



SaHoMa[®]
Safety Horse Mask

Inhalationsset zur Behandlung von
Atemwegserkrankungen bei Pferden



Gebrauchsanweisung

Hersteller:

NEBU-TEC International med. Produkte
Eike Kern GmbH
Kreuzfeldring 17
D - 63820 Elsenfeld

Tel.: +49 (0) 6022 - 610 62 -0
Fax: +49 (0) 6022 - 610 62 -99
E-Mail: info@nebu-tec.de
Web: www.nebu-tec.de
Shop: shop.nebu-tec-shop.de

Bezeichnung:

SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde
Typ: HM-2000-1
Hergestellt in Deutschland.

Sicherheitshinweise:

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Lesen der ebenfalls verfügbaren Kurzanleitung ersetzt **nicht** die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung. Die Haftung für die sichere Funktion des Gerätes geht an den Betreiber über, wenn ein Fremdeingriff oder eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.



Hinweis

Kapitel, denen Sie besondere Aufmerksamkeit schenken sollten, haben wir für Sie im Inhaltsverzeichnis mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Verwendungszweck:

Das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde dient dazu, verschiedene, geeignete Inhalationslösungen direkt in den Atmungsapparat des Pferdes zu applizieren. Dabei verzichtet das mobile SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde auf Kabel, Kammern und Schläuche und leitet das Aerosol mit Partikeln in optimaler Größe nahezu geräuschlos direkt vor den Nüstern des Pferdes ein.

Inhaltsverzeichnis

1	Bestandteile des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde	1
2	Inbetriebnahme des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde	5
2.1.	Verbinden des SaHoMa®-II Befestigungsriemens mit dem SaHoMa®-II Gehäuse	5
2.2.	Aufsetzen des SaHoMa®-II Dichtrings	6
2.3.	Aufsetzen des SaHoMa®-II Gehäuses.....	7
2.4.	Verbinden der SaHoMa®-II Steuereinheit mit dem SaHoMa®-II Gehäuse.....	8
2.5.	Anbringen des SaHoMa®-II Filterkorbs an das SaHoMa®-II Gehäuse.....	9
2.6.	Verwendung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit dem Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten	10
	2.7. Befüllen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit.....	13
2.8.	Verbinden der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit der SaHoMa®-II Steuereinheit.....	16
2.9.	Anbringen der SaHoMa®-II Abdeckhaube.....	17
3	Durchführen und Beenden des Inhalationsvorgangs	18
	3.1. Programme der SaHoMa®-II Steuereinheit.....	18
3.2.	Einschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit in Programm 1	19
3.3.	Einschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit in Programm 2	21
3.4.	Beenden des Inhalationsvorgangs	24
	3.5. Absetzen der SaHoMa®-II Inhalationsmaske	25
	3.6. Durchführen eines Inhalationsvorgangs bei kalten Temperaturen	26

4	Reinigen und Lagern des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde.....	27	
4.1.	Reinigen der SaHoMa®-II Steuereinheit.....	27	
4.2.	Reinigen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit.....	28	X
4.3.	Reinigen weiterer SaHoMa®-II Bestandteile	32	
4.4.	Lagern des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde	34	X
5	Feststellen der Akkukapazität und Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit.....	35	
5.1.	Feststellen der Akkukapazität	35	
5.2.	Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit	36	
6	FAQ & Selbsthilfe	39	
6.1.	Häufig gestellte Fragen (FAQ).....	39	
6.2.	Fehlersuche & Behebung	40	X
7	Technische Daten.....	43	
7.1.	Technische Daten des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde	43	
7.2.	Aerosolabgaberate und Aerosolspektrum	44	
7.3.	Betriebsbedingungen	46	
7.4.	Transport- und Lagerbedingungen	46	
8	Service & Reparatur.....	47	
9	Informationen zum Umgang mit Verbrauchsartikeln; Lebensdauer	48	X
10	Herstellergarantie.....	50	X
11	Zubehör und Bestellinformationen	52	

1

Bestandteile des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde

Vergewissern Sie sich bitte vor der ersten Inbetriebnahme, ob alle Bestandteile des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde vorhanden sind und machen Sie sich mit den Anschlüssen, dem Taster und der Display-Anzeige der SaHoMa®-II Steuereinheit vertraut.

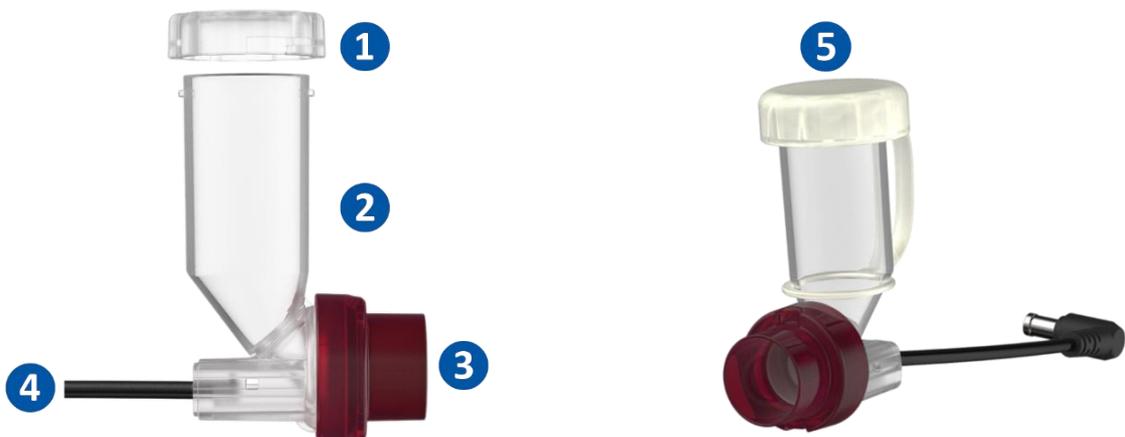
Das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde (HM-2000-1) besteht aus



1	SaHoMa®-II Gehäuse (HM-211-1)	1 Stück
2	SaHoMa®-II Abdeckhaube (HM-211-2)	1 Stück
3	SaHoMa®-II Filterkorb (HM-212)	1 Stück
4	SaHoMa®-II Filtermembrane (HM-214)	6 Stück
5	SaHoMa®-II Dichtring für Großpferde (HM-215)	2 Stück
6	SaHoMa®-II Befestigungsriemen (HM-217)	1 Stück
7	SaHoMa®-II Transportkoffer (HM-218) - Original weicht von Abbildung ab -	1 Stück



8	SaHoMa®-II Steuereinheit (HM-200)	1 Stück
9	SaHoMa®-II Netzteil (HM-204)	1 Stück
10	SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit (HM-236)	2 Stück
11	Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten (202 000 11)	1 Stück
12	Pflege-Basisset (202 000 01)	1 Stück



Bestandteile der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit

- 1 Verschlussdeckel
- 2 Medikamentenbehälter
- 3 Anschlussstutzen
- 4 Kabel zur Verbindung mit der SaHoMa®-II Steuereinheit
- 5 SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit Deckelfix



Anschlussbuchsen der SaHoMa®-II Steuereinheit

- ① Anschlussbuchsen für die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit
- ② Anschlussbuchse für das SaHoMa®-II Netzteil
- ③ Taster
- ④ Display-Anzeige



Display-Anzeige der SaHoMa®-II Steuereinheit

- ① Multifunktionsleuchte
- ② Leuchtbalken



ACHTUNG!

Das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. Bewahren Sie diese daher stets außerhalb der Reichweite von Kindern oder Tieren auf. Falls Teile versehentlich verschluckt werden sollten, suchen Sie **sofort** einen Arzt/Veterinärmediziner auf!



Exkurs: Große Technik, kleine Verneblereinheit – die Mesh-Technologie

Mit der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit halten Sie ein hochinnovatives Produkt in Ihren Händen, mit dem so **sorgsam und pfleglich** wie möglich umgegangen werden sollte – Ihr Pferd wird es Ihnen danken.

Die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit arbeitet mit der neuartigen Mesh-Technologie. Hierbei wird eine perforierte Scheibe in Verbindung mit einer Piezo-Keramik eingesetzt. Durch die entstehende Pumpfunktion wird das Medikament durch die kleinen Bohrungen gedrückt und in deren Größe als Aerosol zur Verfügung gestellt. Die Löcher in der sehr filigranen Mesh-Scheibe sind ungefähr 20 mal dünner als ein menschliches Haar, so dass sie mit bloßem Auge kaum erkennbar sind.



Ein weiterer großer Vorteil: Beim Einsatz von Mesh-Verneblereinheiten entsteht während des Vernebelungsprozesses kaum Wärme, die die Wirksamkeit des Medikaments beeinflussen könnte.

2 Inbetriebnahme des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde

Bitte befolgen Sie die nachfolgend beschriebenen Schritte vor der Inbetriebnahme des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde.

2.1. Verbinden des SaHoMa®-II Befestigungsriemens mit dem SaHoMa®-II Gehäuse

Stellen Sie den SaHoMa®-II Befestigungsriemen möglichst weit und verbinden Sie diesen mit dem SaHoMa®-II Gehäuse. Fixieren Sie hierfür beide Schnellverschlüsse in den Aufnahmen am SaHoMa®-II Gehäuse. Achten Sie dabei darauf, dass der SaHoMa®-II Befestigungsriemen mit der Verstellmöglichkeit auf der linken Seite (vom Pferd aus gesehen) am SaHoMa®-II Gehäuses angebracht wird, um später einen optimalen Sitz des SaHoMa®-II Befestigungsriemens zu gewährleisten.



2.2. Aufsetzen des SaHoMa®-II Dichtrings

Ziehen Sie dem zu behandelnden Pferd langsam und vorsichtig den passenden SaHoMa®-II Dichtring über die Nüstern auf den Nasenrücken. Dadurch kann sich das Pferd an den bevorstehenden Inhalationsvorgang gewöhnen.



Vorsicht!

Bitte lassen Sie den SaHoMa®-II Dichtring nicht in der Sonne oder in der Nähe einer Heizung liegen, da dieser sonst durch Hitze und UV-Strahlung porös werden kann.



Unsere Tipps

Da der SaHoMa®-II Dichtring aus Schaumstoff besteht, kann dieser individuell zugeschnitten werden, sollte eine der drei Standardgrößen für Ihr Pferd nicht passend sein.

2.3. Aufsetzen des SaHoMa®-II Gehäuses

Setzen Sie Ihrem Pferd nun das SaHoMa®-II Gehäuse auf. Schieben Sie hierfür den SaHoMa®-II Dichtring in den hinteren Wulst des SaHoMa®-II Gehäuses. Da Sie zu diesem Zeitpunkt den SaHoMa®-II Filterkorb mit der SaHoMa®-II Filtermembrane noch nicht angebracht haben, kann das Pferd ohne Widerstand ein- und ausatmen.



Legen Sie nun den SaHoMa®-II Befestigungsriemen hinter den Ohren am Kopf des Pferdes an. Sie können den SaHoMa®-II Befestigungsriemen mithilfe der seitlichen Verstellmöglichkeit, die unter dem linken Auge liegen sollte, an den Kopf des Pferdes anpassen. Anschließend wird der Kehliemen fixiert.



2.4. Verbinden der SaHoMa®-II Steuereinheit mit dem SaHoMa®-II Gehäuse

Schieben Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit entlang der Führungsschienen am SaHoMa®-II Gehäuse in die dafür vorgesehene Öffnung. Die SaHoMa®-II Steuereinheit rastet hörbar in das SaHoMa®-II Gehäuse ein und gewährt so einen sicheren Halt.



2.5. Anbringen des SaHoMa®-II Filterkorbs an das SaHoMa®-II Gehäuse

Setzen Sie nun eine SaHoMa®-II Filtermembrane in den SaHoMa®-II Filterkorb ein.



Schieben Sie den SaHoMa®-II Filterkorb mit der eingelegten SaHoMa®-II Filtermembrane nach vorne über die beiden seitlichen Befestigungszapfen des SaHoMa®-II Gehäuses. Danach drücken Sie die beiden Laschen des SaHoMa®-II Filterkorbs über die Befestigungszapfen, bis diese hörbar einrasten.



2.6. Verwendung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit dem Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten



Unser Tipp

Der Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten ermöglicht es, den losen Verschlussdeckel an der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit zu befestigen und erleichtert so die Handhabung, z. B. während des Befüllens. Zusätzlich bietet er Schutz vor Herunterfallen des Verschlussdeckels und es entsteht hierdurch keine Verschluckungsgefahr für das Pferd.

Die Verwendung des Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten wird daher vom Hersteller unbedingt empfohlen!

Der Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten ist ein Zusatzartikel, der jedem SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde beiliegt. Er kann selbstverständlich auch separat erworben werden.

Zum Anbringen des Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten nehmen Sie zuerst die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit zur Hand. Öffnen Sie nun den Verschlussdeckel mittels einer 80°-Drehung gegen den Uhrzeigersinn und heben diesen nach oben ab.



2 | Inbetriebnahme des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde

Befestigen Sie nun die Öse des Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten an dem Medikamentenbehälter der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit. Dehnen Sie hierfür die Öse des Deckelfix und schieben diese anschließend bis nach unten über den Medikamentenbehälter der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit.



Setzen Sie anschließend den Verschlussdeckel auf die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit auf und verschließen diesen mit einer 80°-Drehung **im** Uhrzeigersinn.



Stülpen Sie jetzt den Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten über den Verschlussdeckel der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit. Aufgrund der Einkerbungen auf der Innenseite des Deckelfix bringt sich der Verschlussdeckel beim nächsten Öffnen automatisch in die richtige Position im Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten.



Der Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten kann während dem Öffnen und Schließen dauerhaft an Verschlussdeckel und Mesh-Verneblereinheit verbleiben und muss nicht zuvor entfernt werden.



Hinweis

Denken Sie beim Wechsel der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit unbedingt daran, den Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten zu entfernen. Sie können diesen z. B. in warmem Wasser mit sanftem Spülmittel oder im Besteckkorb in der Geschirrspülmaschine reinigen und anschließend wieder verwenden – auch der Umwelt zuliebe.

2.7. Befüllen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit



Vorsicht!

Bitte lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam durch und beachten Sie die Schritte bei jedem Verneblungsvorgang. Die Nichtbeachtung kann ansonsten zu einer verkürzten Lebensdauer der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit führen!

Nutzen Sie den Medikamenten- und Mischbecher, um die zu vernebelnde Inhalationslösung mit dem vorgegebenen Anteil an isotonischer Kochsalzlösung (0,9 %) zu mischen.

Füllen Sie hierzu die Inhalationslösungen (z. B. ein Medikament und den entsprechenden Anteil an isotonischer Kochsalzlösung 0,9 %) in den Mischbecher ein und schütteln Sie diesen gut, sodass sich die Inhalationslösungen miteinander verbinden. **Nur** bei ausschließlicher Vernebelung von isotonischer Kochsalzlösung (0,9 %) können Sie diesen Schritt überspringen.

Öffnen Sie anschließend den Verschlussdeckel der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mittels einer 80°-Drehung **gegen** den Uhrzeigersinn und heben Sie den Verschlussdeckel nach oben ab.



Schütteln Sie nun die vorbereitete Inhalationslösung nochmals auf und füllen Sie diese direkt in die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit ein bzw. ziehen sie in einer Spritze vollständig auf. Bei Nutzung der Spritze füllen Sie die zu vernebelnde Inhalationslösung anschließend in die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit ein.

Setzen Sie nun den Verschlussdeckel auf die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit auf und verschließen diesen mit einer 80°-Drehung im Uhrzeigersinn.



Vorsicht!

Verwenden Sie nur Inhalationslösungen, die für die Inhalation zugelassen sind oder durch uns getestet und freigegeben wurden. Lesen Sie im Zweifel die Fachinformation des Medikaments oder fragen Sie Ihren Veterinärmediziner. Eine Aufstellung über alle von uns getesteten Wirkstoffe finden Sie im Download-Center unserer Webseite. Sie wird von Zeit zu Zeit aktualisiert und sollte daher regelmäßig heruntergeladen oder bei uns angefordert werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu einer verkürzten Lebensdauer der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit führen!



Unsere Tipps

Sie erhalten mit dem Kauf des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde zusätzlich ein Pflege-Basisset. Dieses soll Ihnen die Befüllung und Reinigung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheiten erleichtern. Dabei ist der Medikamenten- und Mischbecher für das Mischen und Aufschütteln der Inhalationslösung einzusetzen. Die beigelegte isotonische Kochsalzlösung 0,9 % ermöglicht Ihnen einen direkten Start innerhalb der ersten Tage, wenn Sie z. B. noch auf Ihre spezielle Inhalationslösung warten.

Benutzen Sie für das Einfüllen der zu vernebelnden Inhalationslösung eine **Spritze ohne Kanüle**, sodass ein Aufschäumen der Inhalationslösung beim Einspritzen vermieden wird.

Die Befüllung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit sollte der **letzte Schritt vor dem Start der Inhalation** sein. Lassen Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit entsprechend bitte nur so kurz wie möglich befüllt stehen. Sonst können sich die einzelnen Inhalationslösungen wieder voneinander trennen oder durch die feinen Löcher der Membran drücken, sodass es zu Problemen beim Vernebelungsvorgang kommen kann.

Die maximale Füllmenge der Mesh-Verneblereinheit beträgt **15 ml**.

2.8. Verbinden der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit der SaHoMa®-II Steuereinheit

Nach dem Befüllen verbinden Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit zuerst mit dem SaHoMa®-II Gehäuse, bevor Sie anschließend das Anschlusskabel der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit in einen der beiden Ausgänge der SaHoMa®-II Steuereinheit führen.



2.9. Anbringen der SaHoMa®-II Abdeckhaube

Schieben Sie die SaHoMa®-II Abdeckhaube an den Führungsschienen des SaHoMa®-II Gehäuses entlang, über die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit und die SaHoMa®-II Steuereinheit, bis diese hörbar einrastet.



3

Durchführen und Beenden des Inhalationsvorgangs

3.1. Programme der SaHoMa®-II Steuereinheit

Die SaHoMa®-II Steuereinheit verfügt über zwei Programme:

Programm 1: Automatische Abschaltung

Bei **Programm 1** handelt es sich um ein Programm, das die SaHoMa®-II Steuereinheit automatisch abschaltet, sobald sich im Medikamentenbehälter der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit keine Inhalationslösung mehr befindet.

Programm 2: Zeitprogramm

Programm 2 sollte für Medikamente mit erhöhter Viskosität (Zähflüssigkeit) oder solche, die zur Schaumbildung neigen, verwendet werden, da diese Medikamente eine vorzeitige Abschaltung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit in Programm 1 bewirken.

Es handelt sich dabei um ein Zeitprogramm, bei dem sie die gewünschte Verneblungszeit einstellen können. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet sich die SaHoMa®-II Steuereinheit ab. Eine automatische Abschaltung, wenn das Medikament verbraucht ist, erfolgt in Programm 2 **nicht**.

In **Kapitel 3.2 „Einschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit in Programm 1“** und **Kapitel 3.3 „Einschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit in Programm 2“** wird die Verwendung beider Programme ausführlich erläutert.

3.2. Einschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit in Programm 1

Starten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit durch **3-sekündiges Drücken** des Tasters über die seitliche Öffnung in der SaHoMa®-II Abdeckhaube.



Direkt nach dem Start läuft der Leuchtbalken von links nach rechts, die Multifunktionsleuchte leuchtet dauerhaft grün und die Verneblung startet in Programm 1.



Der Verneblungsvorgang läuft kontinuierlich und solange sich Inhalationslösung im Medikamentenbehälter der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit befindet.

Wenn die Inhalationslösung vollständig vernebelt wurde, stoppt die Aerosolproduktion. Die SaHoMa®-II Steuereinheit zeigt das Ende des Inhalationsvorgangs durch zwei Leuchtbalken an, die von der Mitte aus synchron nach rechts und links laufen.



Nach einiger Zeit schaltet sich die SaHoMa®-II Steuereinheit selbständig ab. Durch kurzes Drücken des Tasters kann auch eine manuelle Abschaltung der SaHoMa®-II Steuereinheit erfolgen.



Vorsicht!

Um die automatische Abschaltung zu aktivieren, muss die SaHoMa®-II Steuereinheit **mindestens zwei Minuten** laufen.

3.3. Einschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit in Programm 2

Starten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit durch **Drücken und Halten** des Tasters über die seitliche Öffnung in der SaHoMa®-II Abdeckhaube.



Halten Sie den Taster der SaHoMa®-II Steuereinheit so lange gedrückt, bis zuerst der Verneblungsvorgang startet und anschließend im ersten Feld der Anzeige ein roter Leuchtbalken erscheint.



Sie können nun die gewünschte Zeit in Fünf-Minuten-Schritten einstellen, wobei ein Balken einer Vernebelungsdauer von fünf Minuten entspricht.

Für eine Vernebelungsdauer von 10 Minuten halten Sie den Taster weiter so lange gedrückt, bis ein zweiter Balken erscheint.



Auf diese Weise können Sie eine Vernebelungsdauer von bis zu maximal 25 Minuten, was fünf Balken entspricht, einstellen. Wenn Sie den Taster weiter gedrückt halten, startet die Anzeige wieder von Beginn an im ersten Feld und bei einer Zeit von fünf Minuten.

Nach Erreichen der gewünschten Zeiteinstellung lassen Sie den Taster los. Die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit produziert nun so lange Aerosol, wie Sie es über die SaHoMa®-II Steuereinheit eingestellt haben. Dabei läuft der Leucht balken von links nach rechts und die Multifunktionsleuchte leuchtet dauerhaft grün.



3 | Durchführen und Beenden des Inhalationsvorgangs

Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist, stoppt die Aerosolproduktion. Die SaHoMa®-II Steuereinheit zeigt das Ende des Inhalationsvorgangs durch zwei Leuchtbalken an, die von der Mitte aus synchron nach rechts und links laufen.



Nach einiger Zeit schaltet sich die SaHoMa®-II Steuereinheit selbständig ab. Durch kurzes Drücken des Tasters kann auch eine manuelle Abschaltung der SaHoMa®-II Steuereinheit erfolgen.



ACHTUNG!

In Programm 2 erfolgt **keine** automatische Abschaltung, wenn die Inhalationslösung vollständig verbraucht ist! Bitte stellen Sie daher sicher, dass Sie genügend Inhalationslösung für die gewählte Zeitspanne eingefüllt haben oder den Inhalationsvorgang nach vollständiger Verneblung der Inhalationslösung manuell beenden. **Ein Leerlaufen kann zu Beschädigungen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit führen.**



Hinweis

Die SaHoMa®-II Steuereinheit setzt sich nach der Abschaltung zurück. Die gewünschte Zeit muss daher beim nächsten Inhalationsvorgang erneut eingestellt werden.

3.4. Beenden des Inhalationsvorgangs

Der Inhalationsvorgang kann entweder durch die integrierte, automatische Abschaltfunktion oder durch manuelles Abschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit erfolgen.

Automatische Abschaltfunktion in Programm 1

Wenn die Inhalationslösung in Programm 1 vollständig vernebelt wurde, stoppt die Aerosolproduktion (= automatische Abschaltfunktion). Die SaHoMa®-II Steuereinheit zeigt das Ende des Inhalationsvorgangs durch zwei Leuchtbalken an, die von der Mitte aus synchron nach rechts und links laufen. Nach einiger Zeit schaltet sich die SaHoMa®-II Steuereinheit selbständig ab.



Vorsicht!

Um die automatische Abschaltung zu aktivieren, muss die SaHoMa®-II Steuereinheit **mindestens zwei Minuten** laufen.



ACHTUNG!

In Programm 2 erfolgt **keine** automatische Abschaltung, wenn die Inhalationslösung vollständig verbraucht ist!

Manuelles Beenden der Inhalation

In Programm 1 und Programm 2 können Sie den Inhalationsvorgang auch durch manuelles Abschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit beenden. Dafür drücken Sie kurz den Taster, bis die Multifunktionsleuchte der SaHoMa®-II Steuereinheit erlischt.

3.5. Absetzen der SaHoMa®-II Inhalationsmaske

Setzen Sie Ihrem Pferd nach Beenden des Inhalationsvorgangs die SaHoMa®-II Inhalationsmaske mit Zubehör ab.

Dafür lösen Sie zunächst den SaHoMa®-II Befestigungsriemen, indem Sie beide Schnellverschlüsse öffnen. Nehmen Sie anschließend zuerst die SaHoMa®-II Inhalationsmaske mit SaHoMa®-II Dichtring und danach den SaHoMa®-II Befestigungsriemen vom Pferdekopf ab.

Bevor Sie die SaHoMa®-II Inhalationsmaske abstellen, ist es notwendig, die SaHoMa®-II Steuereinheit sowie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit zu entfernen. Öffnen Sie dafür die SaHoMa®-II Abdeckhaube und entfernen Sie anschließend die beiden Komponenten.



ACHTUNG!

Stellen Sie die SaHoMa®-II Inhalationsmaske mit aufgesteckter SaHoMa®-II Steuer- und Mesh-Verneblereinheit bitte nach Beendigung der Inhalation **nie** wie nachstehend abgebildet auf, da so Reste der Inhalationslösung in die SaHoMa®-II Steuereinheit gelangen und möglicherweise einen Flüssigkeitsschaden verursachen können.



Führen Sie nun die Reinigung der einzelnen Komponenten, wie in **Kapitel 4** „Reinigen und Lagern des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde“ beschrieben, durch.

3.6. Durchführen eines Inhalationsvorgangs bei kalten Temperaturen

Die Akkus nahezu aller akkubetriebenen Geräten, wie z. B. auch Smartphones, reduzieren ihre Leistungsabgabe im Winter bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.

Auch das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde mit seinen Komponenten ist davor leider nicht geschützt. Hinzu kommt außerdem, dass insbesondere Medikamente bei Kälte ihre Viskosität ändern können und zähflüssiger werden. Bei zu kalten Temperaturen können die genannten Punkte dazu führen, dass die Verneblungsleistung nachlässt und daher die Verneblung länger als gewohnt dauert. Für einen reibungslosen Inhalationsvorgang im Winter beachten Sie deshalb bitte unsere Tipps zur Lagerung und Verwendung des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde:



Tipps zur Lagerung

- Je voller der Akku geladen ist, umso besser ist die Leistungsabgabe. Daher im Winter die SaHoMa®-II Steuereinheit lieber einmal mehr aufladen und möglichst über einer Kapazität von 70 % halten.
- Lassen Sie das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde im Winter nicht offen im Stall stehen, sondern lagern Sie es im Idealfall in einem separaten, beheizten Raum!
- Wir empfehlen, insbesondere die SaHoMa®-II Steuereinheit, im Innenbereich bei Zimmertemperatur zu lagern, um eine schnelle Entladung zu umgehen und eine konstante Leistung zu gewährleisten.
- Zur Vermeidung von Problemen während der Verneblung empfehlen wir außerdem die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit sowie die zu vernebelnde Inhalationslösung ebenfalls bei Zimmertemperatur zu lagern.



Tipps zur Verwendung

- Halten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit, die Mesh-Verneblereinheit sowie die Inhalationslösung auf dem Weg zum Pferd möglichst warm, z. B. mit Hilfe einer Wärmflasche. Die Inhalationslösung können Sie außerdem z. B. in der Hosentasche am Körper tragen.
- Den Inhalationsvorgang selbst können Sie wie gewohnt am Pferd durchführen; hier sind keine weiteren Schutzmaßnahmen notwendig.
- Nach dem Inhalationsvorgang empfehlen wir Ihnen die Reinigung bei Zimmertemperatur durchzuführen, die Komponenten dort zum Trocknen und bis zum nächsten Einsatz zu lagern.

4 Reinigen und Lagern des SaHoMa-II Inhalationssets für Pferde

Eine gründliche Reinigung des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde ist wichtig, um jederzeit hygienische Inhalationsvorgänge durchführen zu können und darüber hinaus Ansteckungsgefahren zu vermeiden. Für die Reinigung zerlegen Sie das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde möglichst in seine einzelnen Bestandteile und gehen entsprechend der nachfolgenden Kapitel vor.

4.1. Reinigen der SaHoMa®-II Steuereinheit

Die SaHoMa®-II Steuereinheit wischen Sie mit einem sehr gut ausgewrungenen Tuch ab. Trocknen Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit anschließend mit einem Trockentuch vollständig ab oder lassen Sie diese auf einer saugfähigen Unterlage an der Luft trocknen.



ACHTUNG!

Die SaHoMa®-II Steuereinheit ist **nicht** wasserdicht! Weder die Ladeanschlussbuchse, noch die Anschlüsse für die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit dürfen mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommen! Achten Sie daher immer darauf, dass diese Buchsen stets trocken sind und sich dort durch die Reinigung auch kein Wasser absetzt!



Vorsicht!

1. Das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
2. Das Gerät so aufstellen, dass es nicht in Wasser fallen kann.
3. Das Gerät nicht benutzen, wenn es in Wasser gefallen ist.
4. Das Gerät nicht während des Badens benutzen.
5. Das Gerät nicht in der Nähe von leicht entzündbaren Stoffen verwenden.
6. Niemals dieses Gerät betreiben, wenn
 - a) das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist.
 - b) das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.
 - c) das Gerät heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.

4.2. Reinigen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit

Die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit sollte **nach jedem Inhalationsvorgang** gereinigt werden. Im SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde ist hierfür das Pflege-Basisset enthalten. Dieses soll Ihnen die Reinigung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheiten erleichtern. Dabei verwenden Sie die Dosierflasche mit destilliertem Wasser für die Reinigung nach jedem Inhalationsvorgang. Zusätzlich empfiehlt sich eine **Reinigung mit dem enthaltenen Reinigungskonzentrat**, sobald die Leistung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit merklich nachlässt.

Reinigung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit nach jedem Inhalationsvorgang

1. Befüllen Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit ca. 2 ml destilliertem Wasser aus der Dosierflasche.
2. Schütteln Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit und gießen Sie anschließend das destillierte Wasser aus.
3. Füllen Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit erneut mit ca. 1 ml destilliertem Wasser.
4. Starten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit durch Drücken des Tasters und warten Sie, bis das eingefüllte, destillierte Wasser vollständig vernebelt wurde. Schalten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit anschließend aus.
5. Lassen Sie die geöffnete SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit auf einer saugfähigen Unterlage an der Luft trocknen. Achten Sie darauf, dass keine Restflüssigkeit zurück auf die Membran laufen kann.



ACHTUNG!

Bitte achten Sie darauf, dass das Kabel mit Stecker an der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit **nicht** nass wird (Kurzschlussgefahr)! Ziehen Sie niemals direkt am Kabel! Dadurch können Kabelbrüche und Geräteausfälle verursacht werden!



Hinweis

Wir empfehlen pro Pferd und Medikament **eine separate SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit** zu verwenden, um unerwünschte Wechselwirkungen, Kreuzkontaminationen oder Infektionen zu vermeiden.

Reinigung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit bei Verwendung von Sole-Inhalationslösungen

Insbesondere bei der Verwendung von Sole-Inhalationslösungen kann es zum Verstopfen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit durch Salzkristalle kommen.



Daher ist bei der Reinigung wie folgt vorzugehen:

1. Füllen Sie ca. 5 ml destilliertes Wasser in die Medikamentenkammer der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit ein.
2. Stellen Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit einige Minuten zur Seite und lassen Sie das destillierte Wasser auf die Mesh-Membran wirken. Es löst in dieser Zeit die Salzpartikel.
3. Entleeren Sie nun die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit komplett und füllen Sie erneut ca. 1 ml destilliertes Wasser ein.
4. Starten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit durch Drücken des Tasters und warten Sie, bis das eingefüllte, destillierte Wasser vollständig vernebelt wurde. Schalten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit anschließend aus.
5. Lassen Sie die geöffnete SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit auf einer saugfähigen Unterlage an der Luft trocknen. Achten Sie darauf, dass keine Restflüssigkeit zurück auf die Membran laufen kann.



Hinweis

Die Reinigung mit Reinigungskonzentrat ergibt bei hartnäckigen Salzverkrustungen nur wenig Sinn. Daher sollten diese vor der Verwendung des Reinigungskonzentrats immer wie oben beschrieben entfernt werden.

Reinigung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit dem Reinigungskonzentrat

Sobald die Leistung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit merklich nachlässt, empfiehlt sich die Reinigung mit dem Reinigungskonzentrat. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

1. Füllen Sie 2-3 ml des Reinigungskonzentrats in die Medikamentenkammer der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit ein.
2. Starten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit durch Drücken des Tasters und vernebeln Sie ca. eine Minute lang einen Teil des eingefüllten Reinigungskonzentrats. Schalten Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit anschließend aus.
3. Warten Sie nun ca. 3 Minuten, sodass der Reiniger auf die Membran der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit einwirken kann.
4. Vernebeln Sie dann, wie in Schritt 2 beschrieben, das verbliebene Reinigungskonzentrat vollständig.
5. Befüllen Sie anschließend die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit ca. 3 ml destilliertem Wasser aus der Dosierflasche. Schütteln Sie die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit gut und gießen Sie danach das destillierte Wasser aus.
6. Vernebeln Sie abschließend erneut 1 ml destilliertes Wasser aus der Dosierflasche.
7. Lassen Sie die geöffnete SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit auf einer saugfähigen Unterlage an der Luft trocknen. Achten Sie darauf, dass keine Restflüssigkeit zurück auf die Membran laufen kann.



ACHTUNG!

Sorgen Sie beim Vernebeln des Reinigungskonzentrats immer für eine optimale Belüftung! Das Reinigungskonzentrat ist zwar nicht schädlich, sollte aber dennoch **nicht** inhaliert werden!



Vorsicht!

Verwenden Sie für die Reinigung ausschließlich das vom Hersteller angebotene Reinigungskonzentrat.



ACHTUNG!

Es wird **dringend** davon abgeraten, die vordere Öffnung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mithilfe eines Gegenstands (Papiertuch, Wattestäbchen, etc.) oder Fingers zu reinigen. So kann es passieren, dass Sie die Membran der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit **irreparabel** beschädigen und die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit damit **nicht mehr funktionsfähig** ist.



4.3. Reinigen weiterer SaHoMa®-II Bestandteile

In diesem Unterkapitel wird die Reinigung des SaHoMa®-II Gehäuses, der SaHoMa®-II Abdeckhaube, des SaHoMa®-II Filterkorbs (zusammengefasst als „Kunststoffteile“), des SaHoMa®-II Befestigungsriemens, der SaHoMa®-II Dichtringe und des SaHoMa®-II Transportkoffers beschrieben.

Reinigung der Kunststoffteile

Bei leichten Verschmutzungen können Sie die Kunststoffteile in lauwarmem Wasser und mit einem sanften Spülmittel reinigen. Trocknen Sie die Kunststoffteile anschließend vollständig ab oder lassen Sie diese auf einer saugfähigen Unterlage an der Luft trocknen.

Bei starken Verschmutzungen empfiehlt sich die Reinigung in der Geschirrspülmaschine. Legen Sie die Kunststoffteile hierfür in die Spülkörbe des Geschirrspülers ein. Starten Sie die Geschirrspülmaschine ohne Verwendung eines Reinigungsmittels in einem Programm mit Temperaturen bis maximal 60 °C.



Unser Tipp: Desinfektion

Zur Desinfektion der Kunststoffteile empfehlen wir mikroZid®. Beachten Sie bei anderen Oberflächendesinfektionsmitteln bitte die Fachinformation und testen Sie diese vorher an einer unauffälligen Stelle.

Reinigung des SaHoMa®-II Befestigungsriemens

Leichten Schmutz am SaHoMa®-II Befestigungsriemen können Sie mit warmem Wasser und einer kleinen Handbürste entfernen.

Sie können den SaHoMa®-II Befestigungsriemen bei starken Verschmutzungen außerdem in der Waschmaschine waschen. Legen Sie den SaHoMa®-II Befestigungsriemen hierfür in ein gepolstertes Wäschenetz und stellen Sie zum Waschen den Schongang mit einer Temperatur von 30° C und ein. Nutzen Sie ein mildes Waschmittel und verzichten Sie auf Weichspüler.

Reinigung der SaHoMa®-II Dichtringe

Die SaHoMa®-II Dichtringe können feucht abgewischt werden. Ein Wechsel sollte erfolgen, wenn die SaHoMa®-II Dichtringe stark verschmutzt oder porös sind.



Vorsicht!

Bitte lassen Sie den SaHoMa®-II Dichtring nach der Reinigung nicht in der Sonne oder in der Nähe einer Heizung liegen, weil dieser sonst durch Hitze und UV-Strahlung porös werden kann.

Reinigung des SaHoMa®-II Transportkoffers

Entfernen Sie für die Reinigung des SaHoMa®-II Transportkoffers jegliches Zubehör.

Sie können diesen anschließend mit lauwarmem Wasser und etwas Spülmittel reinigen. Trocknen Sie den SaHoMa®-II Transportkoffer anschließend vollständig ab oder lassen Sie diesen an der Luft trocknen.

4.4. Lagern des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde

Nach der Reinigung erfolgt das ordnungsgemäße Verstauen des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde im dazugehörigen SaHoMa®-II Transportkoffer.

Insbesondere bei den ersten Inhalationsvorgängen und zur Etablierung einer Routine ist es sinnvoll, die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Einzelschritte genau zu befolgen. In diesem Fall verstauen Sie das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde **nach der Reinigung**, möglichst in seine Einzelteile zerlegt, im SaHoMa®-II Transportkoffer.

Sobald Sie im Umgang mit dem SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde routiniert sind und sich auch das Pferd an die Inhalation gewöhnt hat, müssen Sie das SaHoMa®-II Inhalationsset nicht mehr komplett zerlegen, sondern können es bereits für die nächste Inhalation sinnvoll zusammengebaut verstauen.

Dazu legen Sie **nach der Reinigung** aller Komponenten zuerst eine SaHoMa®-II Filtermembrane in den SaHoMa®-II Filterkorb ein und bringen diesen am SaHoMa®-II Gehäuse an. Den gereinigten SaHoMa®-II Dichtring können Sie ebenfalls bereits an der dafür vorgesehenen Stelle des SaHoMa®-II Gehäuses platzieren. Bringen Sie außerdem den SaHoMa®-II Befestigungsriemen am SaHoMa®-II Gehäuse an und verstauen Sie diesen zur Aufbewahrung darin. Zuletzt können Sie die SaHoMa®-II Abdeckhaube aufschieben, ohne sie vollständig einrasten zu lassen. Nun müssen Sie vor Beginn der nächsten Inhalation lediglich die SaHoMa®-II Steuereinheit aufschieben, die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit befüllen und anbringen, bevor Sie zuletzt den Inhalationsvorgang starten.



ACHTUNG!

Trennen Sie die SaHoMa®-II Steuereinheit und die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit unbedingt **nach jedem Inhalationsvorgang** von der SaHoMa®-II Inhalationsmaske.

Wir raten dringend dazu, insbesondere die SaHoMa®-II Steuereinheit vor jeglichem Feuchtigkeitseintritt zu schützen, indem Sie diese **getrennt von den restlichen Komponenten**, z. B. in einem flüssigkeitsabweisenden Zipper® Beutel, aufbewahren und damit im SaHoMa®-II Transportkoffer verstauen.

Zum Schutz empfehlen wir außerdem **nur vollständig trockene Komponenten** im SaHoMa®-II Transportkoffer zu verstauen, um (Feuchtigkeits-)Schäden an den einzelnen Komponenten zu vermeiden.

5 Feststellen der Akkukapazität und Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit

Die SaHoMa®-II Steuereinheit ist mit einem integrierten Lithium-Polymer-Akku ausgestattet, der von Zeit zu Zeit aufgeladen werden muss. Zur Überprüfung der Akkukapazität enthält die SaHoMa®-II Steuereinheit eine Ladestandanzeige.

5.1. Feststellen der Akkukapazität

Zur Feststellung der Akkukapazität drücken Sie kurz den Taster der SaHoMa®-II Steuereinheit.



Die Leuchtbalken steigen zunächst auf 100 % an und fallen anschließend zurück auf die tatsächliche Akkukapazität. Dabei entspricht ein Leuchtbalken einer Akkukapazität von 10 %.



Diese Anzeige erscheint für ca. 2 Sekunden und erlischt anschließend wieder. In der oben gezeigten Display-Anzeige sind 8 Leuchtbalken zu sehen, was einer Akkukapazität von 80 % entspricht.

5.2. Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit

Zeigt die SaHoMa®-II Steuereinheit eine Akkukapazität von 30 % oder weniger, empfehlen wir, die SaHoMa®-II Steuereinheit aufzuladen, da die Restkapazität sonst eventuell nicht mehr für einen vollständigen Inhalationsvorgang ausreicht. Zusätzlich kann sich die Akkukapazität auch auf die Qualität des Inhalationsvorgangs auswirken.

Zum Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit verbinden Sie diese mit dem SaHoMa®-II Netzteil und anschließend mit der 230 VAC Spannungsversorgung (Steckdose).



Der Ladevorgang des Lithium-Polymer-Akku startet nun. Solange der Lithium-Polymer-Akku der SaHoMa®-II Steuereinheit geladen wird, blinkt die Multifunktionsleuchte grün.



Die Ladedauer beträgt je nach Ausgangskapazität maximal sechs Stunden.

5 | Feststellen der Akkukapazität und Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit

Wenn der Lithium-Polymer-Akku der SaHoMa®-II Steuereinheit vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Multifunktionsleuchte dauerhaft grün.



Trennen Sie dann das SaHoMa®-II Netzteil von der SaHoMa®-II Steuereinheit sowie der 230 VAC Spannungsversorgung.



ACHTUNG!

Um eine Beschädigung der SaHoMa®-II Steuereinheit zu vermeiden, darf nur das mitgelieferte Original SaHoMa®-II Netzteil verwendet werden. Ein beschädigtes oder defektes SaHoMa®-II Netzteil darf niemals verwendet werden! Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Hersteller.



Vorsicht!

Die SaHoMa®-II Steuereinheit darf nur über die interne, wieder aufladbare Batterie (Lithium-Polymer-Akku), nicht aber über das SaHoMa®-II Netzteil und die 230 VAC Stromversorgung (Steckdose) betrieben werden.



Unser Tipps zum Aufladen

Wenn der Lithium-Polymer-Akku vollständig geladen ist, wird der Ladevorgang automatisch gestoppt, um ein „Überladen“ des Akkus zu vermeiden. Selbst wenn die SaHoMa®-II Steuereinheit noch mit dem SaHoMa®-II Netzteil und der Steckdose verbunden ist, findet keine weitere Ladung statt.

Wir empfehlen die SaHoMa®-II Steuereinheit bei längerer Nichtbenutzung zwischenzeitlich aufzuladen, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

Weitere Tipps für langlebige Lithium-Polymer-Akkus:

- Lithium-Polymer-Akku in einem optimalen Ladezustand zwischen 30 % und 70 % halten.
- Bei einem Ladezustand über 70 % nicht nachladen.
- Bei einem Ladezustand unter 30 % vollständig aufladen.
- Eine vollständige Entladung vor jeder Ladung ist nicht notwendig.
- Lithium-Polymer-Akku nicht bei Hitze oder Kälte intensiv beanspruchen oder laden; Extremtemperaturen vermeiden.

6

FAQ & Selbsthilfe

6.1. Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Welche Inhalationslösungen können mit dem SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde vernebelt werden?

Wir bitten Sie nur Inhalationslösungen zu verwenden, die für die Inhalation zugelassen sind oder durch uns getestet und freigegeben wurden. Lesen Sie im Zweifel die Fachinformation des Medikaments oder fragen Sie Ihren Veterinärmediziner. Eine Aufstellung über alle von uns getesteten Wirkstoffe finden Sie im Download-Center unserer Webseite. Die Aufstellung wird von Zeit zu Zeit aktualisiert und sollte daher regelmäßig heruntergeladen werden. Sollten Sie Fragen zu den vernebelbaren Medikamenten haben, können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen.

Kann ich selbst hergestellte Inhalationslösungen verwenden?

Wir empfehlen die Inhalation mit Inhalationslösungen, die professionell hergestellt wurden und bitten Sie darum, lediglich diese zu verwenden. Die Verwendung von selbst hergestellten Inhalationslösungen erfolgt auf eigene Gefahr, da uns Inhaltsstoffe und Mischungsverhältnisse nicht bekannt sind!

Wo finde ich Informationen zu NEBU-TEC und den Produkten und wo kann ich die Produkte und Zubehörartikel kaufen?

Unsere Servicemitarbeiter stehen Ihnen gerne telefonisch unter +49 (0) 6022 - 610 62 -0 oder per E-Mail an info@nebu-tec.de zur Verfügung. Besuchen Sie unsere Webseite unter <http://www.nebu-tec.de>. Weitere Informationen finden Sie außerdem im Download-Center auf unserer Webseite.

Alle in dieser Gebrauchsanweisung genannten Artikel können gerne telefonisch unter +49 (0) 6022 610 62 -0 oder über unseren Onlineshop unter <http://shop.nebu-tec-shop.de> bezogen werden.

Was soll ich tun, wenn ich eine Reklamation habe oder eine Reparatur benötige?

*Alle Informationen zu Service & Reparatur finden Sie in **Kapitel 8 „Service & Reparatur“**. Nutzen Sie für Reparaturen bitte unser Reparaturformular, das Sie gerne per E-Mail anfordern oder in unserem Download-Center auf der Webseite herunterladen können.*

6.2. Fehlersuche & Behebung

Wenn es zu Störungen bei der Verwendung des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde kommt, kann Ihnen nachfolgende Tabelle dabei helfen, die Ursachen zu finden und diese zu beseitigen.

Problem / Fehler	Mögliche Ursachen / Behebung
 <p>Die Display-Anzeige zeigt einen Leuchtbalken, der links steht und die Multifunktionsanzeige blinkt dabei abwechselnd rot und grün.</p>	<p>Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit hat das Ende der Lebensdauer erreicht - Es ist keine SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit angeschlossen - Es liegt ein Kabelbruch bei der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit vor - Die Akkukapazität ist zu gering für einen Inhalationsvorgang <p>Behebung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen der Verbindung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit mit der SaHoMa®-II Steuereinheit (<i>Kapitel 2.8</i>) - Ersetzen der alten SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit durch eine neue SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit (<i>Kapitel 9</i>) - Aufladen der SaHoMa®-II Steuereinheit (<i>Kapitel 5.2</i>)
 <p>Die Display-Anzeige zeigt einen Leuchtbalken, der rechts steht und die Multifunktionsanzeige blinkt dabei abwechselnd rot und grün.</p>	<p>Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhte Stromaufnahme der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit <p>Behebung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Schutz der Elektronik ist diese SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit nur noch in Programm 2 zu benutzen oder zu entsorgen (<i>Kapitel 3.3</i>) <p>ACHTUNG: Eine Weiterverwendung in Programm 1 kann zu Schäden an der SaHoMa®-II Steuer- und Mesh-Verneblereinheit führen!</p>

Problem / Fehler	Mögliche Ursachen / Behebung
<p>Die Inhalationszeiten verlängern sich merklich und es ist kein bzw. nur ein geringer Aerosolaustritt zu verzeichnen.</p>	<p><u>Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzte bzw. verstopfte Membran der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit - Mechanisch beschädigte Membran der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit (z. B. bei unsachgemäßer Handhabung) - Das Ende der Lebensdauer der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit wurde erreicht bzw. überschritten - Die Raum- bzw. Umgebungstemperatur liegt unter 10° C <p><u>Behebung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigung der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit (<i>Kapitel 4.2</i>) - Ersatz der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit (<i>Kapitel 9</i>) - Bitte ca. 30 Minuten warten, bis sich das System an die Raumtemperatur angepasst hat und nur Inhalationslösungen einfüllen und vernebeln, die Raumtemperatur aufweisen
<p>Die SaHoMa®-II Steuereinheit schaltet sich während des Inhalationsvorgangs trotz verbliebener Restmenge unbeabsichtigt ab.</p>	<p><u>Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftblase auf der Membran der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit - Verwendung eines schäumenden Medikaments, das bei Schaumrückständen eine Füllung suggeriert <p><u>Behebung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leichtes Klopfen der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit, um die Luftblase zu lösen; ggf. Neustart der SaHoMa®-II Steuereinheit - Ordnungsgemäße Verdünnung von schäumenden Medikamenten entsprechend der Medikamentenliste; Verneblung in Programm 2 unter stetiger Beobachtung mit manuellem Ausschalten der SaHoMa®-II Steuereinheit

Problem / Fehler	Mögliche Ursachen / Behebung
<p>Ein Aufladen der SaHoMa[®]-II Steuereinheit ist nicht möglich.</p>	<p><u>Ursachen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Defektes SaHoMa[®]-II Netzteil oder defekter Stecker des SaHoMa[®]-II Netzteils - Keine Spannung an der verwendeten Steckdose - Defekte Ladebuchse <p><u>Behebung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung einer anderen Steckdose - Überprüfung der Steckverbindung an der SaHoMa[®]-II Steuereinheit - Ansonsten zur Kontrolle/Reparatur einsenden



Wichtige Hinweise

In allen anderen Fällen oder bei Unsicherheiten bitten wir Sie, telefonisch unsere Servicemitarbeiter zu kontaktieren, die Ihnen gerne weiterhelfen: +49 (0) 6022 - 610 62 -0.

Bitte beachten Sie, dass Sie im Falle einer Reparatursendung in jedem Fall das Reparaturformular ausfüllen und mit allen notwendigen Komponenten an uns versenden.

7

Technische Daten

7.1. Technische Daten des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde

Technische Daten der SaHoMa®-II Steuereinheit

Abmessungen (L x B x H).....	115 x 85 x 70 mm
Gewicht	215 g
Spannungsversorgungsarten	Akkubetrieb
Netzteil	110 - 230 V AC / 1,5 A
Batterietyp	Lithium-Polymer-Akku / 11,1 V DC / 1130 mAh
Elektrische Schutzklasse	II Typ B

Technische Daten der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit

Abmessungen (L x B x H).....	55 x 30 x 75 mm
Gewicht	25 g
Maximale Füllmenge	15 ml

Für weitere Informationen zu Verneblerleistung und Partikelgröße beachten Sie bitte **Kapitel 7.2 „Aerosolabgaberate und Aerosolspektrum“**.

Technische Daten des SaHoMa®-II Gehäuses

Abmessungen (L x B x H).....	275 x 250 x 325 mm
Gewicht	590 g
Materialspezifikation	Makrolon

7.2. Aerosolabgaberate und Aerosolspektrum

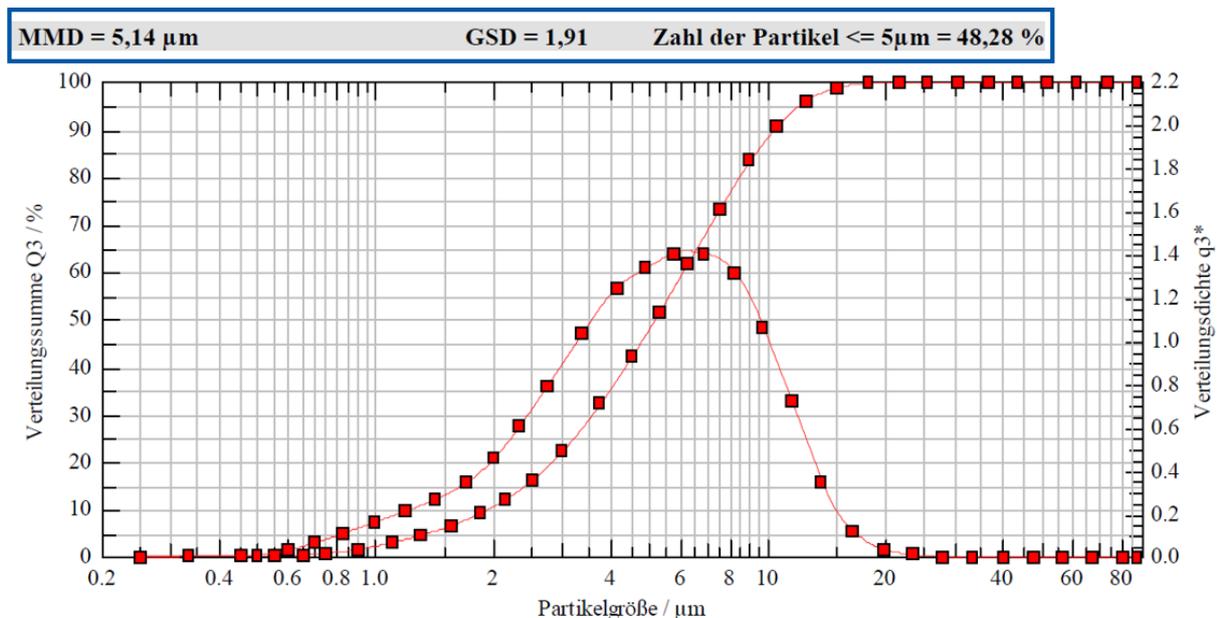
Bei Verwendung der SaHoMa®-II Steuereinheit in Verbindung mit der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit beträgt die **Aerosolabgaberate** durchschnittlich 0,8 ml Natriumchlorid (NaCl) pro Minute.

Bei Verwendung der SaHoMa®-II Steuereinheit in Verbindung mit der SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit (Testmedium: Natriumchlorid (NaCl) 0,9 %) wurde das **Aerosolspektrum** wie folgt bestimmt:

Bestimmung des Aerosolspektrums mittels Laserdiffraktometer

(HELOS VARIO KF)

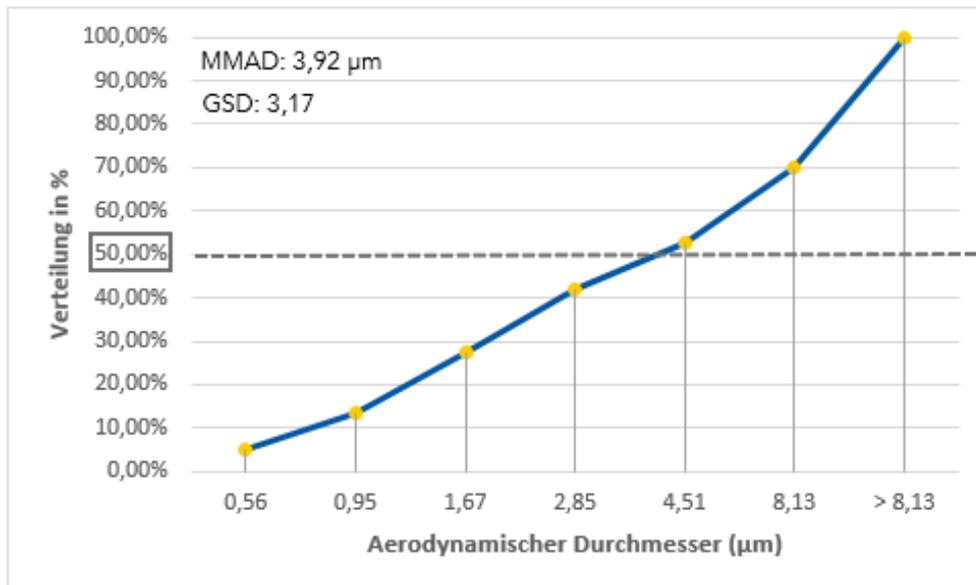
Die Partikelgröße beträgt im Mittel **5,14 µm MMD** bei einem GSD von 1,91. Dabei sind **48,28 %** der Partikel $\leq 5 \mu\text{m}$.



Bestimmung des Aerosolspektrums mittels Kaskadenimpaktor (NGI)*

Die Partikelgröße beträgt **3,92 µm MMAD** bei einem GSD von 3,17. Dabei liegen **42,64 %** der Partikel zwischen 1,5 und 8 µm.

* Die Bestimmung des Aerosolspektrums mittels Kaskadenimpaktor (NGI) wurde durch das Fraunhofer Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM in Hannover durchgeführt.



Hinweis

Hierbei handelt es sich um eine beispielhafte Messungen einer repräsentativen Stichprobe.

MMD

steht für Mass Mean Diameter = Mittlerer Massendurchmesser [µm]

MMAD

steht für Mass Median Aerodynamic Diameter = Aerodynamischer Durchmesser [µm]

GSD

steht für Geometric Standard Deviation = Geometrische Standardabweichung

Im Service-Center unserer Webseite www.nebu-tec.de finden Sie zu diesem und weiteren Themen rund um die Inhalation allerlei wissenswerte Informationen. Alle Infos sind von Tierärzten einfach und verständlich verfasst und in Kurzform gehalten, um Sie in der ohnehin nervenaufreibenden Zeit bestmöglich zu unterstützen.

7.3. Betriebsbedingungen

In nachfolgenden Umgebungsbedingungen werden der ordnungsgemäße Betrieb der Komponenten sowie die angegebene Verneblerleistung und das Aerosolspektrum gewährleistet:

Umgebungstemperatur	+10° C bis +40° C; optimal 20° C
Relative Luftfeuchte	25 % bis 75 %
Luftdruck	450 hPa bis 1100 hPa

Bitte beachten Sie, dass die zur Verneblung bestimmten Inhalationslösungen ebenfalls Raumtemperatur aufweisen müssen. Bei zu niedriger Umgebungstemperatur (< 10° C) bzw. zu hoher Umgebungstemperatur (> 40° C) kann die Verneblerleistung und das Aerosolspektrum des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde nicht mehr gewährleistet werden.

Für Tipps, wie Sie das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde bei kalten Temperaturen benutzen, lesen Sie bitte **Kapitel 3.6 „Durchführen eines Inhalationsvorgangs bei kalten Temperaturen“**.

7.4. Transport- und Lagerbedingungen

In nachfolgenden Umgebungsbedingungen können der Transport und die Lagerung der Komponenten erfolgen, ohne dass Schäden daran entstehen bzw. die Komponenten selbst eine Gefahrenquelle darstellen:

Umgebungstemperatur	-10° C bis +50° C
Relative Luftfeuchte	25 % bis 75 %
Luftdruck	450 hPa bis 1100 hPa

Die Lagerung und der Transport der Komponenten müssen geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung erfolgen.

Die Komponenten nicht in Feuchträumen lagern oder zusammen mit feuchten Gegenständen transportieren. Bei extremen Schwankungen der Umgebungstemperatur kann die Funktionsfähigkeit der Komponenten durch Kondensationsfeuchte gestört und beeinträchtigt sein.

8

Service & Reparatur

Sie haben ein Produkt, das nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt ist?

Ihre Zufriedenheit liegt uns sehr am Herzen. Für eine schnelle Bearbeitung Ihrer Reparatur bitten wir Sie deshalb um die Beachtung einiger Hinweise.

Sollte eines Ihrer bestellten Produkte nicht ordnungsgemäß funktionieren oder äußerlich beschädigt sein, bitten wir Sie, zuerst in **Kapitel 6.2 „Fehlersuche & Behebung“** nachzulesen, ob Sie den Fehler selbst beheben können.

Sollte eine selbständige Fehlerbehebung nicht möglich sein, empfehlen wir, eine schnellstmögliche Kontaktaufnahme per Telefon. Wir bemühen uns dann telefonisch mit Ihnen zusammen eine Lösung für das Problem zu finden.



Hinweis

Unsere Servicemitarbeiter stehen Ihnen gerne während unserer Öffnungszeiten (Mo – Do von 8 bis 17 Uhr, Fr von 8 bis 13 Uhr) telefonisch unter +49 (0) 6022 - 610 62 -0 oder per E-Mail an info@nebu-tec.de zur Verfügung.

Sollte eine Rücksendung des Artikels unvermeidbar sein, nutzen Sie für Reparaturen bitte unser Reparaturformular, das Sie gerne per E-Mail anfordern oder in unserem Download-Center auf der Webseite herunterladen können. Hier erhalten Sie außerdem Informationen zum weiteren Ablauf.



Unser Service für Sie!

Sie können die Inhalationstherapie Ihres Pferdes nicht unterbrechen? Fragen Sie uns nach einem Ersatzgerät!

9

Informationen zum Umgang mit Verbrauchsartikeln; Lebensdauer

Wir weisen Sie in diesem Kapitel auf die Lebensdauer der einzelnen Verbrauchsartikel bei bestimmungsgemäßer Verwendung hin. Unter der Voraussetzung, dass die Gebrauchsanweisung zur Kenntnis genommen und beachtet wurde, entspricht die bestimmungsgemäße Verwendung einer Inhalationssitzung pro Tag mit 15 ml Natriumchlorid (NaCl) 0,9 %.



Bestimmungsgemäße Verwendung

= eine Inhalationssitzung pro Tag mit 15 ml Natriumchlorid (NaCl) 0,9 %

SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung entspricht die typische Lebensdauer einer SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit 30 Tage.

SaHoMa®-II Filtermembrane

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung entspricht die typische Lebensdauer einer SaHoMa®-II Filtermembrane einem Tag. Wir empfehlen die SaHoMa®-II Filtermembrane genau wie ein Taschentuch je nach Verschmutzungsgrad und Anwendungshäufigkeit zu erneuern. Die SaHoMa®-II Filtermembrane sind **nicht** zur Reinigung geeignet.

Ist das Ende der Lebensdauer des jeweiligen Verbrauchsartikels erreicht, wird ein Ersatz dieser Komponente empfohlen. Die Lebensdauer der Komponenten kann sich verändern, wenn eine Nutzung zu Grunde liegt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht oder ein Medikament vernebelt wird. Bitte beachten Sie bei der Verwendung von Medikamenten die Aufstellung über alle von uns getesteten Wirkstoffe, die Sie jederzeit im Download-Center unserer Webseite herunterladen oder bei uns anfordern können.



Hinweis

Durch die Benutzung sind Verbrauchsartikel einer normalen Abnutzung ausgesetzt. Der Fortschritt der Abnutzung ist von unterschiedlichen Faktoren (wie z. B. der Inhalationshäufigkeit und -menge) abhängig. Jedoch stellen gewöhnliche, alters- oder nutzungsbedingte Verschleißerscheinungen keine Mängel dar und begründen daher auch keine Garantie- oder Gewährleistungsrechte Ihrerseits. Bitte beachten Sie, dass Verbrauchsartikel nicht repariert werden können!

10

Herstellergarantie

NEBU-TEC (Hersteller) gewährt gegenüber Endkunden (d. h. Verbrauchern) eine zeitlich befristete Herstellergarantie zu den nachfolgenden Bedingungen und dem beschriebenen Umfang. Die Herstellergarantie gilt zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung.

Unsere Produkte sind in Deutschland gefertigte Qualitätserzeugnisse. Die verwendeten Materialien wurden sorgfältig ausgewählt und stehen, wie auch der Produktionsprozess, unter ständiger Kontrolle. Daher garantieren wir, dass unsere Produkte bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine herstellungsbedingten Material- oder Verarbeitungsmängel aufweisen.

Sollte ausnahmsweise ein Mangel auftreten, werden wir die Komponente nach unserem Ermessen reparieren, austauschen oder den Kaufpreis zurückerstatten, wobei die Reparatur Vorrang hat. Der Austausch oder die Reparatur begründen keine neue Garantie. Alle ausgetauschten Komponenten oder Altgeräte werden Eigentum von NEBU-TEC.

Im Rahmen dieser Garantie werden ausschließlich Mängel behoben, die nachweislich auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen. Sollte sich ein Produktfehler als durch diese Garantie nicht gedeckt erweisen, sind die entstehenden Kosten durch den Verbraucher selbst zu tragen. Zusätzlich hat der Verbraucher die Kosten, die bei der Untersuchung des Produktes entstehen, einschließlich etwaiger Arbeitskosten, zu tragen.

Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Kaufdatum. Beim Kauf unserer Produkte bei einem unserer Händler ist hierfür als Nachweis ein Kaufbeleg vorzulegen, der das Kaufdatum vorweist.

Für folgende Produkte gilt eine Garantiezeit von **24 Monaten** ab dem Kaufdatum:

- Kunststoffteile, d. h. SaHoMa®-II Gehäuse, Abdeckhaube, Filterkorb
- SaHoMa®-II Steuereinheit
- SaHoMa®-II Netzteil

Eine **sechsmonatige Garantie** gilt ab Kaufdatum für folgende Produkte:

- Lithium-Polymer-Akku der SaHoMa®-II Steuereinheit

Alle weiteren Artikel (Zubehör- und Verbrauchsartikel) sind von der gewährten Garantie nicht umfasst.



Vorsicht!

Verbrauchsartikel unterliegen einer normalen Abnutzung. Gewöhnliche, alters- oder nutzungsbedingte Verschleißerscheinungen stellen keine Mängel dar und begründen daher auch keine Garantie- oder Gewährleistungsrechte. Lesen Sie hierzu auch **Kapitel 9 „Informationen zum Umgang mit Verbrauchsartikeln; Lebensdauer“**.

Die Garantie wird außerdem **nicht** gewährt, wenn

- das Produkt nicht ordnungsgemäß und nach den Vorgaben der Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen, verwendet und gepflegt wurde.
- Schäden vorhanden sind, die auf äußere Einflüsse, wie z. B. Wasser, zurückzuführen sind.
- Schäden vorhanden sind, die auf absichtliche bzw. vorsätzliche Beschädigung, Nachlässigkeit oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind.
- der Schaden durch einen unsachgemäßen Transport oder Sturz entstanden ist.
- die Seriennummer am Produkt geändert, entfernt oder unkenntlich gemacht oder das Garantiesiegel gebrochen wurde.
- nicht autorisierte Personen Reparaturen, Anpassungen oder Veränderungen am Produkt vorgenommen haben.

11

Zubehör und Bestellinformationen

Das SaHoMa®-II Inhalationsset für Pferde (Art.-Nr.: HM-2000-1 | 899,00 € | 755,46 €) enthält folgende Artikel, die selbstverständlich auch separat erhältlich sind:

Art.-Nr.	Stück	Abbildung	Artikelbezeichnung	Preis brutto netto	
HM-200	1 St.		SaHoMa®-II Steuereinheit	380,00 € 319,33 €	
HM-236	2 St.		SaHoMa®-II Mesh-Verneblereinheit	1-9 St.	á 30,00 € 25,21 €
				ab 10 St.	á 27,00 € 22,69 €
202 000 11	1 St.		Deckelfix für Mesh-Verneblereinheiten	3,90 € 3,28 €	
HM-204	1 St.		SaHoMa®-II Netzteil	39,90 € 33,53 €	
HM-211-1	1 St.		SaHoMa®-II Gehäuse	259,00 € 217,65 €	
HM-211-2	1 St.		SaHoMa®-II Abdeckhaube	45,90 € 38,57 €	
HM-212	1 St.		SaHoMa®-II Filterkorb	34,90 € 29,33 €	

Art.-Nr.	Stück	Abbildung	Artikelbezeichnung	Preis brutto	
				netto	
HM-214-5	6 St.		SaHoMa®-II Filtermembrane	5 St.	14,90 € 12,52 €
HM-214-50				50 St.	130,00 € 109,24 €
				100 St. (2x 50 St.)	238,00 € 200,00 €
HM-215	2 St.		SaHoMa®-II Dichtring für Großpferde	12,00 € 10,08 €	
HM-217	1 St.		SaHoMa®-II Befestigungsriemen	90,00 € 75,63 €	
HM-218	1 St.		SaHoMa®-II Transportkoffer	43,90 € 36,89 €	
202 000 01	1 St.		Pflege-Basisset bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Dosierflasche mit destilliertem Wasser (250 ml) • Reinigungskonzentrat für Mesh-Verneblereinheiten (5 ml) • Medikamenten- und Mischbecher (20 ml) • Isotonische Kochsalzlösung 0,9 % (4 x 5 ml) 	13,60 € 11,43 €	

Optional erhältliches Zubehör

Neben allen Bestandteilen des SaHoMa®-II Inhalationssets für Pferde sind folgende Zubehörtartikel optional erhältlich:

Art.-Nr.	Abbildung	Artikelbezeichnung	Preis brutto
			netto
HM-107		SaHoMa®-II Adapter für Dosieraerosole	35,50 € 29,83 €
HM-216		SaHoMa®-II Dichtring für Fohlen	12,00 € 10,08 €

Art.-Nr.	Abbildung	Artikelbezeichnung	Preis brutto netto
HM-219		SaHoMa®-II Dichtring für Fohlen klein	12,00 € 10,08 €
HM-213		SaHoMa®-II Filtermembrane mit Ventil-Set	19,90 € 16,72 €
202 000 02		Medikamenten- und Mischbecher mit Skalierung (20 ml)	0,90 € 0,76 €
202 000 05		Dosierflasche für 250 ml (ohne Inhalt)	3,00 € 2,52 €
202 000 06		Reinigungskonzentrat für Mesh-Verneblereinheiten (5 ml)	4,90 € 4,12 €
202 000 07		Reinigungskonzentrat für Mesh-Verneblereinheiten (50 ml)	29,90 € 25,13 €
202 000 08		Totes-Meer-Sole von NEBU-TEC In zwei Konzentrationen verfügbar; 1 Liter Konzentration: 1 %	11,50 € 9,66 €
202 000 09		Konzentration: 2,5 %	11,50 € 9,66 €

Die Preise verstehen sich jeweils inkl. (brutto) bzw. zzgl. (netto) der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Versandkosten sind in beiden Fällen nicht inbegriffen.

Alle Set- und Zubehörartikel sind über unseren Webshop unter shop.nebu-tec-shop.de oder telefonisch unter +49 (0) 6022-61 06 2 -0 erhältlich. Für Fragen stehen wir Ihnen unter gleicher Telefonnummer jederzeit gerne zur Verfügung.



**NEBU-TEC International
med. Produkte Eike Kern GmbH**

Kreuzfeldring 17
D - 63820 Elsenfeld

Tel.: +49 (0) 6022 – 610 62 -0
Fax: +49 (0) 6022 – 610 62 -99
info@nebu-tec.de

www.nebu-tec.de
shop.nebu-tec-shop.de

