urządzenie. Urządzenie nie jest wodoodporne. W przypadku rozlania cieczy na urządzenie należy odłączyć przewód zasilający i dokładnie wytrzeć ciecz gazą lub innym miękkim materiałem chłonnym.
● Nie wolno używać ani przechowywać kompresora w miejscach wilgotnych, lub na zewnątrz pomieszczeń. Kompresora używać w roboczej temperaturze i wilgotności.
● Nie przeciągać przewodów zasilających. Podłączyć urządzenie do odpowiedniego gniazda napięcia.
● Nie używać przedłużaczy. Podłączyć przewód zasilający bezpośrednio do gniazda elektrycznego.
● Po użyciu urządzenia odłączyć przewód zasilający od gniazda elektrycznego. Nigdy nie zostawiać tego produktu bez nadzoru po podłączeniu wtyczki do sieci elektrycznej.
● Przed czyszczeniem urządzenia odłączyć przewód zasilający od gniazda elektrycznego.
● Kompresor używać w miejscu z wygodnym dostępem do gniazda elektrycznego.
● Przetłaczanie zasilania szuży do odłączenia urządzenia od sieci zasilającej.
● Kierunek ruchu wtyczki zasilania jest zgodny z IEC 60447.

KONSERWACJA I PRZECZYSZCZANIE
● Przechowywać urządzenie w miejscu niedostępnym dla niemowląt i dzieci. Urządzenie może zawierać małe części, które można połknąć.
● Nie wolno zostawiać roztworu czyszczącego w częściach nebulizatora. Po dezynfekcji należy umyć części nebulizatora gorącą wodą z kranu.
● Po każdym użyciu umyć i osuszyć części nebulizatora.
● Nie przechowywać rurki ustnika z pozostałościami leku lub wilgotnej. Sprzyja to powstawaniu bakterii, powodujących infekcje.
● Urządzenie i jego komponenty przechowywać w czystym i bezpiecznym miejscu.
● Nie należy przenosić ani zostawiać nebulizatora z lekami w zbiorniku leków.
● Nie osuszaj urządzenia ani żadnej z części nebulizatora w kuchence mikrofalowej.
● Nie wolno używać przewodu zasilającego wokół urządzenia (główniej jednostki).
● Ponizsze czynności konserwacji i naprawy, mogą być wykonane przez osobę wskazaną przez producenta lub dystrybutora.

SERWIS I KONSERWACJA	ODPOWIEDZIALNY
Wymiana rurki inhalacyjnej	Użytkownik
Zmiana akcesoriów (np. rozpylacz)	Użytkownik
Wymiana filtra powietrza	Użytkownik
Czyszczenie części zewn. urządzenia	Użytkownik
Godzinne czyszczenie i dezynfekcja	Użytkownik
Wszelkie naprawy, wymagające otwarcia bloku urządzenia	Autoryzowany punkt serwisowy dystrybutora lub producenta

- HU** ALKATRÉSEK MEGNEVEZÉSE (1. ábra)
● KOMPRESSZOR.
● BEHEMETI NYÍLÁS.
● SZÜRŐ FOGLATÁS.
● BIZTOSÍTÉK FOGALATÁS.
● ELEKTROMOS KAPCSOLÁSZ.
● KOMPRESSZOR CSATLAKOZÓ.
● INHALÁLÓR LD-110S.
● INHALÁLÓR FELSŐ RÉSZÉ.
● ADAGOLÓ «B» (KÉK) LD-11002.
● FÜVŐKA.
● INHALÁLÓR ALJA.
● INHALÁLÓR CSATLAKOZÓ.
● FELNŐTTI MASZK LD-11041.
● GYERMEK MASZK LD-11040.
● TARTÓZSÁK.
● INHALÁLÓS CSŐ LD-11051.
● FELNŐTT FÜVŐKA AZ ORRHÓZ LD-11058.
● GYERMEK FÜVŐKA AZ ORRHÓZ LD-11059.
● SZÁJ CSUTORA.
● INHALÁLÓS SZÜRŐ.
● ADAGOLÓ «B» (SÁRGA) LD-11001.
● ADAGOLÓ «B» (KÉK) LD-11002.
● ADAGOLÓ «C» (PIRÓS) LD-11003.
● BIZTOSÍTÉK 1A 250V.

PODSTAWOWE CZĘŚCI I CZYSZCZENIE
● Należy regularnie czyścić urządzenie i wszystkie akcesoria. Zaleca się przecierać wszystkie akcesoria 3% roztworem nadtlenku wodoru z dodatkami 0.5% roztworu detergentu (na przykład mydło w pianie). Następnie nebulizator należy myć mocnym strumieniem wody. Po zakończeniu zabiegu wytrzeć suchą ściereczką wszystkie części urządzenia.
● Urządzenie można naprawiać jedynie w autoryzowanych serwisach.
● Urządzenie i jego części należy użytkować zgodnie z przepisami lokalnymi. Producent nie określa żadnych specjalnych wymogów, dotyczących użycia tego urządzenia.
SPOSOB UŻYTKOWANIA (rys.2)
Przygotowanie urządzenia do inhalacji.
UWAGA: Przed pierwszym użyciem aparatu należy umyć go zgodnie z opisem w punkcie 1 rozdziału "Konserwacja, przechowywanie, naprawa i użycie".
1. Postawić inhalator przed sobą na stole. Upewnić się, że urządzenie jest wyłączone (przełącznik znajduje się w pozycji "0"), a przewód zasilający nie jest podłączony do sieci elektrycznej.
2. Zdjąć górną część nebulizatora, przekręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys.2.a).
3. Wstawić odpowiedni rozpylacz.
W fabrycznie nowym nebulizatorze zainstalowany jest rozpylacz "B" o kolorze niebieskim, skutecznie działający na cały układ oddechowy.
W celu zapewnienia skutecznego oddziaływania środków leczniczych na górne drogi oddechowe zamiast rozpylacza w kolorze niebieskim należy zainstalować rozpylacz "C" w kolorze czerwonym.
W celu bardziej efektywnego oddziaływania na dolne drogi oddechowe należy zainstalować rozpylacz "A" w kolorze żółtym. Kładąc się z 2-dwóch części (rys. 2.b, cyframi oznaczono kolejność montażu). Wykresy podziału dyferyncjalnego rozmiarów cząstek w zależności od masy dla różnych rozpylaczy pokazane zostały na rys. 3. Dla zapewnienia efektywnego podawania leku do określonych części dróg oddechowych należy stosować właściwy rozpylacz.
4. Wlać do dolnej części nebulizatora roztwór do inhalacji. Dawki nie powinny przekraczać dawek wskazanych przez lekarza prowadzącego. Ilość roztworu w nebulizatorze określa się przy pomocy podziałki na korpusie. Maksymalna pojemność zbiornika wynosi 10 ml.
5. Zamocować górną część nebulizatora, przekręcając ją do oporu zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
6. Za pomocą złączy podłączyć ustnik z górną częścią nebulizatora (rys.2.c). W zależności od rodzaju inhalacji skorzystać z ustnika, końcówki do nosa lub maski. Maskę podłącza się bezpośrednio do górnej części nebulizatora, natomiast ustnik lub końcówkę do nosa należy podłączyć przy pomocy złączy.

7. Trzymać nebulizator w połozeniu pionowym.
UWAGA: Zaleca się, by każdy pacjent korzystał z własnego ustnika, własnej maski i/lub końcówki do nosa.
8. Podłączyć jeden koniec przewodu powietrznego do gniazda kompresora, a drugi do nasady nebulizatora.
9. Włączyć inhalator, ustawiając przełącznik w pozycji "I". URZĄDZENIE JEST GOTOWE DO UŻYTKOWANIA.

INHALACJA
Czas trwania jednego seansu nie powinien przekraczać dwudziestu minut. W kwestii długości inhalacji należy skonsultować się z lekarzem prowadzącym.
W czasie inhalacji osoba z niejkożystającą powinna być rozluźniona i zachowywać spokój. Powinna oddychać powoli i głęboko, aby preparat dobrze wypełniał płuca i docierał głęboko do oskrzeli.
Należy wystrzymać na chwilę oddech, a następnie zrobić powolny wydech. Nie próbować oddychać zbyt szybko. W razie konieczności należy robić przerwy.
NEBULIZATOR AKTYWOWANY WDECHEM (rys. 4)
Dzięki specjalnej konstrukcji nebulizatora (komory połączone ze sobą w określony sposób) przy wdechu i wydechu strumienie powietrza przepływają różnymi drogami.
Pozwala to na uzyskanie przy wdechu strumienia powietrza o dużej koncentracji aerozolu, a także na zmniejszenie strat aerozolu przy wydechu. Dzięki nebulizatorowi aktywowanemu wdechem efektywność inhalacji znacząco wzrasta.

ZAKAZANIE INHALACJI
Po użyciu roztworu do inhalacji lub po upływie czasu inhalacji zaleconego przez lekarza należy wyjąć urządzenie, ustawiając przełącznik w pozycji "0", a następnie wyjąć z gniazdka wtyczkę przewodu zasilającego. Po inhalacji należy poodychać przez jakiś czas świeżym powietrzem, aby uzyskać lepszy efekt leczenia.
Po każdym użyciu aparatu należy umyć z niego pozostałości preparatu, wyjąć i umyć urządzenie zgodnie z opisem w punkcie 1 rozdziału "Konserwacja, przechowywanie, naprawa i użycie".

Model	LD-212C	Maksymalny czas pracy ciągłej	40 minut
Rodzaj	kompresorowy	Czas chłodzenia	20 minut
Zasilanie elektryczne	AC 230V, 50Hz	Warunki eksploatacji urządzenia: temperatura powietrza/ wilgotność/ ciśnienie atmosferyczne	10°C – 35°C 15%-80% Rh 86–106 kPa
Moc	190VA	Warunki eksploatacji urządzenia: temperatura powietrza/ wilgotność/ ciśnienie atmosferyczne	-20°C – 40°C 15%-95% Rh 50–106 kPa
Maksymalne ciśnienie	210kPa–400kPa	Stopień ochrony przed porażeniem prądem	wyrob typy BF
Zakres prędkości przepływu	≥7L/min	Wymiary urządzenia (kompresor)	130x95x205 mm
Zakres ciśnienia przepływu	60kPa–180kPa	Wymiary urządzenia (nebulizator)	~1300 g
Maksymalny poziom hałasu	~51 dB*	Poziomy zabrudzenia	Degrees 2
Pojemność pojemnika na roztwór do inhalacji	10 ml	Klasa ochrony przeciwprzepięciowej	Category II
Wydajność nebulizacji, około	rozpylacz inhalacyjny «A» LD-11001 0.3 ml/min* rozpylacz inhalacyjny «B» LD-11002 0.4 ml/min* rozpylacz inhalacyjny «C» LD-11003 0.5 ml/min*	Duże wysokości (m)	2000m
Sredni rozmiar cząstek aerozolu (MMAD)	rozpylacz inhalacyjny «A» LD-11001 3.5 μm* rozpylacz inhalacyjny «B» LD-11002 4.0 μm* rozpylacz inhalacyjny «C» LD-11003 5.0 μm*	Rok i miesiąc produkcji	Podano na obudowie urządzenia w numerze seryjnym, po symbolach "A"

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW:
CE CE005 Zgodność z Dyrektywą 93/42/EEC
Important: Przeczytać instruk

