



INHALATOR PULOX IN-200 VAPO

Instruction manual – Mesh Nebulizer pulox IN-200 Vapo

www.pulox.de

Inhalt

Bedienungsanleitung	6
1. Gerätebeschreibung.....	7
1.2 Zeichenerklärung	7
1.3 Komponenten und Zubehörteile.....	8
2. Technische Daten Grundlegende Merkmale	9
3. Sicherheitshinweise.....	10
3.1 Warnungen	10
3.2 Vorsicht	11
4. Anwendung	11
4.1 Anschließen des Netzteils	11
4.2 Einfüllen des Medikaments.....	14
4.3 Medikamentenbehälter verbinden.....	14
4.4 Inhalationsmaske anbringen.....	15
4.5 Maske aufsetzen	15

4.6 Inhalation starten.....	15
4.7 Inhalation beenden	17
5. Reinigung und Desinfektion.....	18
5.1 Reinigen des Medikamentenbehälters und der Maske	17
5.2 Desinfizieren des Medikamentenbehälters und der Maske	18
5.3 Austauschen des Medikamentenbehälters und der Maske	18
6. Wartung	19
7. Entsorgung	21
8. Elektromagnetische Verträglichkeit.....	22
Operating Manual	29
1. Device Description.....	29
1.1 Product Instruction	30
1.2 Symbols	30

1.3 Components and Accessories	30
2. Specifications Basic Specification.....	32
3. Safety Precaution.....	32
3.1 Warnings	33
3.2 Caution	33
4. Using Instructions.....	33
4.1 Connect the power supply	34
4.2 Fill the medication.....	36
4.3 Connect Medicine Cup.....	37
4.4 Install the Inhalation Mask.....	37
4.5 Wear the Mask.....	37
4.6 Start Inhalation	38
4.7 Stop inhalation	39
5. Cleaning and Disinfection.....	40
5.1 Clean the Medicine Cup and Mask	40

5.2 Disinfect the Medicine Cup and Mask	40
5.3 Replace the Medicine Cup and Mask.....	41
6. Maintenance	41
7. Trouble Shooting.....	42
8. Disposal	43
9. Electromagnetic Compatibility.....	43



Novidion GmbH
Fuggerstr. 30 • 51149 Köln
Tel.: +49 (0) 2203 / 9885 200
Fax: +49 (0) 2203 / 9885 206
www.pulox.de • Mail: info@novidion.de

Bedienungsanleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes
entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und
bewahren Sie sie für andere Benutzer zugänglich auf. Beachten Sie die
Hinweise. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die auf
eine Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung zurückzuführen sind. Wir
behalten uns das Recht vor, die Gebrauchsanweisung ohne vorherige
Ankündigung zu aktualisieren und abzuändern.

Mit freundlicher Empfehlung

Ihr Novidion-Team







1. Gerätebeschreibung

1.1 Anwendungsübersicht

Funktionsprinzip: Dank des selbstanregenden Schwingkreislaufs werden die im Zerstäuberkopf enthaltenen Keramikplatten zusammen mit dem feinen Metallgitter nacheinander zu einer Hochfrequenzschwingung angetrieben. Dadurch strömt die Flüssigkeit durch das Mikrogewebe des Metallgitters und wird als inhalatives Aerosol ausgestoßen und vernebelt. Durch die Inhalationsmaske wird das Aerosol zu den Atemwegen des Patienten geleitet und so das Inhalieren ermöglicht.

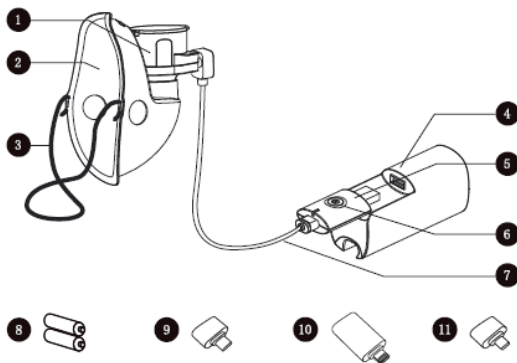
1.2 Zeichenerklärung

Die hier gezeigten Warnzeichen und Beispielsymbole sollen helfen, dieses Produkt sicher und korrekt zu verwenden sowie Risiken und Schäden für Sie und andere zu vermeiden.

	Hersteller		Bedienungsanleitung
	Nach Ablauf der Nutzungsdauer ist das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften zur getrennten Sammlung an die entsprechenden Stellen zu übergeben.		Typ BF Anwendungsteil
	Klasse II		Chargencode des Herstellers

1.3 Komponenten und Zubehörteile

Überprüfen Sie vor der Installation und der Anwendung des Produkts zunächst, ob das Produkt optisch einwandfrei aussieht und ob die Menge der Zubehörteile mit der Zubehörliste entsprechend der Anleitung übereinstimmt. Wenden Sie sich bei Mängeln bitte rechtzeitig an den Lieferanten oder den Hersteller.



1	Medikamentenbehälter	2	Maske
3	Kopfband	4	Batteriebox (optional)
5	Hauptgerät	6	Hauptgerät Startknopf
7	Hauptgerät verbindungskabel	8	Batterie (optional)
9	Typ-C Adapter (optional)	10	Lightning Adapter (nicht enthalten)

11	Micro-USB-Adapter (optional)		
----	------------------------------	--	--

2. Technische Daten

Grundlegende Merkmale

Produktname	VAPO Mesh-Vernebler
Modell	IN-200 Vapo
Stromversorgung	2X1,5V AA-Alkalibatterien oder DC 5V 1A
Vernebelungsrate	≥0,20ml/min
Partikelgröße	MMAD ungefähr 5µm
Lautstärke	≤50dB
Ultraschallfrequenz	Ca. 114kHz
Kapazität des Medikamentenbehälters	≤8ml
Wassertemperatur des Medikamentenbehälters	≤60°C
Gewicht des Medikamentenbehälters	Ca. 11g
Abmessungen	42mm (B) x 34mm (H) x 40mm (T)
Sicherheitsklassifizierung	Geräte, die in der Nähe entflammbarer Anästhesiemische mit Luft oder Sauerstoff oder Lachgas nicht verwendet werden dürfen.
Elektrische Sicherheitsanforderungen	Interne Stromversorgung, BF-Anwendungsteil
Betriebsart	Dauerbetrieb
Betriebsumgebung	Temperatur: 10°C bis 40°C Luftfeuchtigkeit: 30 bis 85%RH Atmosphärischer Druck: 86kPa~106kPa

Transport- und Lagerumgebung	Temperatur: -20°C bis 50°C Luftfeuchtigkeit: 30 bis 85%RH Atmosphärischer Druck: 86kPa~106kPa
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Sicherheitshinweise

3.1 Warnungen

- Halten Sie sich bei dieser Art der Inhalation unbedingt an die Dosierung des Medikaments und an die Anweisungen eines Arztes. Ihr(e) Symptom(e) könnten sich verschlimmern.
- Reinigen und desinfizieren Sie den Medikamentenbehälter und die Inhalationsmaske nach jedem Gebrauch.
- Trocknen Sie die gereinigten und desinfizierten Teile sofort und bewahren Sie sie an einem sauberen Ort auf. Es können sich verschiedene Bakterien vermehren und Sie könnten sich infizieren.
- Dieses Gerät ist für den persönlichen Gebrauch einer Person bestimmt. Es ist nicht für mehrere Anwender geeignet.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern oder Kleinkindern auf. Sie können kleine Teile verschlucken. Das Hauptgerät kann beschädigt werden oder Verletzungen bei Kindern oder Kleinkindern verursachen. Falls ein Kind kleine Teile verschluckt, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Reinigen Sie das Hauptgerät und die Batteriebox nicht mit Wasser oder heißem Wasser. Tauchen Sie sie nicht in Wasser ein. Aus dem Gerät kann Strom austreten oder Sie können einen Stromschlag bekommen. Dies kann Personenschäden und Schäden am Gerät verursachen, so dass das Gerät möglicherweise nicht mehr verwendet werden kann.
- Dieses Gerät ist ein professionelles Verneblergerät. Kinder und Erwachsene, die nicht in der Lage sind, auf sich selbst aufzupassen, sollten sicherstellen, dass eine Aufsichtsperson anwesend ist, wenn sie das Gerät benutzen.

3.2 Vorsicht

- Inhalieren Sie nicht mit Wasser im Medikamentenbehälter. Ihre Symptome können sich verschlimmern.
- Lassen Sie keine Medikamente auf das Hauptgerät tropfen. Wenn etwas Medikament auf das Gerät tropft, wischen Sie es sofort mit einem weichen Tuch ab. Wenn Sie das Gerät in nassem Zustand verwenden, kann dies zu Schäden führen oder Sie können einen Stromschlag erleiden.
- Stechen Sie nicht mit einem Wattestäbchen oder einer Nadel in das Metallgewebe. Das Gerät könnte beschädigt werden und ist dann unbrauchbar.
- Lassen Sie die Batteriebox oder den Medikamentenbehälter nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Stößen aus. Sie können beschädigt werden, oder Sie können einen Stromschlag erleiden.
- Verwenden Sie keine andere Batteriebox als die vom Hersteller mitgelieferte. Verwenden Sie kein defektes Anschlusskabel für das Hauptgerät.
- Um die korrekte Verwendung dieses Produkts zu gewährleisten, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und halten Sie sich strikt an die Anforderungen des Handbuchs. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder Hersteller.
- Wenn die Lager- und Transporttemperatur unter 5°C liegt, sollte das Gerät vor der Anwendung wieder auf normale Betriebsbedingungen gebracht werden.

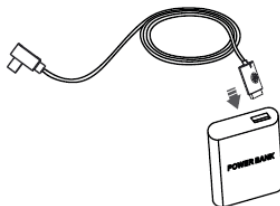
4. Anwendung

4.1 Anschließen des Netzteils

Das Gerät unterstützt eine externe Stromversorgung (5V 1A) und eine interne Stromversorgung über eine Batteriebox (2x1,5V AA Alkaline-

Batterien). Es kann nur eine der beiden Möglichkeiten für die Stromversorgung gewählt werden. Die Batteriebox ist optional.

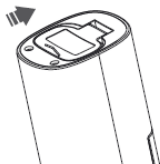
4.1.1 Das Gerät verwendet eine externe Stromversorgung z.B. eine Powerbank oder einen Adapter. Beachten Sie, dass das Hauptgerät einen USB-Anschluss hat und die Stromversorgung 5V/1A beträgt. Stecken Sie den USB-Stecker des Hauptgeräts in die Powerbank.



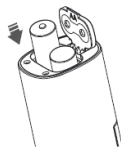
Powerbank oder Adapter sind nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten. Diese müssen den elektrischen Anforderungen entsprechen und nach IEC 60601-1 zertifiziert sein.

4.1.2 Das Gerät verwendet eine interne Stromversorgung mit Batteriebox. Beachten Sie, dass in der Batteriebox keine wiederaufladbaren Batterien oder Akkus verwendet werden dürfen!

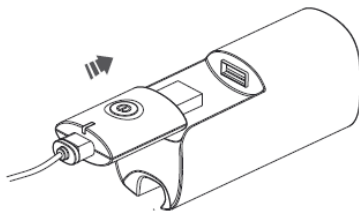
1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.



2. Legen Sie die Batterien richtig ein, indem Sie die Polarität (+ und -) entsprechend der Batteriemarkierung ausrichten.



3. Schließen Sie das Hauptgerät an die Batteriebox an und stellen Sie sicher, dass es richtig angeschlossen ist.



Batterielebensdauer und Batteriewechsel

- Bei Verwendung von Alkalibatterien: Das Gerät kann ca. 3 Tage lang verwendet werden (bei einer täglichen Nutzungsdauer von 30 Minuten).
- Wenn das rote Licht leuchtet, sind die Batterien bald leer. Ersetzen Sie beide Batterien durch neue.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum (3 Monate oder länger) nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus.
- Wenn Sie das Gerät nicht benutzen und die Batterien im Gerät belassen, können die Batterien auslaufen und das Gerät beschädigen.
- Legen Sie die Batterien nicht mit der falschen Polarität (+ und -) ein.

4.2 Einfüllen des Medikaments

Öffnen Sie den Medikamentenbehälter, füllen Sie das Medikament ein und verschließen Sie den Medikamentenbehälter wieder fest. Befolgen Sie bei der Verwendung von hochkonzentrierten, hochviskosen, flüchtigen Flüssigkeiten und flüssigen Suspensionen unbedingt die Anweisungen des Arztes.



4.3 Medikamentenbehälter verbinden

Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels des Hauptgeräts in den Anschluss des Medikamentenbehälters und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest ist. Schütteln Sie den Medikamentenbehälter nicht heftig, wenn er mit Flüssigkeit gefüllt ist.



4.4 Inhalationsmaske anbringen

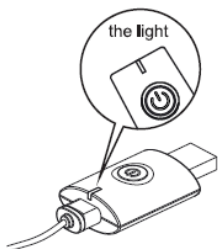


4.5 Maske aufsetzen



4.6 Inhalation starten

Drücken Sie kurz die Einschalttaste des Hauptgeräts, um die Inhalation zu starten und das Licht des Hauptgeräts leuchtet.

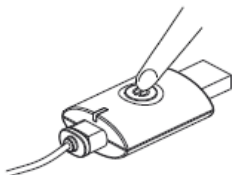


- Inhalieren Sie die Medikamente mit langsamen, tiefen Atemzügen.
- Bei Wirkstoffen mit hoher Oberflächenaktivität oder hoher Viskosität kann sich die Vernebelungsrate reduzieren.
- Es ist normal, dass während der Vernebelung ein gewisses Maß an Geräuschen vom Metallgewebe erzeugt wird.
- Wenn die Lösung eine hohe Oberflächenaktivität aufweist, kann eine kleine Menge der Lösung aus dem Metallgewebe austreten.
- Wenn die Flüssigkeit im Behälter ausläuft, drücken Sie den Schalter am Hauptgerät, um das Gerät auszuschalten und eine mögliche Beschädigung des Metallgewebes zu vermeiden.
- Wenn das Medikament fast aufgebraucht ist, sollten Sie den Behälter leicht zu sich neigen, damit die verbleibende Flüssigkeit zur Vernebelung zum Metallgewebe gelangen kann.
- Wenn Sie mit einer Maske inhalieren, bedecken Sie die Belüftungsöffnung der Maske nicht mit Ihren Händen oder anderen Gegenständen.
- Während der Aerosol-Inhalation befindet sich auf dem Deckel des Medikamentenbechers eine Entlüftungsöffnung. Bitte bedecken Sie diese nicht mit Ihren Händen oder anderen Gegenständen, um den normalen Sprühnebel nicht zu beeinträchtigen.

- Wenn sich der Anwender während der Inhalation unwohl fühlt, schalten Sie das Gerät bitte sofort aus und suchen Sie rechtzeitig einen Arzt auf.

4.7 Inhalation beenden

Drücken Sie kurz die Einschalttaste des Hauptgeräts, um die Inhalation zu beenden.

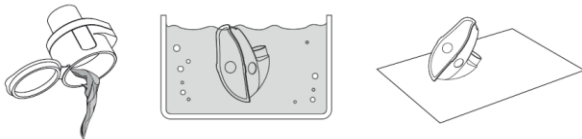


5. Reinigung und Desinfektion

5.1 Reinigen des Medikamentenbehälters und der Maske

- 1) Trennen Sie die Inhalationsmaske und den Medikamentenbehälter vom Hauptgerät.
- 2) Öffnen Sie den Medikamentenbehälter und entsorgen Sie das restliche Medikament.
- 3) Füllen Sie eine kleine Menge (2~5ml) Wasser in den Medikamentenbecher und schließen Sie den Deckel fest. Schütteln Sie den Behälter vorsichtig, damit sich die restliche Flüssigkeit vollständig im Wasser auflöst. Öffnen Sie den Medikamentenbehälter und gießen Sie die Lösung aus dem Becher.
- 4) Waschen Sie die Maske mit Wasser ab.

- 5) Bitte trocknen Sie die Teile nach dem Waschen gründlich in einer sauberen Umgebung.
- 6) Bewahren Sie alle Teile des Verneblers an einem sauberen Ort auf.



5.2 Desinfizieren des Medikamentenbehälters und der Maske

- 1) Verwenden Sie 75%igen medizinischen Alkohol, um die Maske und den Medikamentenbehälter für ca. 3 Minuten zu desinfizieren. Trocknen Sie dann die Maske und den Medikamentenbehälter und bewahren Sie sie in einem sauberen Bereich auf.
- 2) Spülen Sie die desinfizierten Teile nach der Alkohol Desinfektion gründlich mit Wasser ab, um Alkoholrückstände zu vermeiden. Achten Sie darauf, den Medikamentenbehälter und die Maske nach jedem Gebrauch zu desinfizieren, und ersetzen Sie die Teile rechtzeitig, wenn sie stark verunreinigt sind.

5.3 Austauschen des Medikamentenbehälters und der Maske

Der Medikamentenbehälter sollte mindestens alle 3 Monate ausgetauscht werden.

Andernfalls sind die Funktionsfähigkeit und die sichere Behandlung nicht mehr gewährleistet. Er muss auch durch einen neuen Medikamentenbehälter ersetzt werden, wenn der

Medikamentenbehälter beschädigt ist oder nicht mehr normal funktioniert.

6. Wartung

- Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch sorgfältig. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es in irgendeiner Weise beschädigt ist. Die weitere Anwendung eines beschädigten Geräts kann zu Verletzungen, fehlerhaften Ergebnissen oder ernsthaften Gefahren führen.
- Lagern und benutzen Sie das Gerät in einer kühlen, trockenen und belüfteten Umgebung. Vermeiden Sie die Nähe von Feuer und Wärmequellen, sonst können die Batterien explodieren.
- Wenn Sie Probleme mit dem Gerät haben, z. B. bei der Einrichtung, Wartung oder Anwendung, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice Ihres Händlers vor Ort oder an den Hersteller. Öffnen oder reparieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Bitte melden Sie Ihrem Händler vor Ort oder dem Hersteller wenn unerwartete Vorgänge oder Ereignisse auftreten.

7. Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Die Vernebelungsrate ist extrem niedrig.	Das Metallgewebe ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Medikamentenbehälter, um die Verschmutzung zu entfernen. Wenn sich das Problem nicht durch das oben beschriebene Verfahren beheben lässt, ersetzen Sie den Medikamentenbehälter durch einen neuen.
	Das rote Licht des Hauptgeräts leuchtet. Dies zeigt an, dass der Batteriestand niedrig und die Batterie fast leer ist.	Ersetzen Sie die Batterien durch neue.
Das Gerät vernebelt nicht.	Das Hauptgerät ist nicht richtig angeschlossen.	Trennen Sie das Hauptgerät von der Batteriebox und schließen Sie es korrekt an.
	Das Hauptgerät ist nicht eingeschaltet	Schalten Sie das Hauptgerät ein.
	Die Pole (+ und -) der Batterien sind in die falsche Richtung eingelegt.	Legen Sie die Batterien in der richtigen Ausrichtung ein.
	Die Batterien sind schwach.	Ersetzen Sie die Batterien durch neue.

Das Licht des Hauptgeräts funktioniert korrekt, aber das Gerät vernebelt nicht.	Das Anschlusskabel des Hauptgeräts ist beschädigt.	Setzen Sie ein neues Hauptgerät ein.
	Das Metallgewebe ist stark verschmutzt.	Reinigen Sie den Medikamentenbehälter gemäß den Anweisungen. Wenn nach der Reinigung das Problem weiterhin auftritt, ersetzen Sie den Medikamentenbehälter durch einen neuen.
Flüssigkeit tritt aus.	Der Medikamentenbehälter ist beschädigt.	Ersetzen Sie den Medikamentenbehälter.

8. Entsorgung

Entsorgen Sie die Batterien NICHT im Hausmüll.

Entsorgen Sie die Batterien gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung dieser Sondermaterialien (z.B. bei Sammelstellen).



Das Gerät besteht aus einer Kombination aus Kunststoff und rostfreiem Edelstahl. Entsorgen Sie es entsprechend den örtlichen Vorschriften als unsortierten Restmüll. Sie können das Gerät bei Ihrer Gemeinde oder einem Recyclinghof für Haushaltsgeräte entsorgen.

9. Elektromagnetische Verträglichkeit

Hinweise und Erklärung des Herstellers

1) Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den in den BEGLEITENDEN DOKUMENTEN enthaltenen Informationen installiert und in Betrieb genommen werden;

2) Die IMMUNITÄTSTESTWERTE für die grundlegende Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale von ME-Geräten und ME-Systemen sollten basierend auf einer hohen Wahrscheinlichkeit der Aufrechterhaltung der grundlegenden Sicherheit und der wesentlichen Leistungsmerkmale gewählt werden und müssen der Umgebung der professionellen Gesundheitseinrichtung, der häuslichen Gesundheitsumgebung und der speziellen Umgebung auf der Grundlage der vorgesehenen Einsatzorte entsprechen.

3) HÄUSLICHE GESUNDHEITSPFLEGEUMGEBUNG ist die Wohnung, in der ein Patient lebt, oder andere Orte, an denen Patienten anwesend sind, mit Ausnahme von professionellen Gesundheitseinrichtungen, in denen medizinisch geschultes Personal ständig verfügbar ist, wenn Patienten anwesend sind.

Dazu gehören Schulen, Außenbereiche, Wohnhäuser, Fahrzeuge, Hotels und Pensionen.

BEISPIEL: Wie in Tabelle 6 der IEC 60601-1-2: 2014 für ME-GERÄTE angegeben, ergibt ein typisches Mobiltelefon mit einer maximalen Ausgangsleistung von 2 W d = 3,3 m einen IMMUNITÄTSPEGEL von 3 V/m.

A1 Elektromagnetische Emissionen – Für alle GERÄTE und SYSTEME

Anleitung und Herstellererklärung – elektromagnetische Emission		
Der IN-200 Vapo ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des IN-200 Vapo sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der IN-200 Vapo verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen wahrscheinlich keine Interferenzen bei elektronischen

		Geräten in der Nähe.
RF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Der IN-200 Vapo ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, außer in Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	

A2 Elektromagnetische Störfestigkeit - Für Geräte und Systeme im häuslichen Gesundheitswesen

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der IN-200 Vapo ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer des IN-200 Vapo sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Prüfung der	IEC 60601	Konformitäts	Elektromagnetisch

Störfestigkeit	Testlevel	stufe	e Umgebung - Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV Kontakt ±2kV, ±4 kV, ±8kV, ±15kV Luft	±8 kV Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Boden mit synthetischem Material bedeckt ist, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	±2KV für Stromversorgungsleitungen	±2KV für Stromversorgungsleitungen	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	±1kV Leitung zu Leitung ±2kV Leitung zu Erde	±1kV Leitung zu Leitung ±2kV Leitung gegen Erde	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

			bung entsprechen,
Netzfrequenz (50/60Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Die magnetischen Felder der Netzfrequenz sollten den Werten entsprechen, die für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumge- bung charakteristisch sind.
Spannungseinbrü- che, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwa- nkungen auf den Eingangsleitunge- n der Stromversorgung IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 Zyklus Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und	0 % UT; 0,5 Zyklus Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumge- bung entsprechen. Wenn der Benutzer des IN- 200 Vapo den Betrieb bei Netzunterbrechun- gen fortsetzen

	315°	315°	muss, wird empfohlen, den IN-200 Vapo über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder mit Batterien zu betreiben.
Leitungsgebundene HF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz bis 80MHz	3Vrms	Der HERSTELLER sollte in Erwägung ziehen, den Mindestabstand auf der Grundlage des RISIKOMANAGEMENTS zu verringern und höhere IMMUNITÄTSPRÜFSTUFEN zu verwenden, die für den verringerten Mindestabstand angemessen sind. Die Mindestabstände für höhere
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz bis 2,7GHz	10V/m	

			<p>IMMUNITÄTSPRÜ FSTUFEN sind nach folgender Gleichung zu berechnen:</p> $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ <p>Dabei ist P die maximale Leistung in W, d der Mindestabstand in m und E der IMMUNITÄTSPRÜ FPEGEL in V/m.</p>
<p>ANMERKUNG: UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung des Testlevels.</p>			



Novidion GmbH
Fuggerstr. 30 • 51149 Köln
Tel.: +49 (0) 2203 / 9885 200
Fax: +49 (0) 2203 / 9885 206
www.pulox.de • Mail: info@novidion.de

Operating Manual

Dear customer,
we are pleased that you have decided to purchase a product from our range.

Please read these operating instructions carefully and keep them accessible for other users. Pay attention to the safety precautions and notes. We are not responsible for any damage caused by failure to follow the instructions for use. We reserve the right to update and modify the instructions for use without prior notice.

With kind regards

Your Novidion-Team







1. Device Description

1.1 Product Instruction

Working principle: thanks to self-excited oscillation circuit, the ceramic sheets contained in nebulizing head together with the Metal Mesh are driven successively to oscillate at a high frequency, which makes the liquid flow through the micromesh of the Metal Mesh and be ejected and nebulized to form inhalant aerosol. Through Inhalation Mask to the patient's respiratory system, in order to achieve the purpose of inhalation treatment.

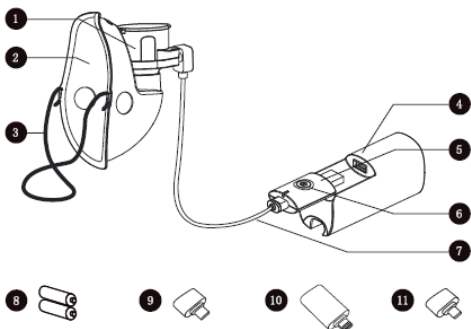
1.2 Symbols

The warning signs and the sample icons shown here are listed for you to use this product safely and correctly as well as to prevent the risk and the damage to you and others.

	Manufacturer		Operating instructions
	The device should be sent to the special agencies according to local regulations for separate collection after its useful life.		Type BF Applied Part
	Class II		Manufacturer's batch code

1.3 Components and Accessories

Before installing and debugging the product, the user first checks whether the appearance of the product is good, whether the variety and quantity of the accessories are consistent with the list of accessories after the instructions, and if there is any defect, please contact the supplier or manufacturer in time.



1	Medicine Cup	2	Mask
3	String	4	Battery Box (optional)
5	Main Unit	6	Main Unit Power Button
7	Main Unit Connection Cable	8	Battery (optional)
9	Type-C Adapter Head (optional)	10	Lightning Adapter Head (not included)
11	Micro-USB-Adapter Head (optional)		

2. Specifications

Basic Specification

Product Name	VAPO Mesh-Vernebler
Model	VP-M10/IN-200 Vapo
Power Supply	2X1,5V AA-alkaline batteries or DC 5V 1A
Nebulization Rate	≥0,20ml/min
Particle Size	MMAD approximately 5um
Sound Level	≤50dB
Ultrasonic Frequency	Approximately 114kHz
Capacity of Medicine Cup	≤8ml
Water Temperature of Medicine Cup	≤60°C
Weight of Medicine Cup	Approximately 11g
Dimensions	42(W)mm x 34(H)mm x 40 (D)mm
Safety Classification	Equipment that cannot be used in the case of flammable narcotic gas mixed with air or flammable narcotic gas mixed with oxygen or nitrous oxide
Electrical safety requirements	internal power supply equipment, BF application part
Operation mode	continuous operation
Working Environment	Temperature: 10 to 40°C Humidity: 30 to 85%RH Atmospheric Pressure: 86kPa~106kPa
Transport and Storage	Temperature: -20 to 50°C Humidity: 30 to 85%RH

Environment	Atmospheric Pressure: 86kPa~106kPa
-------------	------------------------------------

3. Safety Precaution

3.1 Warnings

- For this type, dose and regimen of the medication, be sure to follow the instructions of a doctor. Your symptom(s) may worsen.
- Clean and disinfect Medicine Cup and Inhalation Mask, after each use.
- Be sure to dry the cleaned and disinfected parts promptly, and store them in a clean place. Miscellaneous bacteria may propagate and you may get infected.
- This Unit is designed for single personal use. It is not appropriate for multi-users.
- Keep the Unit out of reach of children or infants. They may swallow small pieces. The Main Unit may be damaged or may cause injury to children or infants. In case a child swallows small pieces, immediately consult with a doctor.
- Do not wash the Main Unit and Battery Box with water or hot water. Do not immerse them in water. The Unit may experience electricity leakage or you may suffer electric shock. The Unit will cause trouble and may not be able to be used.
- This device is a professional atomization treatment equipment. Children and adults who are unable to take care of themselves should ensure that a guardian is present when using it.

3.2 Caution

- Do not inhale by using water in the Medicine Cup. Your symptom(s) may worsen.
- Do not drop medication on the Main Unit. If you drop medication, immediately wipe it off with gauze. If you use the Unit while it is wet, it may cause trouble or you may suffer electric shock.

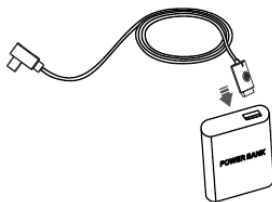
- Do not poke Metal Mesh with a cotton swab or a pin. The Unit may be broken and cannot be used.
- Do not drop or apply strong shock to the Battery Box or Medicine Cup. They may be broken and cannot be used or you may suffer electric shock.
- Do not use the Battery Box other than the one supplied by VAPO. Do not use a broken Main Unit Connection Cable.
- In order to ensure the correct use of this product, please read this manual carefully and operate in strict accordance with the requirements of the manual. If you have any questions, please contact the supplier or manufacturer.
- When the storage and transportation temperature is lower than 5°C, the device should be restored to normal working conditions before use.

4. Using Instructions

4.1 Connect the power supply

The equipment supports external power supply (5V 1A) and internal battery box power supply (2X1.5V AA alkaline batteries). Only one of them can be selected for power supply. But the Battery Box is optional.

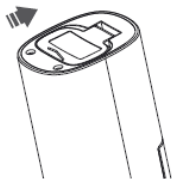
4.1.1 The Unit uses external power supply, such as Power Bank, Adapter. Be noted that this Main Unit is USB Connector and Power Supply is 5V 1A. Plug the USB connector of the Main Unit into the Power bank.



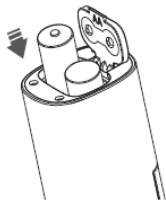
Power bank or Adapter is not included in the complete set of the product, which meets electrical grade and passes IEC 60601-1 certification.

4.1.2 The Unit uses external power supply with Battery Box. Be noted that rechargeable batteries cannot be used in the Battery Box!

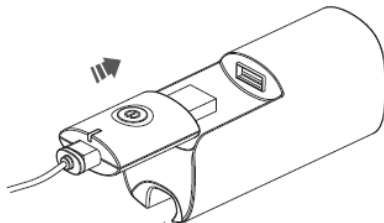
1. Open the battery cover.



2. Insert batteries correctly by aligning the polarities (+ and -) with the battery indication mark.



3. Plug the Main Unit into the Battery Box and confirm the full connection tightly.

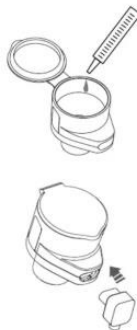


4.1.3 Battery life and battery replacement

- When using alkaline batteries: The Unit can be used for approximately 3 days (If it is used for 30 minutes a day).
- When the red light is on, batteries will be worn out soon. Replace both batteries with new ones.
- If you are not going to use the unit for a long period of time (3 months or more), remove the batteries.
- If you leave the Unit without using while keeping the batteries in it, the batteries may leak and cause trouble to the Unit.
- Do not insert batteries with the polarities (+ and -) in the wrong direction.

4.2 Fill the medication

Open the Medicine Cup, fill in the medication, close the Medicine Cup tightly. When using high concentration, high viscosity, suspension and volatile liquid, be sure to follow the doctor's instructions.



4.3 Connect Medicine Cup

Insert the other end of the Main Unit Connection Cable into the input port of the Medicine Cup and make sure the tight connection. Do not shake violently when the Medicine Cup is filled with liquid.

4.4 Install the Inhalation Mask

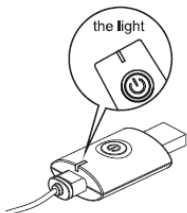


4.5 Wear the Mask



4.6 Start Inhalation

Short press the power button of the Main Unit to start inhalation and the light of the Main Unit is on.



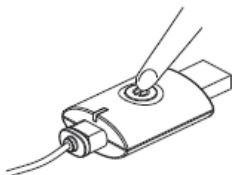
- By taking a slow, deep breath inhale drugs.
- For the agents with high surface activity or high viscosity, the nebulization rate may be reduced.
- It is normal that a certain amount of sound will be produced by the Metal Mesh during nebulization.
- If the solution has high surface activity, a small amount of the solution may exudate the Metal Mesh.
- If the liquid in the Cup runs out, press the switch button on the Main Unit to turn off the device to avoid potential damage to the Metal Mesh.
- When the Medication is about to run out, users are advised to tilt the cup slightly to themselves to facilitate the remaining liquid to touch the Metal Mesh for nebulization.
- When inhaling with a Mask, do not cover the Mask vent with your hands or other objects.
- During aerosol inhalation. There is a vent on the lid of the Medicine Cup, please do not cover it with your hands or other objects, so as

not to affect the normal spray.

- During the inhalation, if the user feels uncomfortable, please turn off the machine immediately and consult the doctor in time.

4.7 Stop inhalation

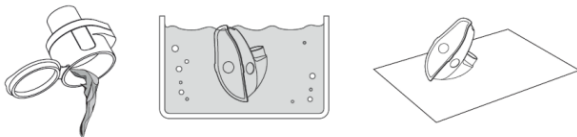
Short press the power button of the Main Unit to stop inhalation.



5. Cleaning and Disinfection

5.1 Clean the Medicine Cup and Mask

- 1) Remove Inhalation Mask and Medicine Cup from the Main Unit.
- 2) Open the Medicine Cup and discard the medication.
- 3) Add a small amount of (2~5mL) water to the Medicine Cup, then fasten the lid tightly. Gently shake the Cup so that the residual liquid is fully dissolved in water. Open the Medicine Cup, pour the solution out of the Cup.
- 4) Wash the Mask in the water.
- 5) After washing the parts, please dry thoroughly in a clean environment.
- 6) Store all parts of the nebulizer in a clean place.



5.2 Disinfect the Medicine Cup and Mask

- 1) Use 75% medical alcohol to scrub the Mask, Medicine Cup for more than 3 minutes, then dry the Mask, Medicine Cup and storage them in the clean area..
- 2) After alcohol disinfection, rinse thoroughly with water to avoid alcohol residue. Be sure to disinfect the Medicine Cup and Mask after each used, and replace the parts in time if the parts are seriously contaminated.

5.3 Replace the Medicine Cup and Mask

The Medicine Cup should be replaced every 3 months at least.

Otherwise, functional capacity and safe treatment will no longer be guaranteed. It also need to be replaced with a new Medicine Cup if the Medicine Cup is damaged or cannot work normally.

6. Maintenance

- Before each time used, please check the device carefully. Do not use the device if it is damaged in any way. The continuous use of a damaged unit may cause injury, improper results, or serious danger.
- Store and use the device at a cool, dry and ventilated environment. Avoid to approach to the fire and the heat sources, or it will cause the battery to explode.
- If you have any problems with this device, such as setting up, maintaining or using, please contact with SERVICE PERSONNEL of Vapo Healthcare Co., Ltd. Don't open or repair the device by yourself.
- Please report to Vapo Healthcare Co., Ltd. if any unexpected operation or events occur.

7. Trouble Shooting

Trouble	Possible Cause	How to correct
The nebulization rate is extremely low.	The Metal Mesh is stained.	Clean the Medicine Cup to remove the stain. If the trouble cannot be solved by the above-mentioned procedure, replace the Medicine Cup with a new one.
	The red light of the Main Unit is on. This shows that the battery voltage is low and the battery is exhausted.	Replace the batteries with new ones.
The Unit does not nebulize.	The Main Unit is not correctly connected.	Remove the Main Unit from the Battery Box and connect it correctly.
	The Main Unit power is not turn on.	Turn on the Main Unit power switch.
	The polarities (+ and -) of batteries are in the wrong direction.	Insert batteries in the correct alignment.
	The batteries with low power.	Replace batteries with new ones.
The light of main unit works correctly but the Unit does not nebulize.	Main Unit connection cable damaged.	Replace the new Main Unit.
	The Metal Mesh is extremely stained.	Clean the Medicine Cup according to the

		instructions. If there is no troubleshooting after cleaned, please replace the Medicine Cup with a new one.
Liquid leakage.	The Medicine Cup is damaged.	Replace a new Medicine Cup.

8. Disposal

DO NOT dispose the batteries in domestic waste.

Dispose of the batteries according to the local regulations dealing with the disposal of these special materials (e. g. to the collecting points).



The device is made of a combination of plastic and stainless steel. Be sure to dispose of it in accordance with local regulations as unsorted municipal waste. You may recycle it at your local community or appliance recycling center.

9. Electromagnetic Compatibility

Guidance and Manufacturer's Declaration

1) This equipment needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the ACCOMPANYING DOCUMENTS;

2) IMMUNITY TEST LEVELS for basic safety and essential performance of ME equipment and ME systems should be chosen based on a high

probability of maintaining basic safety and essential performance, and shall be according to the professional Healthcare facility environment, home Healthcare environment, and special environment, based on the locations of intended use.

3) HOME HEALTHCARE ENVIRONMENT is dwelling place in which a patient lives or other places where patients are present, excluding professional Healthcare facility environments where operators with medical training are continually available when patients are present. Such as schools, outdoors, domiciles, vehicles hotels and pensions.

EXAMPLE: As indicated in Table 6 of IEC 60601-1-2: 2014 for ME EQUIPMENT, a typical cell phone with a maximum output power of 2W yields $d = 3.3\text{m}$ at an IMMUNITY LEVEL of 3V/m..

A1 Electromagnetic Emissions - For all EQUIPMENT and SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration-electromagnetic emission		
The VP-M10/IN-200 Vapo is intended for use in the electromagnetic environment specified below; The customer or the user of the VP-M10/IN-200 Vapo should assure that it is used in such and environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The VP-M10/IN-200 Vapo uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to

		cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	ClassB	The VP-M10/IN-200 Vapo is suitable for use in all establishments, other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies building used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	ClassA	
Voltage fluctuations/-flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

A2 Electromagnetic Immunity - For Home Healthcare Environment EQUIPMENT and SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration - electromagnetic immunity			
The VP-M10/IN-200 Vapo is intended for use in the electromagnetic environment specified below; The customer or the user of the VP-M10/IN-200 Vapo should assure that it is used in such and environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment -guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV contact ±2kV, ±4 kV, ±8kV, ±15kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity

			should be at least 30%.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV Leitung zu Leitung ±2kV Leitung zu Erde	±1kV Leitung zu Leitung ±2kV Leitung gegen Erde	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 Zyklus Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°	0 % UT; 0,5 Zyklus Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the VP-M10 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the VP-M10 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.

<p>ConductedHF IEC 61000-4-6</p> <p>RadiatedHF IEC 61000-4-3</p>	<p>3Vrms 150kHz bis 80MHz</p> <p>10V/m 80MHz bis 2,7GHz</p>	<p>3Vrms</p> <p>10V/m</p>	<p>The MANUFACTURER should consider reducing the minimum separation distance, based on RISK MANAGEMENT, and using higher IMMUNITY TEST LEVELS that are appropriate for the reduced minimum separation distance. Minimum separation distances for higher IMMUNITY TEST LEVELS shall be calculated using the following equation:</p> $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ <p>Where P is the maximum power in W, d is the minimum separation distance in m, and E is the IMMUNITY TEST LEVEL in V/m.</p> <p>NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.</p>
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vertrieb durch/ Distribution by/ Distribución por/ Distribué par/
Distribuito da:

Novidion GmbH, Köln

Hersteller/Manufacturer/Fabricante/Producteur/Produttore:

Vapo Healthcare Co., Ltd.

Southern unit of third floor, building B, No. 99 Yudai West Rd,

High tech district, KunShan, Suzhou, Jiangsu Province, China

EC Representative

Share Info GmbH

Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an/If you have any questions, please
contact:/Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nosotros/Si
vous avez une question s'il vous plaît contacter/Se si dispone di una
domanda si prega di contattare:

Novidion GmbH, Fuggerstr. 30, 51149 Köln

Tel.: +49 2203 – 9885 200, Fax: +49 2203 – 9885 206

info@novidion.de

www.pulox.de

WEEE: DE24355330

Sollten Sie beim Lesen dieser Anleitung Probleme haben, so können Sie diese auch auf unserer Website

downloaden:/In case you have any problems reading this manual, you can download it from our website:/En caso de que tenga algún problema para leer este manual, puede descargarlo de nuestro sitio web:/Si vous rencontrez des problèmes pour lire ce manuel, vous pouvez le télécharger depuis notre site Web:/In caso di problemi nella lettura di questo manuale, è possibile scaricarlo dal nostro sito Web:

<https://www.pulox.de/Anleitungen-Datenblaetter-Retouren>