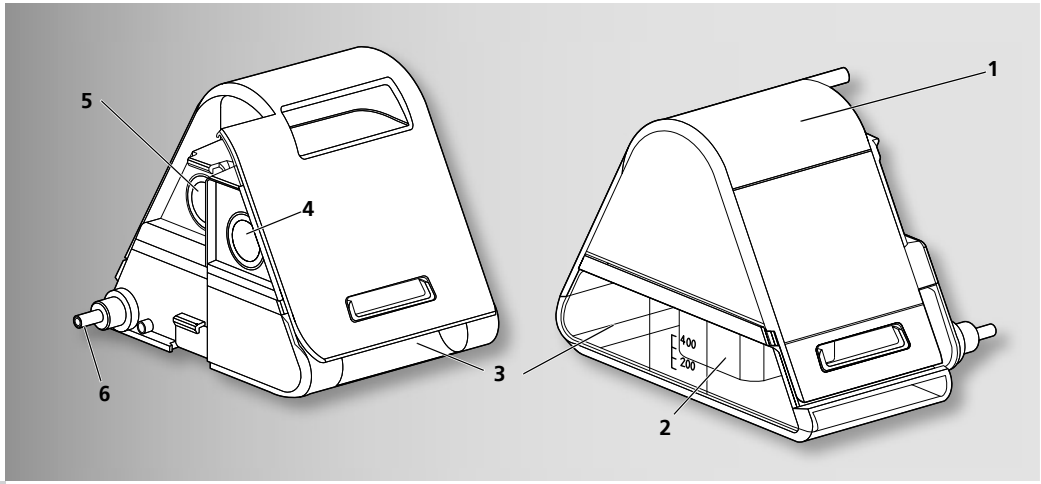
DE Gebrauchsanweisung **EN** Instructions for Use **FR** Mode d'emploi
NL Gebruiksaanwijzing **IT** Istruzioni d'uso **TR** Kullanma Kılavuzu
ES Manual de instrucciones **DA** Brugsanvisning **NO** Bruksanvisning
SV Bruksanvisning **FI** Käyttöohje **PT** Instruções de uso **RU** Инструкция по пользованию
PL Instrukcja obsługi **EL** Οδηγίες χρήσης **BG** Инструкции за експлоатация
JA 取扱説明書取扱説明書 **ZH** 使用说明 **SK** Návod na používanie
CS Návod k použití

WM 68250d 12/2016 DE, EN, FR, NL, IT, TR, ES-MX, DA, NO, SV, FI, PT-BR, RU, PL, EL, BG, JA, ZH, SK, CS



prismaAQUA

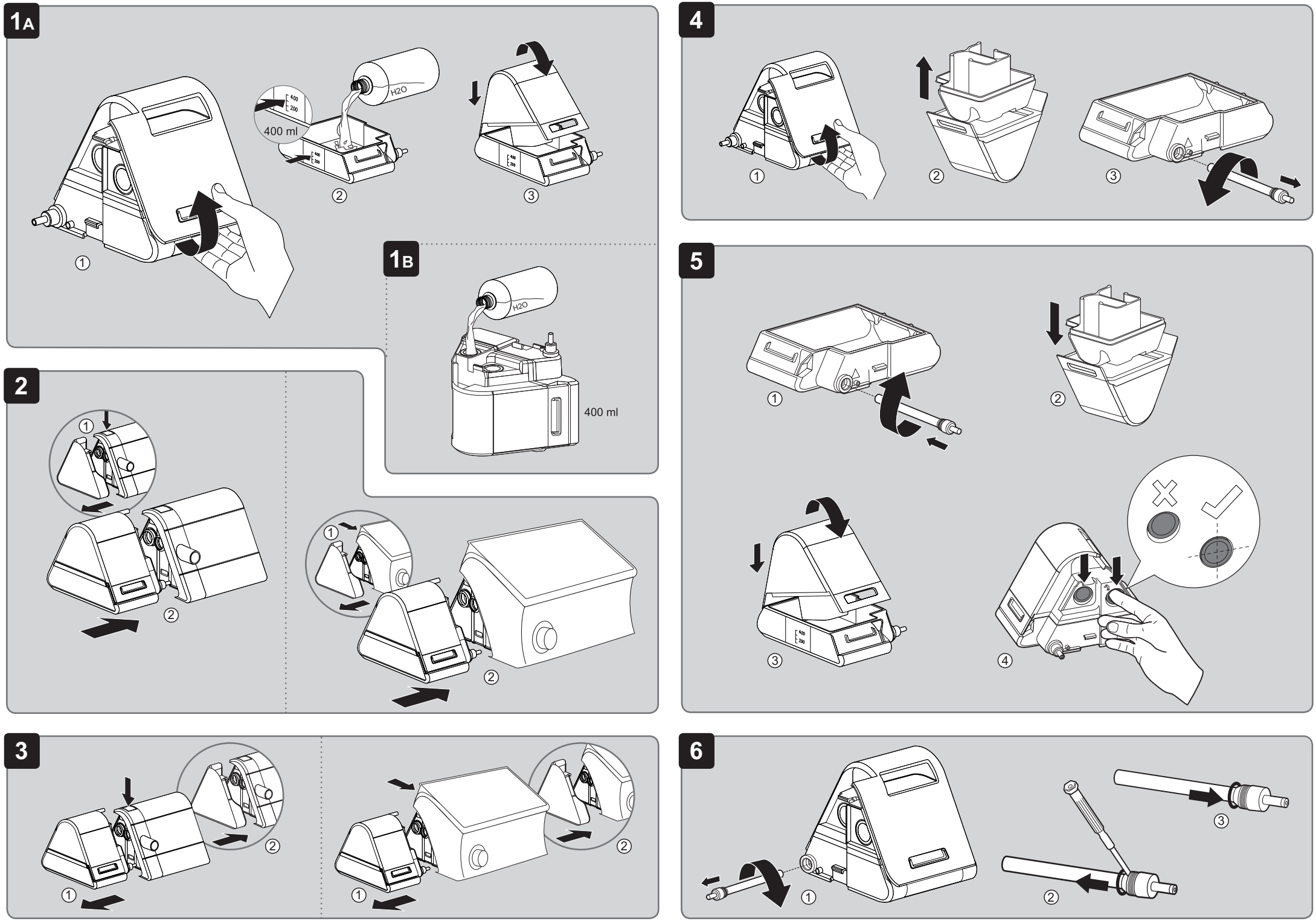
Humidifier

CE 0197

Löwenstein Medical
Technology GmbH + Co. KG
Kronsaalsweg 40
22525 Hamburg, Germany
T: +49 40 54702-0
F: +49 40 54702-461
www.loewensteinmedical.de

LÖWENSTEIN medical

LÖWENSTEIN medical


1A
400 ml
H2O
1B
400 ml
H2O
2
3
4
5
6

10 Technische Daten

Produktklasse nach 93/42/EWG	IIa
Abmessungen B x H x T in cm	14 x 13,5 x 18
Gewicht (ohne Wasser)	0,6 kg
Temperaturbereich Betrieb Lagerung	 +5 °C bis +37 °C -25 °C bis +70 °C
Zulässige Feuchtigkeit Betrieb und Lagerung	15 % bis 93 %, nicht kondensierend
Luftdruckbereich	600 hPa-1100 hPa, entspricht einer Höhe von 4000 m ü.NN
Elektrische Leistung	Max. 30 VA (nur in Kombination mit dem zugelassenen Gerät)
Klassifikation nach EN 60601-1-11: Schutzart gegen elektr. Schlag Schutzgrad gegen elektr. Schlag Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser und Feststoffen	 Schutzklasse II Typ BF IP22
Klassifikation nach DIN EN 60601-1: Betriebsart	 Dauerbetrieb
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach DIN EN 60601-1-2 Funkenstörung Funkstörfestigkeit (Prüfparameter und Grenzwerte können bei Bedarf beim Hersteller angefordert werden)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 Teil 2 bis 6, Teil 11, Teil 8 IEC 61000-3 Teil 2 und 3
Erwärmung der Atemluft	Max. +3 °C
Atemluftbefeuchtersystemabgabe nach ISO 8185 bei Befeuchterstufe 7 ohne beheizbaren Schlauch bei 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Atemluftbefeuchtersystemabgabe nach ISO 8185 bei Befeuchterstufe 7 mit beheizbarem Schlauch bei 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Max. Füllvolumen	400 ml
Druckabfall	Druckabfall über Gerätekombination Therapiegerät WM 100 TD und Atemluftbefeuchter WM 100 TH erhöht sich nicht.
Maximalflow	248 l/min
Max. zulässiger Betriebsdruck	50 hPa
Gasleckage bei max. Betriebsdruck	0,0 l/min
WM 100 TH kombinierbar mit	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Konstruktionsänderungen vorbehalten

11 Garantie

Informationen zu Garantiebedingungen können Sie der Gebrauchsanweisung Ihres Therapiegerätes entnehmen.

12 Konformitätserklärung

Informationen zur Konformitätserklärung können Sie der Gebrauchsanweisung Ihres Therapiegerätes entnehmen.

WM 68250c 08/2016 DE,

DE

1 Bedienung / Legende

Wie Sie den Atemluftbefeuchter befüllen, anschließen und abnehmen entnehmen Sie bitte den Abbildungen:

1A Atemluftbefeuchter befüllen
1B Atemluftbefeuchter befüllen (Alternative zu1)
2 Atemluftbefeuchter anschließen
3 Atemluftbefeuchter abnehmen.
4 Atemluftbefeuchter zerlegen.
5 Atemluftbefeuchter zusammenbauen.
6 Dichtung Heizstab ersetzen.

Atemluftbefeuchter am Therapiegerät einstellen: Je nach verwendetem Therapiegerät unterscheidet sich die Bedienung. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung Ihres Therapiegerätes.

2 Einführung

2.1 Verwendungszweck

Der Atemluftbefeuchter WM 100 TH erwärmt und befeuchtet die Atemluft und verhindert dabei das Austrocknen der Schleimhäute im Atemtrakt. Er kann in klinischen Einrichtungen und im häuslichen Bereich eingesetzt werden.

2.2 Funktionsbeschreibung

Der beheizbare Atemluftbefeuchter funktioniert nach dem Pass-over-Prinzip. Die zugeführte Luft wird über die Oberfläche von warmem Wasser geleitet. Daber erhöht sich die relative Feuchtigkeit und die Temperatur des Luftstroms. Die Heizleistung ist am Therapiegerät in Stufen einstellbar.

2.3 Indikationen

Trockene obere Atemwege und zu kalt empfundene Atemluft. prismaAQUA darfnur entsprechend der Empfehlung eines Arztes benutzt werden.

2.4 Kontraindikationen

Der Atemluftbefeuchter darf nicht bei Patienten eingesetzt werden, deren obere Atemwege mit einem Bypass umgangen werden.

2.5 Nebenwirkungen

Es sind keine Nebenwirkungen bekannt.

3 Sicherheit

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Sie ist Bestandteil des Atemluftbefeuchters und muss jederzeit verfügbar sein. Gemäß der Richtlinie 93/42/ EWG beachten Sie folgende Punkte.

Infektionsgefahr durch Keime in abgestandenem Wasser!
In abgestandenem Wasser können sich Keime und Bakterien leicht ansiedeln und vermehren.
⇒ Atemluftbefeuchter regelmäßig reinigen.
⇒ Atemluftbefeuchter nur mit frischem Wasser verwenden.

Verletzungsgefahr durch Betrieb des Gerätes außerhalb der vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen
Der Einsatz des Gerätes außerhalb der vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen kann zu nicht eingehaltenen Toleranzen und zum Geräteausfall führen und den Patienten verletzen.
⇒ Gerät nur innerhalb der vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen betreiben (siehe "10 Technische Daten").

Sachschaden durch Überfüllung!
Auslaufendes Wasser kann in das Gerät laufen und es beschädigen.
⇒ Atemluftbefeuchter vor dem Befüllen vom Gerät abnehmen.
⇒ Atemluftbefeuchter nur bis zur Markierung max befüllen.

Sachschaden durch heißes Wasser und aromatische Zusätze!
Heißes Wasser oder aromatische Zusätze (z. B. Eukalyptusöl) können das Gehäuse des Atemluftbefeuchters und den Heizstab beschädigen.
⇒ Kein heißes Wasser einfüllen.
⇒ Keine aromatischen Zusätze verwenden.

3.1 Allgemeine Hinweise

- Die Verwendung von sterilem oder abgekochtem Wasser ist im häuslichen Einsatz nur in medizinischen Ausnahmefällen erforderlich. Verwenden Sie kein destilliertes Wasser, das für technische Zwecke vorgesehen ist, da es mikrobiologisch belastet sein kann.
- Um eine Infektion, bakterielle Kontamination oder Funktionsbeeinträchtigungen zu vermeiden, beachten Sie das Kapitel Hygienische Aufbereitung (siehe "5 Hygienische Aufbereitung").

- Beim Einsatz von Fremdartikeln kann es zu Funktionsausfällen und einer eingeschränkten Gebrauchstauglichkeit kommen. Außerdem können die Anforderungen an die Bio-Kompatibilität nicht erfüllt sein. Beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gebrauchsanweisung empfohlene Zubehör noch Originalersatzteile verwendet werden.

4 Produktbeschreibung

4.1 Übersicht

Die Darstellung der Einzelteile finden Sie auf der Umschlagseite.

Legende

1. Befeuchteroberteil
2. Befeuchtereinsatz
3. Befeuchterunterteil
4. Eingangsöffnung
5. Ausgangsöffnung
6. Heizstab

4.2 Kennzeichnungen und Symbole

Position	Symbol	Beschreibung
4		Wasser einfüllen.
6		Atemluftbefeuchter ist beheizt. Heizstab nicht berühren.

4.3 Symbole auf dem Geräteschild

	Gerät nicht über den Hausmüll entsorgen.
CE 0197	CE-Kennzeichnung (bestätigt, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht).
32 V DC	32 V Gleichspannung
	Anwendungsteil Typ BF
IP22	IP-Schutzklasse: Schutzgrad gegen feste Fremdkörper. Gerät ist tropfwassergeschützt.
>PC<	Materialbezeichnung: Polycarbonat
	Herstelldatum (Monat / Jahr)
Typ: WM100TH	Typenbezeichnung: Gerät der WM 100 TH
	Gebrauchsanweisung beachten.
SN	Seriennummer

5 Hygienische Aufbereitung

Atemluftbefeuchter wöchentlich reinigen bzw. imKlinikbereich desinfizieren. Bei Bedarf Atemluftbefeuchter entkalken (siehe "5.1 Atemluftbefeuchter entkalken"). Gehäuseteile bei schlechtem Zustand (Rissbildung) ersetzen. Wenn das Therapiegerät oder der Atemluftbefeuchter ohne einen Bakterienfilter verwendet wurden, muss bei einem Patientenwechsel eine professionelle hygienische Aufbereitung vom Fachhändler durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch heißen Heizstab!
Während und kurz nach Betrieb ist der Heizstab heiß und das Berühren kann zu Verbrennungen führen.
⇒ Heizstab vollständig abkühlen lassen.

1. Atemluftbefeuchter zerlegen (Abb. 4).
2. Atemluftbefeuchter gemäß nachfolgender Tabelle hygienisch aufbereiten. Eine Sterilisation ist nicht zulässig.

Teil	Reinigung	Desinfektion
Befeuchterunterteil	Mit warmem Wasser und Spülmittel. Empfehlung: Wöchentlich im oberen Korb der Geschirrspülmaschine (max. 65 °C) reinigen. Wenn notwendig: Entkalken (siehe 5.1)	Tauchdesinfizieren (Empfehlung: gigasept FF®) / 5 Minuten auskochen
Befeuchtereinsatz		5 Minuten auskochen
Befeuchteroberteil	Feucht abwischen: Wasser oder milde Seife verwenden; kein Microfasertuch verwenden	Wischdesinfizieren (Empfehlung: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Heizstab	Wenn notwendig: Entkalken (siehe 5.1)	Tauchdesinfizieren (Empfehlung: gigasept FF®) Sprühdesinfizieren (Empfehlung: perform advanced) oder 5 Minuten auskochen

3. Teile mit klarem Wasser nachspülen und abtrocknen.
4. Sichtprüfung durchführen.
5. Wenn notwendig: Beschädigte Teile ersetzen.
6. Atemluftbefeuchter zusammenbauen (Abb. 6).

5.1 Atemluftbefeuchter entkalken

1. Atemluftbefeuchter vom Theraiegerät abnehmen (Abb. 4).
2. Atemluftbefeuchter zerlegen (Abb. 4).
3. 300 ml reinen Haushaltsessig (5 %ige Lösung ohne Zusätze) in Befeuchterunterteil einfüllen.
4. Befeuchtereinsatz in eine Schüssel mit reinem Haushaltsessig (5 %ige Lösung ohne Zusätze) geben. Befeuchtereinsatz muss vollständig mit Essig bedeckt sein.
5. Essig für 1 Stunde einwirken lassen.
6. Befeuchterunterteil, Heizstab und Befeuchtereinsatz mit klarem Wasser abspülen.
7. Befeuchterunterteil, Heizstab und Befeuchtereinsatz sorgfältig abtrocknen.
8. Atemluftbefeuchter zusammenbauen (siehe Abb. 5).

5.2 Dichtung Heizstab ersetzen (Abb. 6)

1. Wenn notwendig: Heizstab vollständig abkühlen lassen.
2. Heizstab herausschrauben.
3. Dichtungsring austauschen.
4. Heizstab wieder einsetzen.

6 Funktionskontrolle

Führen Sie nach jeder hygienischen Aufbereitung, nach jeder Instandsetzung, mindestens jedoch alle 6 Monate eine Funktionskontrolle durch.

1. Gehäuseteile auf Risse und Beschädigungen prüfen. Wenn notwendig: Beschädigte Teile ersetzen.
2. Atemluftbefeuchter bis zur Markierung mit Wasser füllen (Siehe Abb. 1A oder 1B)
3. Kontrollieren, ob der Atemluftbefeuchter dicht ist. Wenn notwendig: Beschädigte Teile ersetzen.
4. Atemlufbefeuchter mit 200 ml Wasser füllen.
5. Ateluftbefeuchter an das Therapiegerät anschließen und einschalten.
6. Heizleistung auf die höchste Stufe stellen.
7. Prüfen, ob sich der Atemluftbefeuchter erwärmt.
8. Wenn sich der Atemluftbefeuchter nach 10 Minuten nicht leicht erwärmt: Fachhändler kontaktieren.

7 Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Atemluftbefeuchter erwärmt sich nicht.	Befeuchterstufe ausgeschaltet.	Befeuchterstufe einstellen.
	Atemluftbefeuchter defekt.	Atemluftbefeuchter instand setzen lassen.
Atemlufbefeuchter ist undicht.	Dichtung des Heizstabs defekt.	Dichtung ersetzen (siehe 5.2).
	Befeuchtereinsatz nicht korrekt eingesetzt.	Befeuchtereinsatz korrekt einsetzen.
	Befeuchtereinsatz ist defekt.	Befeuchtereinsatz ersetzen.
	Risse im Befeuchterunterteil.	Befeuchterunterteil ersetzen.
Atemluftbefeuchter schaltet sich aus.	Atemluftbefeuchter ist leer.	Atemluftbefeuchter mit Wasser befüllen.

8 Wartung

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch (siehe "2.1 Verwendungszweck") ist der Atemluftbefeuchter wartungsfrei. Bei täglicher Nutzung und Reinigung ist der Atemluftbefeuchter >6 Monate nutzbar.

9 Lieferumfang

prismaAQUA, schwarz - WM 29680

prismaAQUA, weiß - WM 29490

9.1 Zubehör und Ersatzteile

Sie können bei Bedarf Zubehör- und Ersatzteile gesondert bestellen. Eine aktuelle Liste können Sie im Internet oder über Ihren autorisierten Fachhändler beziehen.

DE

Power capacity	Max. 30 VA (only in combination with the approved device)
Classification to EN 60601-1-11: type of protection against electric shock degree of protection against electric shock protection against damaging ingress of water and solids	 Protection class II Type BF IP22
Classification to DIN EN 60601-1: operating mode	Continuous duty
Electromagnetic compatibility (EMC) to DIN EN 60601-1-2 radio interference suppression radio interference immunity (Test parameters and limit values can be obtained from the manufacturer on request)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 Parts 2 to 6, Part 11, Part 8 EN 61000-3 Parts 2 and 3
Heating of respiratory air	Max. +3 °C
Humidification system output to ISO 8185 at humidifier stage 7 without heatable tube at 23 °C - 5 hPa (12.2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25.9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Humidification system output to ISO 8185 at humidifier stage 7 with heatable tube at 23 °C - 5 hPa (12.2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25.9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Max. filling volume	400 ml
Pressure drop	Pressure drop does not increase as a result of combining therapy device WM 100 TD with humidifier WM 100 TH.
Maximum flow	248 l/min
Max. permissible operating pressure	50 hPa
Gas leak at max. operating pressure	0.0 l/min
WM 100 TH can be combined with	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

The right to make design modifications is reserved

11 Warranty

For information about warranty conditions, see the Instructions for Use for your therapy device.

12 Declaration of conformity

For information about the declaration of conformity, see the Instructions for Use for your therapy device.

WM 68250d 12/2016 EN

1 Operation/key

See the figures for how to fill, connect and remove the humidifier:

1A Filling the humidifier
1B Filling the humidifier (alternative to 1)
2 Connecting the humidifier
3 Removing the humidifier
4 Dismantling the humidifier
5 Assembling the humidifier
6 Replacing the heater rod seal

Making humidifier settings on the therapy device: operation differs depending on the therapy device used. Follow the Instructions for Use for your therapy device.

2 Introduction

2.1 Intended use

Humidifier WM 100 TH warms and humidifies respiratory air and so prevents the mucous membranes in the respiratory tract from drying out. It can be used in clinical facilities and in the domestic sphere.

2.2 Description of function

The heatable humidifier operates in accordance with the "pass-over" principle. The air supplied is passed over the surface of warm water. This increases the relative humidity and the temperature of the air flow. Heating capacity can be set on the therapy device in stages.

2.3 Indications

Dry upper airways and respiratory air perceived to be too cold. prismaAQUA may only be used in accordance with a physician's recommendation.

2.4 Contraindications

The humidifier may not be used on patients whose upper airways have been bypassed.

2.5 Side effects

No side effects are known.

3 Safety

Please read these Instructions for Use carefully. They are a constituent part of the humidifier and must be available at all times. In accordance with Directive 93/42/EEC, observe the points below.

Risk of infection from germs in stale water!
Germs and bacteria can easily colonize and multiply in stale water.
⇒ Clean the humidifier regularly.
⇒ Only use the humidifier with fresh water.

Risk of harm from operating the device outside the specified ambient conditions
Using the device outside the specified ambient conditions may lead to tolerances being exceeded and to device failure and harm the patient.
⇒ Only operate the device within the specified ambient conditions (see "10 Technical data").

Material damage from overfilling!
Escaping water may run into the device and damage it.
⇒ Take the humidifier off the device before filling it.
⇒ Only fill the humidifier up to the "max." mark.

Material damage from hot water and aromatic additives!
Hot water or aromatic additives (such as eucalyptus oil) may damage the housing of the humidifier and the heater rod.
⇒ Do not fill with hot water.
⇒ Do not use any aromatic additives.

3.1 General information

- In the domestic sphere, sterile or boiled water need only be used in exceptional medical cases. Do not use distilled water intended for technical purposes as it may be microbiologically contaminated.
- To prevent infection, bacterial contamination or functional impairments, follow the instructions in the section entitled "Hygiene treatment" (see "5 Hygiene treatment").
- If third-party items are used, functional failures and restricted fitness for use may result. Biocompatibility requirements may also not be met. In such cases, please be aware that any claim under warranty and liability will be void if neither the accessories nor the genuine replacement parts recommended in the Instructions for Use are used.

EN

4 Product description

4.1 Overview

A diagram of the individual parts can be found on the fold-out page.

Key

1. Upper part of humidifier
2. Humidifier insert
3. Lower part of humidifier
4. Inlet opening
5. Outlet opening
6. Heater rod

4.2 Marks and symbols

Position	Symbol	Description
4		Fill with water.
6		Humidifier is heating. Do not touch heater rod.

4.3 Symbols on the device ID plate

	Do not dispose of device in domestic waste.
CE 0197	CE symbol (confirms that the product conforms to the applicable European directives).
32 V DC	32 V direct voltage
	Application part type BF
IP22	IP protection class Degree of protection against solid foreign bodies. Device is protected against drips.
>PC<	Material designation: polycarbonate
	Date of manufacture (month/year)
Type: WM100TH	Type designation: Device of the WM 100 TH type
	Follow Instructions for Use.
SN	Serial number

5 Hygiene treatment

Clean - or in the clinical sphere disinfect - the humidifier weekly. If necessary, descale the humidifier (see "5.1 Descaling the humidifier"). Replace housing parts if they are in poor condition (cracked). If the therapy device or the humidifier have been used without a bacteria filter, the specialist dealer must perform a professional hygiene treatment on change of patient.

⚠ WARNING

Risk of injury from hot heater rod!
During and shortly after operation, the heater rod is hot and touching it can lead to burns.
⇒ Allow the heater rod to cool down completely.

1. Dismantling the humidifier (Fig. 4).
2. Subject the humidifier to a hygiene treatment in accordance with the table below. Sterilizing is not permitted.

Part	Cleaning	Disinfecting
Lower part of humidifier	With hot water and detergent. Recommended: wash weekly in the top basket of a dishwasher (max. 65 °C). If necessary: descale (see 5.1)	Disinfect by immersion (recommended: gigasept FF®) / boil for 5 minutes
Humidifier insert		Boil for 5 minutes
Upper part of humidifier	Wipe down: use water or mild detergent; do not use microfiber cloth	Disinfect by wiping (recommended: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Heater rod	If necessary: descale (see 5.1)	Disinfect by immersion (recommended: gigasept FF®) Disinfect by spraying (recommended: perform advanced) or boil for 5 minutes

3. Rinse off parts with clean water and dry.
4. Perform a visual inspection.
5. If necessary: replace damaged parts.
6. Assembling the humidifier (Fig. 6).

5.1 Descaling the humidifier

1. Remove the humidifier from the therapy device (Fig. 4).
2. Dismantle the humidifier (Fig. 4).
3. Pour 300 ml pure household vinegar (5 % solution without additives) into the lower part of the humidifier.
4. Put the humidifier insert in bowl of pure household vinegar (5 % solution without additives). Humidifier insert must be completely covered with vinegar.
5. Leave vinegar to take effect for 1 hour.
6. Rinse off the lower part of the humidifier, the heater rod and the humidifier insert with clean water.
7. Carefully dry the lower part of the humidifier, the heater rod and the humidifier insert.
8. Assemble the humidifier (see Fig. 5).

5.2 Replacing the heater rod seal (Fig. 6)

1. If necessary: allow the heater rod to cool down completely.
2. Unscrew the heater rod.
3. Replace the sealing ring.
4. Put the heater rod back in.

6 Function check

Carry out a function check after every hygiene treatment and repair, but at least every 6 months.

1. Check housing parts for cracks and damage. If necessary: replace damaged parts.
2. Fill humidifier with water up to the mark (see Fig. 1A or 1B)
3. Check whether the humidifier has any leaks. If necessary: replace damaged parts.
4. Fill humidifier with 200 ml water.
5. Connect the humidifier to the therapy device and switch on.
6. Set heating capacity to the highest stage.
7. Check whether the humidifier is heating up.
8. If the humidifier does not heat up slightly after 10 minutes: contact your specialist dealer.

7 Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
Humidifier does not warm up.	Humidifier stage switched off.	Set humidifier stage.
	Humidifier is faulty.	Have humidifier repaired.
Humidifier is leaking.	Heater rod seal is faulty.	Replace seal (see 5.2).
	Humidifier insert is not inserted correctly.	Insert humidifier insert correctly.
	Humidifier insert is faulty.	Replace humidifier insert.
	Cracks in lower part of humidifier.	Replace lower part of humidifier.
Humidifier switches off.	Humidifier is empty.	Fill humidifier with water.

8 Servicing

If used in accordance with purpose (see "2.1 Intended use") the humidifier requires no servicing. If used and cleaned daily, the humidifier can be used for > 6 months.

9 Scope of supply

prismaAQUA, black - WM 29680

prismaAQUA, white - WM 29490

9.1 Accessories and replacement parts

You can order accessories and replacement parts separately if necessary. You can order a current list on the Internet or via your specialist dealer.

10 Technical data

Product class to 93/42/EEC	IIa
Dimensions W x H x D in cm	14 x 13.5 x 18
Weight (without water)	0.6 kg
Temperature range operation storage	+5 °C to +37 °C -25 °C to +70 °C
Permitted humidity for operation and storage	15 % to 93 %, no condensation
Air pressure range	600 hPa - 1100 hPa, corresponds to an altitude of 4000 m above MSL

EN

9 Étendue de la fourniture

prismaAQUA, noir - WM 29680

prismaAQUA, blanc - WM 29490

9.1 Accessoires et pièces de rechange

Si nécessaire, vous pouvez commander les pièces de rechange et les accessoires séparément. Une liste actuelle est disponible sur Internet ou auprès de votre revendeur agréé.

10 Caractéristiques techniques

Classe produit selon 93/42/CEE	IIa
Dimensions l x H x P en cm	14 x 13,5 x 18
Poids (sans eau)	0,6 kg
Plage de température Fonctionnement Stockage	 +5 °C à +37 °C -25 °C à +70 °C
Humidité autorisée, fonctionnement et stockage	15 % à 93 %, sans condensation
Plage de pression atmosphérique	600 hPa-1100 hPa, correspond à une altitude de 4000 m au-dessus du niveau de la mer
Puissance électrique	Max. 30 VA (uniquement en combinaison avec l'appareil autorisé)
Classification selon EN 60601-1-11 : Type de protection contre les décharges électriques Indice de protection contre les décharges électriques Protection contre les infiltrations dangereuses d'eau et de corps solides	 Classe de protection II Type BF IP22
Classification selon DIN EN 60601-1 : mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Compatibilité électromagnétique (CEM) selon DIN EN 60601-1-2 Antiparasitage Immunité aux parasites (les paramètres de contrôle et les valeurs limites peuvent être obtenus auprès du fabricant si nécessaire)	 PEN 55011 B CEI 61000-4 partie 2 à 6, partie 11, partie 8 CEI 61000-3 parties 2 et 3
Chauffage de l'air respiré	Max. +3 °C
Débit du système d'humidificateur selon ISO 8185 au niveau d'humidification 7 sans tuyau chauffant à 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Débit du système d'humidificateur selon ISO 8185 au niveau d'humidification 7 avec tuyau chauffant à 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Capacité de remplissage max.	400 ml
Chute de pression	La combinaison appareil de thérapie WM 100 TD et humidificateur WM 100 TH n'entraîne pas d'augmentation de la chute de pression.
Débit maximal	248 l/min
Pression de service max. autorisée	50 hPa
Fuite de gaz à la pression de service max.	0,0 l/min
WM 100 TH combinable avec	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Sous réserve de modifications de conception

11 Garantie

Vous trouverez des informations sur les conditions de garantie dans le mode d'emploi de votre appareil de thérapie.

12 Déclaration de conformité

Vous trouverez des informations sur la déclaration de conformité dans le mode d'emploi de votre appareil de thérapie.

WM 68250d 12/2016 FR

1 Utilisation/légende

Les figures vous indiquent comment remplir, raccorder et retirer l'humidificateur :

1A Remplissage de l'humidificateur

1B Remplissage de l'humidificateur (en alternative à 1)

2 Raccordement de l'humidificateur

3 Retrait de l'humidificateur

4 Désassemblage de l'humidificateur

5 Assemblage de l'humidificateur

6 Remplacement du joint de la résistance chauffante

Régler l'humidificateur sur l'appareil de thérapie : l'utilisation varie en fonction de votre appareil de thérapie. respectez le mode d'emploi de votre appareil de thérapie.

2 Introduction

2.1 Usage prévu

L'humidificateur WM 100 TH réchauffe et humidifie l'air respiré et prévient ainsi le dessèchement des muqueuses dans les voies respiratoires. Il peut être utilisé dans les établissements cliniques et dans le cadre des soins à domicile.

2.2 Description du fonctionnement

L'humidificateur chauffant fonctionne selon le principe du « pass-over ». L'air entrant dans l'appareil est amené à la surface d'une réserve d'eau préchauffée. Ceci permet d'augmenter l'humidité relative et la température du flux d'air. La puissance de chauffage est réglable par paliers sur l'appareil de thérapie.

2.3 Indications

Voies respiratoires supérieures desséchées ou air respiré ressenti comme trop froid. L'appareil prismaAQUA doit uniquement être utilisé selon les recommandations d'un médecin.

2.4 Contre-indications

L'humidificateur ne doit pas être utilisé chez les patients dont les voies respiratoires supérieures sont contournées à l'aide d'un by-pass.

2.5 Effets secondaires

Aucun effet secondaire n'est connu.

3 Sécurité

Lisez attentivement ce mode d'emploi. Il fait partie intégrante de l'humidificateur et doit être disponible à tout moment. Conformément à la directive 93/42/CEE, veuillez respecter les points suivants.

Risque d'infection par des germes contenus dans l'eau stagnante !

Des germes et des bactéries peuvent facilement se développer et se multiplier dans l'eau stagnante.

⇒ Nettoyer régulièrement l'humidificateur.

⇒ Utiliser l'humidificateur uniquement avec de l'eau fraîche.

Risque de blessure en cas d'utilisation de l'appareil dans des conditions ambiantes autres que celles prescrites

L'utilisation de l'appareil dans des conditions ambiantes autres que celles prescrites compromet le respect des tolérances et peut entraîner une panne de l'appareil ainsi que des blessures du patient.

⇒ Utiliser l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes prescrites (voir « 10 Caractéristiques techniques »).

Dommages matériels dus à un trop-plein !

L'eau qui s'écoule risque de pénétrer dans l'appareil et de l'endommager.

⇒ Retirer l'humidificateur de l'appareil avant le remplissage.

⇒ Remplir l'humidificateur uniquement jusqu'au repère max.

Dommages matériels dus à l'eau très chaude et aux substances aromatiques !

L'eau très chaude et les substances aromatiques (par ex. essence d'eucalyptus) peuvent endommager le boîtier de l'humidificateur ainsi que la résistance chauffante.

⇒ Ne pas utiliser d'eau très chaude pour le remplissage.

⇒ Ne pas utiliser de substances aromatiques.

3.1 Remarques générales

- Dans le cadre des soins à domicile, l'utilisation d'eau stérile ou fraîchement bouillie est uniquement nécessaire dans des cas médicaux exceptionnels. N'utilisez pas d'eau distillée à usage technique. Cette eau peut être contaminée par des agents microbiologiques.
- Respectez les instructions fournies au chapitre Décontamination (voir « 5 Décontamination ») pour éviter toute infection, contamination bactérienne ou restriction du fonctionnement.

FR

- L'utilisation d'articles d'une autre marque risque d'entraîner des pannes de fonctionnement ainsi qu'une aptitude à l'emploi limitée. En outre, les exigences relatives à la biocompatibilité risquent de ne pas être remplies. Veuillez noter que, dans ces cas, tout droit relatif à la garantie et à la responsabilité sera annulé si ni les accessoires recommandés dans le mode d'emploi ni des pièces de rechange d'origine ne sont utilisés.

4 Description du produit

4.1 Aperçu

Les différentes pièces sont représentées sur la page de couverture.

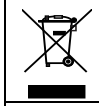
Légende

1. Partie supérieure de l'humidificateur
2. Insert de l'humidificateur
3. Partie inférieure de l'humidificateur
4. Ouverture d'entrée
5. Ouverture de sortie
6. Résistance chauffante

4.2 Marquages et symboles

Position	Symbole	Description
4		Verser de l'eau dans l'appareil.
6		L'humidificateur est chauffé. Ne pas toucher la résistance chauffante.

4.3 Symboles sur la plaque signalétique

	Ne pas éliminer l'appareil avec les déchets ménagers.
CE 0197	Marquage CE (certifie que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur).
32 V CC	32 V de tension continue
	Partie appliquée de type BF
IP22	Classe de protection IP : indice de protection contre les corps étrangers solides. L'appareil est protégé contre les gouttes d'eau.
>PC<	Désignation du matériau : polycarbonate
	Date de fabrication (mois/année)
Type : WM100TH	Désignation du type : appareil de la série WM 100 TH
	Respecter le mode d'emploi.
SN	Numéro de série

5 Décontamination

Nettoyer l'humidificateur chaque semaine ou, dans un environnement clinique, le désinfecter à un rythme hebdomadaire. Au besoin, détartrer l'humidificateur (voir « 5.1 Détartrage de l'humidificateur »). Remplacer les pièces du boîtier si elles sont en mauvais état (fissuration). Si l'appareil de thérapie ou l'humidificateur a été utilisé sans filtre antibactérien, une décontamination professionnelle doit être effectuée par le revendeur lors du changement de patient.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la résistance chauffante très chaude !
Pendant et juste après le fonctionnement, la résistance chauffante est très chaude et peut provoquer des brûlures en cas de contact.
⇒ Laisser refroidir complètement la résistance chauffante.

1. Désassembler l'humidificateur (fig. 4).
2. Décontaminer l'humidificateur conformément au tableau suivant. Il est interdit d'effectuer une stérilisation.

Pièce	Nettoyage	Désinfection
Partie inférieure de l'humidificateur	Avec de l'eau chaude et du liquide vaisselle. Recommandation : nettoyage chaque semaine dans le panier supérieur du lave-vaisselle (max. 65 °C). Si nécessaire : détartrage (voir 5.1)	Désinfection par immersion (recommandation : gigasept FF®)/faire bouillir pendant 5 minutes
Insert de l'humidificateur		Faire bouillir pendant 5 minutes
Partie supérieure de l'humidificateur	Essuyage avec un chiffon humide : utiliser de l'eau ou un savon doux ; ne pas utiliser de chiffon microfibre	Désinfection par essuyage (recommandation : terralin® protect/ perform advanced Alcohol EP)
Résistance chauffante	Si nécessaire : détartrage (voir 5.1)	Désinfection par immersion (recommandation : gigasept FF®) Désinfection par vaporisation (recommandation : perform advanced) ou faire bouillir pendant 5 minutes

3. Rincer les pièces à l'eau claire et les essuyer.
4. Procéder à un contrôle visuel.
5. Si nécessaire : remplacer les pièces endommagées.
6. Assembler l'humidificateur (fig. 6).

5.1 Détartrage de l'humidificateur

1. Retirer l'humidificateur de l'appareil de thérapie (fig. 4).
2. Désassembler l'humidificateur (fig. 4).
3. Verser 300 ml de vinaigre de cuisine pur (solution à 5 % sans additifs) dans la partie inférieure de l'humidificateur.
4. Placer l'insert de l'humidificateur dans un récipient contenant du vinaigre de cuisine pur (solution à 5 % sans additifs). L'insert de l'humidificateur doit être entièrement immergé dans le vinaigre.
5. Laisser agir le vinaigre pendant 1 heure.
6. Rincer la partie inférieure, la résistance chauffante et l'insert de l'humidificateur à l'eau claire.
7. Essuyer soigneusement la partie inférieure, la résistance chauffante et l'insert de l'humidificateur.
8. Assembler l'humidificateur (voir fig. 5).

5.2 Remplacement du joint de la résistance chauffante (fig. 6)

1. Si nécessaire : laisser refroidir complètement la résistance chauffante.
2. Dévisser la résistance chauffante.
3. Remplacer la bague d'étanchéité.
4. Remettre la résistance chauffante en place.

6 Contrôle fonctionnel

Procédez à un contrôle fonctionnel après chaque décontamination et chaque réparation, mais au moins tous les 6 mois.

1. Vérifier que les pièces du boîtier ne présentent pas de fissures et ne sont pas endommagées. Si nécessaire : remplacer les pièces endommagées.
2. Remplir l'humidificateur d'eau jusqu'au repère (voir fig. 1A ou 1B).
3. Contrôler l'étanchéité de l'humidificateur. Si nécessaire : remplacer les pièces endommagées.
4. Remplir l'humidificateur de 200 ml d'eau.
5. Raccorder l'humidificateur à l'appareil de thérapie et le mettre en marche.
6. Régler la puissance de chauffage au niveau le plus élevé.
7. Vérifier si l'humidificateur chauffe.
8. Si l'humidificateur ne chauffe pas légèrement au bout de 10 minutes : contacter le revendeur.

7 Dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause	Remède
L'humidificateur ne chauffe pas.	Niveau d'humidification désactivé.	Régler le niveau d'humidification.
	L'humidificateur est défectueux.	Faire réparer l'humidificateur.
L'humidificateur n'est pas étanche.	Joint de la résistance chauffante défectueux.	Remplacer le joint (voir 5.2).
	L'insert de l'humidificateur n'est pas installé correctement.	Installer correctement l'insert de l'humidificateur.
	L'insert de l'humidificateur est défectueux.	Remplacer l'insert de l'humidificateur.
	Fissures dans la partie inférieure de l'humidificateur.	Remplacer la partie inférieure de l'humidificateur.
L'humidificateur se coupe.	L'humidificateur est vide.	Remplir l'humidificateur d'eau.

8 Maintenance

Lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage prévu (voir « 2.1 Usage prévu »), l'humidificateur est un appareil sans maintenance. En cas d'utilisation et de nettoyage quotidiens, l'humidificateur peut être utilisé sur une durée >6 mois.

FR

8 Onderhoud

Bij reglementaire toepassing (zie "2.1 Toepassingsdoel") is de ademluchtbevochtiger onderhoudsvrij. Bij dagelijks gebruik en reiniging is de ademluchtbevochtiger >6 maanden te gberuiken.

9 Omvang van de levering

prismaAQUA, zwart - WM 29680

prismaAQUA, wit - WM 29490

9.1 Accessoires en reserveonderdelen

U kunt desgewenst accessoires en reserveonderdelen apart bestellen. Een actuele lijst is verkrijgbaar in het internet of via de geautoriseerde vakhandelaar.

10 Technische gegevens

Productklasse volgens 93/42/EEG	IIa
Afmetingen B x H x D in cm	14 x 13,5 x 18
Gewicht (zonder water)	0,6 kg
Temperatuurbereik Werking Opslag	 +5 °C tot +37 °C -25 °C tot +70 °C
Toegelaten vochtigheid gedurende werking en opslag	15 % tot 93 %, niet condenserend
Luchtdrukbereik	600 hPa-1100 hPa, komt overeen met een hoogte van 4000 m boven NN
Elektrisch vermogen	Max. 30 VA (alleen in combinatie met het toegelaten apparaat)
Classificatie volgens EN 60601-1-11: Bescherming tegen elektrische schokken Beschermingsgraad tegen elektrische schokken Bescherming tegen schadelijk binnendringen van water en vaste deeltjes	 Beschermklasse II Type BF IP22
Classificatie volgens DIN EN 60601-1: Bedrijfssoort	 Permanente werking
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) overeenkomstig EN 60601-1-2 Radio-ontstoring Radiostoringsbestendigheid (De testparameters en grenswaarden kunnen desgewenst bij de fabrikant worden aangevraagd)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 deel 2 tot 6, deel 11, deel 8 IEC 61000-3 deel 2 en 3
Verwarming van de ademlucht	Max. +3 °C
Systeemafgifte ademluchtbevochtiger overeenkomstig ISO 8185 bij bevochtigertrap 7 zonder verwarmbare slang bij 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Systeemafgifte ademluchtbevochtiger overeenkomstig ISO 8185 bij bevochtigertrap 7 met verwarmbare slang bij 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Max. vulvolume	400 ml
Drukdaling	Drukdaling via apparatencombinatie therapieapparaten WM 100 TD en ademluchtbevochtiger WM 100 TH verhoogt zich niet.
Maximale flow	248 l/min
Max. toelaatbare werkingsdruk	50 hPa
Gaslekkage bij max. werkingsdruk	0,0 l/min
WM 100 TH te combineren met	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Wijzigingen van de constructie voorbehouden

11 Garantie

Informatie over de garantiebepalingen staat vermeld in de gebruiksaanwijzing van het therapieapparaat.

12 Verklaring van overeenkomst

Informatie over de verklaring van overeenkomst staat vermeld in de gebruiksaanwijzing van het therapieapparaat.

WM 68250d 12/2016 NL

NL

1 Bediening / Legenda

Zie de afbeeldingen voor het vullen, het aansluiten en afnemen van de ademluchtbevochtiger:

1A Ademluchtbevochtiger vullen

1B Ademluchtbevochtiger vullen (alternatief voor1)

2 Ademluchtbevochtiger aansluiten

3 Ademluchtbevochtiger afnemen.

4 Ademluchtbevochtiger demonteren.

5 Ademluchtbevochtiger monteren.

6 Afdichting verwarmingsstaaf vervangen.

Ademluchtbevochtiger op therapieapparaat instellen: Afhankelijk van het gebruikte therapieapparaat verschilt de bediening. Let op de gebruiksaanwijzing van uw therapieapparaat.

2 Introductie

2.1 Toepassingsdoel

De ademluchtbevochtiger WM 100 TH verwarmt en bevochtigt de ademlucht en voorkomt daarbij dat de slijmvliezen in de luchtwegen uitdrogen. Hij kan in ziekenhuizen en thuis worden toegepast.

2.2 Functiebeschrijving

De verwarmbare ademluchtbevochtiger functioneert volgens het pass-over principe. De toegevoerde lucht wordt over het oppervlak van warm water geleid. Daarbij wordt de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur van de luchtstroom verhoogd. De verwarmingscapaciteit is op het therapieapparaat in trappen instelbaar.

2.3 Indicaties

Droge bovenste luchtwegen en als te koud gevoelde ademlucht. prismaAQUA mag alleen overeenkomstig de aanbeveling van een arts worden gebruikt.

2.4 Contra-indicaties

De ademluchtbevochtiger mag niet bij patiënten worden gebruikt, bij wie de bovenste ademwegen met een bypass werden overbrugd.

2.5 Bijwerkingen

Er zijn geen bijwerkingen bekend.

3 Veiligheid

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. Deze is bestanddeel van de ademluchtbevochtiger en moet te allen tijde aanwezig zijn. Volgens de richtlijn 93/42/EEG dient u de volgende punten in acht te nemen.

Infectiegevaar door bacteriën in muf water!
In muf water kunnen zich gemakkelijk kiemen en bacteriën verzamelen en vermenigvuldigen.
⇒ De ademluchtbevochtiger regelmatig reinigen.
⇒ De ademluchtbevochtiger alleen met vers water gebruiken.

Gevaar voor letsel door de werking van het apparaat buiten de voorgeschreven omgevingsvoorwaarden
Het gebruik van het apparaat buiten de voorgeschreven omgevingsvoorwaarden kan ertoe leiden dat de toleranties niet worden aangehouden, dat het apparaat uitvalt en de patiënt letsel oploopt.
⇒ Gebruik het apparaat alleen binnen de voorgeschreven omgevingsvoorwaarden (zie "10 Technische gegevens").

Materiaalschade door te vol vullen!
Uitlopend water kan in het apparaat lopen en het beschadigen.
⇒ De ademluchtbevochtiger voor het vullen van het apparaat losmaken.
⇒ De ademluchtbevochtiger alleen tot de markering max. vullen.

Materiaalschade door heet water en aromatische toevoegingen!
Heet water of aromatische olie (bijv. eucalyptusolie) kunnen de behuizing van de ademluchtbevochtiger en de verwarmingsstaaf beschadigen.
⇒ Vul geen heet water in het apparaat.
⇒ Geen aromatische toevoegingen gebruiken.

3.1 Algemene aanwijzingen

- Het gebruik van steriel of gekookt water is bij de toepassing thuis alleen in medische uitzonderingsgevallen nodig. Gebruik geen gedestilleerd water dat voor technische doeleinden is bestemd, omdat het microbiologisch belast kan zijn.
- Om infecties, bacteriële contaminatie of afbreuk aan de werking te voorkomen zie het hoofdstuk Hygiënische voorbereiding (zie "5 Hygiënische voorbereiding").

- Het gebruik van producten van derden kan tot het uitvallen van functies en een beperkte gebruiksgeschiktheid leiden. Bovendien bestaat de kans dat niet is voldaan aan de eisen voor de bio-compatibiliteit. Houd er rekening mee dat in deze gevallen elke aanspraak op garantie en aansprakelijkheid vervalt, wanneer niet de in de gebruiksaanwijzing aanbevolen accessoires of geen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

4 Productbeschrijving

4.1 Overzicht

De weergave van de afzonderlijke onderdelen vindt u op de omslag.

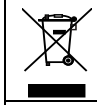
Legenda

1. Bovengedeelte bevochtiger
2. Inzetstuk bevochtiger
3. Ondergedeelte bevochtiger
4. Ingangsopening
5. Uitgangsopening
6. Verwarmingsstaaf

4.2 Markeringen en symbolen

Functie	Symbool	Beschrijving
4		Water vullen.
6		Ademluchtbevochtiger is verwarmd. Raak de verwarmingsstaaf niet aan.

4.3 Symbolen op het typeplaatje

	Apparaat niet bij het huisvuil verwijderen.
CE 0197	CE-markering (bevestigt dat het apparaat voldoet aan de geldende Europese richtlijnen).
32 V DC	32 V gelijkspanning
	Toegepast onderdeel type BF
IP22	IP-beschermklasse: Beschermingsgraad tegen vaste vreemde deeltjes. Het apparaat is tegen druipwater beschermd.
>PC<	Materiaalaanduiding: Polycarbonaat
	Productiedatum (maand/jaar)
Type: WM100TH	Typeaanduiding: Apparaat van de WM 100 TH
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen.
SN	Serienummer

5 Hygiënische voorbereiding

De ademluchtbevochtiger wekelijks reinigen resp. in het ziekenhuis desinfecteren. Indien nodig de ademluchtbevochtiger ontkalken (zie "5.1 Ademluchtbevochtiger ontkalken"). Delen van de behuizing bij slechte toestand (scheurvorming) vervangen. Wanneer het therapieapparaat of de ademluchtbevochtiger zonder een bacteriënfilter worden gebruikt, moet bij een wissel van de patiënt een professionele hygiënisch voorbereiding door de vakhandelaar worden uitgevoerd.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door hete verwarmingsstaaf!
Tijdens en kort na de werking is de verwarmingsstaaf heet en kan het aanraken ervan tot verbrandingen leiden.
⇒ Verwarmingsstaaf volledig laten afkoelen.

1. De ademluchtbevochtiger demonteren (afb. 4).
2. Ademluchtbevochtiger volgens de volgende tabel hygiënisch voorbereiden. Een sterilisatie is niet toegestaan.

Onderdeel	Reiniging	Desinfectie
Bevochtigeronderdeelte	Met warm water en afwasmiddel. Aanbeveling: wekelijks in de bovenste mand van de vaatwasmachine (max. 65 °C) reinigen. Indien noodzakelijk: Ontkalken (zie 5.1)	Dompeldesinfectie (Aanbeveling: gigasept FF®) / 5 minuten koken
Inzetstuk bevochtiger		5 Minuten koken
Bevochtigerbovengedeelte	Vochtig afnemen: Water of milde zeep gebruiken; gene microvezeldoekje gebruiken	Wisdesinfectie (aanbeveling: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Verwarmingsstaaf	Indien noodzakelijk: Ontkalken (zie 5.1)	Dompeldesinfectie (aanbeveling: gigasept FF®) Sproeidesinfectie (aanbeveling: perform advanced) of 5 minuten koken

3. Onderdelen met helder water afspoelen en afdrogen.
4. Visuele controle uitvoeren.
5. Indien noodzakelijk: beschadigde delen vervangen.
6. De ademluchtbevochtiger monteren (afb. 6).

5.1 Ademluchtbevochtiger ontkalken

1. De ademluchtbevochtiger van het theapieapparaat verwijderen (afb. 4).
2. De ademluchtbevochtiger demonteren (afb. 4).
3. 300 ml zuivere huishoudazijn (5 %oplossing, zonder toevoegingen) in het ondergedeelte van de bevochtiger vullen.
4. Het bevochtigerinzetstuk in een kom met zuivere huishoudazijn (5 %oplossing, zonder toevoegingen) vullen. Het bevochtigerinzetstuk moet volledig met azijn zijn bedekt.
5. Azijn 1 uur laten inwerken.
6. Ondergedeelte van de bevochtiger, verwarmingsstaaf en bevochtigerinzetstuk met helder water afspoelen.
7. Ondergedeelte van de bevochtiger, verwarmingsstaaf en bevochtigerinzetstuk zorgvuldig afdrogen.
8. De ademluchtbevochtiger monteren (zie afb. 5).

5.2 Afdichting verwarmingsstaaf vervangen (afb. 6)

1. Indien noodzakelijk: Verwarmingsstaaf volledig laten afkoelen.
2. Verwarmingsstaaf eruit schroeven.
3. Afdichtingsring eruit schroeven.
4. Verwarmingsstaaf terugplaatsen.

6 Functiecontrole

Voer na ieder hygiënische voorbereiding, na ieder reparatie, echter tenminste iedere 6 maanden een functiecontrole uit.

1. Delen van de behuizing op scheuren en beschadigingen controleren. Indien noodzakelijk: beschadigde delen vervangen.
2. De ademluchtbevochtiger tot de markering met water vullen (zie afb. 1A of 1B)
3. Controleer of de ademluchtbevochtiger dicht is. Indien noodzakelijk: beschadigde delen vervangen.
4. Ademluchtbevochtiger met 200 ml water vullen.
5. De ademluchtbevochtiger op het therapieapparaat aansluiten en inschakelen.
6. Verwarmingscapaciteit op de hoogste stand zetten.
7. Controleer of de ademluchtbevochtiger verwarmt.
8. Wanner de ademluchtbevochtiger zich na 10 minuten niet licht verwarmt: Contact opnemen met de vakhandel.

7 Storingen

Storing	Oorzaak	Verhelpen
De ademluchtbevochtiger wordt niet warm.	Bevochtigerstand uitgeschakeld.	Bevochtigerstand instellen.
	Ademluchtbevochtiger defect.	De ademluchtbevochtiger laten repareren.
De ademluchtbevochtiger is lek.	De afdichting van de verwarmingsstaaf is defect.	Afdichting vervangen (zie 5.2).
	Bevochtigerinzetstuk niet correct geplaatst.	Bevochtigerinzetstuk correct plaatsen.
	Bevochtigerinzetstuk is defect.	Bevochtigerinzetstuk vervangen.
	Scheuren in ondergedeelte bevochtigerinzetstuk.	Ondergedeelte bevochtigerinzetstuk vervangen.
De ademluchtbevochtiger schakelt uit.	De ademluchtbevochtiger is leeg.	De ademluchtbevochtiger met water vullen.

9 Materiale in dotazione

prismaAQUA, nero - WM 29680

prismaAQUA, bianco - WM 29490

9.1 Accessori e parti di ricambio

In caso di necessità è possibile ordinare gli accessori e le parti di ricambio separatamente. Un elenco aggiornato è reperibile in Internet o presso il proprio rivenditore specializzato.

10 Dati tecnici

Classe del prodotto secondo la direttiva 93/42/CEE	IIa
Dimensioni L x A x P in cm	14 x 13,5 x 18
Peso (senza acqua)	0,6 kg
Range di temperatura Funzionamento Stoccaggio	 da +5 °C a +37 °C da -25 °C a +70 °C
Umidità ammessa per funzionamento e stoccaggio	Da 15 a 93 %, senza formazione di condensa
Campo di pressione aria	600 hPa-1100 hPa, pari a un'altitudine di 4000 m slm
Potenza elettrica	Max. 30 VA (solo in abbinamento a un apparecchio autorizzato)
Classificazione ai sensi della norma EN 60601-1-11: Tipo di protezione contro scosse elettriche Grado di protezione contro scosse elettriche Protezione contro la penetrazione di acqua e corpi solidi	 Classe di protezione II Tipo BF IP22
Classificazione secondo DIN EN 60601-1: Modo operativo	Funzionamento continuo
Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo DIN EN 60601-1-2 Schermatura contro i radiodisturbi Resistenza ai radiodisturbi (Se necessario, è possibile richiedere al costruttore i parametri di collaudo e i valori limite)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 parti dalla 2 alla 6, parte 11, parte 8 EN 61000-3, parti 2 e 3
Riscaldamento dell'aria inalata	Max. +3 °C
Umidificazione dell'aria inalata secondo ISO 8185 con livello di umidificazione 7 senza tubo flessibile riscaldabile a 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Umidificazione dell'aria inalata secondo ISO 8185 con livello di umidificazione 7 con tubo flessibile riscaldabile a 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Volume di riempimento max.	400 ml
Caduta pressione	La caduta pressione mediante combinazione di apparecchio terapeutico WM 100 TD e umidificatore WM 100 TH non aumenta.
Flusso massimo	248 l/min
Pressione di esercizio max. ammessa	50 hPa
Perdite di gas alla pressione di esercizio max.	0,0 l/min
WM 100 TH combinabile con	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Con riserva di modifiche costruttive

11 Garanzia

Informazioni sulle condizioni di garanzia sono contenute nelle istruzioni d'uso dell'apparecchio terapeutico.

12 Dichiarazione di conformità

Informazioni sulla dichiarazione di conformità sono contenute nelle istruzioni d'uso dell'apparecchio terapeutico.

WM 68250d 12/2016 IT

IT

1 Funzionamento / legenda

Le figure seguenti mostrano come riempire, collegare e rimuovere l'umidificatore:

1A Riempimento dell'umidificatore

1B Riempimento dell'umidificatore (alternativa a1)

2 Collegamento dell'umidificatore

3 Rimozione dell'umidificatore.

4 Smontaggio dell'umidificatore.

5 Assemblaggio dell'umidificatore.

6 Sostituzione della guarnizione dell'asta riscaldante.

Impostazione dell'umidificatore sull'apparecchio terapeutico: il funzionamento varia a seconda dell'apparecchio terapeutico utilizzato. Osservare le istruzioni d'uso del proprio apparecchio terapeutico.

2 Introduzione

2.1 Impiego previsto

L'umidificatore WM 100 TH riscalda e umidifica l'aria inalata e impedisce che le mucose delle vie aeree si secchino. Può essere utilizzato nelle cliniche e in ambito domestico.

2.2 Descrizione del funzionamento

L'umidificatore funziona in base al principio di passover. L'aria viene convogliata sulla superficie dell'acqua calda. In questo modo, l'umidità relativa e la temperatura del flusso d'aria aumentano. Il riscaldamento dell'apparecchio terapeutico è impostabile in livelli.

2.3 Indicazioni

Alte vie respiratorie secche e aria inalata percepita come troppo fredda. prismaAQUA può essere utilizzato solo dietro prescrizione medica.

2.4 Controindicazioni

L'umidificatore non deve essere impiegato su pazienti con by-pass delle alte vie respiratorie.

2.5 Effetti collaterali

Non sono noti effetti collaterali.

3 Sicurezza

Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso. Esse costituiscono parte integrante dell'umidificatore e devono essere tenute sempre a portata di mano. Conformemente ai requisiti della direttiva 93/42/CEE, rispettare le seguenti indicazioni.

Pericolo di infezione dovuto ai germi che si formano nell'acqua ferma!

Nell'acqua ferma germi e batteri si insediano e proliferano facilmente.

⇒ Pulire regolarmente l'umidificatore.

⇒ Utilizzare l'umidificatore solo con acqua fresca.

Pericolo di lesioni dovuto all'utilizzo dell'apparecchio al di fuori delle condizioni ambiente prescritte

L'utilizzo dell'apparecchio al di fuori delle condizioni ambiente prescritte può portare al mancato rispetto delle tolleranze con guasto dell'apparecchio e lesioni al paziente.

⇒ Utilizzare l'apparecchio soltanto entro le condizioni ambiente prescritte (ved. "10 Dati tecnici").

Danni materiali causati da sovrariempimento!

L'acqua in eccesso può penetrare nell'apparecchio e danneggiarlo.

⇒ Rimuovere l'umidificatore dall'apparecchio prima del riempimento.

⇒ Riempire l'umidificatore solo fino al contrassegno max.

Danni materiali causati da acqua bollente e additivi aromatici!

Acqua bollente e additivi aromatici (ad es. olio di eucalipto) possono danneggiare l'alloggiamento dell'umidificatore e l'asta riscaldante.

⇒ Non riempire con acqua calda.

⇒ Non utilizzare additivi aromatici.

3.1 Indicazioni generali

- L'utilizzo di acqua sterile o bollita in ambito domestico è consentito solo in casi clinici eccezionali. Non utilizzare acqua distillata per impieghi specifici in quanto potrebbe non essere microbiologicamente pura.
- Al fine di evitare infezione, contaminazione batterica o compromissione del normale funzionamento dell'apparecchio, rispettare quanto indicato alla sezione "Trattamento igienico" (ved. "5 Trattamento igienico").

- L'impiego di articoli di altri produttori potrebbe causare anomalie di funzionamento e un'idoneità all'uso limitata. Inoltre, i requisiti di biocompatibilità potrebbero non essere soddisfatti. In caso di utilizzo di accessori diversi da quelli consigliati nelle istruzioni d'uso e di parti di ricambio non originali decade qualsiasi responsabilità e non verrà quindi riconosciuto il diritto alla garanzia.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Panoramica

La rappresentazione dei singoli componenti è riportata sul frontespizio.

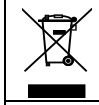
Legenda

1. Parte superiore umidificatore
2. Inserto umidificatore
3. Parte inferiore umidificatore
4. Foro di ingresso
5. Foro di uscita
6. Asta riscaldante

4.2 Contrassegni e simboli

Posizione	Simbolo	Descrizione
4		Riempire con acqua.
6		L'umidificatore è caldo. Non toccare l'asta riscaldante.

4.3 Simboli sulla targhetta dell'apparecchio

	Non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici.
CE 0197	Marchio CE (conferma che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti).
32 V CC	32 V tensione continua
	Parte applicata tipo BF
IP22	Classe di protezione IP: grado di protezione contro corpi estranei solidi. L'apparecchio è protetto dagli schizzi d'acqua.
>PC<	Denominazione del materiale: Policarbonato
	Data di produzione (mese / anno)
Tipo: WM100TH	Denominazione del tipo: apparecchio di WM 100 TH
	Attenersi alle istruzioni d'uso.
SN	Numero di serie

5 Trattamento igienico

Pulire settimanalmente l'umidificatore e disinfettarlo in ambito clinico. All'occorrenza decalcificare l'umidificatore (ved. "5.1 Decalcificazione dell'umidificatore"). Sostituire i componenti del corpo se danneggiati (formazione di incrinature). Se si utilizza l'apparecchio terapeutico o l'umidificatore senza filtro antibatterico, in caso di cambio del paziente fare eseguire un trattamento igienico professionale dal rivenditore specializzato.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per asta riscaldante rovente!
Durante e subito dopo l'uso l'asta riscaldante è rovente e può provocare ustioni se toccata.
⇒ Lasciare raffreddare completamente l'asta riscaldante.

1. Scomposizione dell'umidificatore (fig. 4).
2. Eseguire il trattamento igienico dell'umidificatore attenendosi alla seguente tabella. Non è ammessa alcuna sterilizzazione.

Componente	Pulizia	Disinfezione
Parte inferiore umidificatore	Con acqua calda e detergente. Consiglio: pulire settimanalmente nel cestello superiore della lavastoviglie (max. 65 °C). Se necessario: decalcificare (ved. 5.1)	Disinfezione per immersione (Consiglio: gigasept FF®) / fare bollire per 5 minuti
Inserto umidificatore		Fare bollire per 5 minuti
Parte superiore umidificatore	Lavare utilizzando: acqua o sapone delicato; non utilizzare panni in microfibra	Disinfezione per strofinamento (consiglio: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Asta riscaldante	Se necessario: decalcificare (ved. 5.1)	Disinfezione per immersione (consiglio: gigasept FF®) Disinfezione per nebulizzazione (consiglio: perform advanced) o far bollire per 5 minuti

3. Sciacquare con acqua pulita e asciugare.
4. Eseguire un controllo visivo.
5. Se necessario: sostituire i componenti danneggiati.
6. Rimontare l'umidificatore (fig. 6).

5.1 Decalcificazione dell'umidificatore

1. Rimuovere l'umidificatore dall'apparecchio terapeutico (fig. 4).
2. Scomposizione dell'umidificatore (fig. 4).
3. Versare 300 ml di aceto puro per uso domestico (soluzione al 5% senza additivi) nella parte inferiore dell'umidificatore.
4. Collocare l'inserto umidificatore in un recipiente con aceto puro per uso domestico (soluzione al 5% senza additivi). L'inserto umidificatore deve essere interamente ricoperto dall'aceto.
5. Lasciare agire l'aceto per 1 ora.
6. Risciacquare la parte inferiore dell'umidificatore, l'asta riscaldante e l'inserto umidificatore con acqua pulita.
7. Asciugare con cura la parte inferiore dell'umidificatore, l'asta riscaldante e l'inserto umidificatore.
8. Rimontare l'umidificatore (fig. 5).

5.2 Sostituzione della guarnizione dell'asta riscaldante (fig. 6)

1. Se necessario: Lasciare raffreddare completamente l'asta riscaldante.
2. Svitare l'asta riscaldante.
3. Sostituire l'anello di tenuta.
4. Reinserire l'asta riscaldante.

6 Controllo funzionale

Dopo ogni trattamento igienico così come dopo ogni manutenzione, al più tardi tuttavia dopo 6 mesi, effettuare un controllo funzionale.

1. Controllare che i componenti del corpo non presentino crepe e non siano danneggiati. Se necessario: sostituire i componenti danneggiati.
2. Riempire con acqua l'umidificatore fino a raggiungere la tacca (ved. fig. 1A o 1B)
3. Controllare la tenuta dell'umidificatore dell'aria inalata. Se necessario: sostituire i componenti danneggiati.
4. Riempire l'umidificatore con 200 ml di acqua.
5. Collegare l'umidificatore all'apparecchio terapeutico e accenderlo.
6. Impostare il riscaldamento sul livello più alto.
7. Verificare che l'umidificatore si riscaldi.
8. Se dopo 10 minuti l'umidificatore non è neppure leggermente caldo: contattare il rivenditore specializzato.

7 Anomalie

Anomalia	Causa	Soluzione
L'umidificatore non si riscalda.	Disattivare il livello di umidificazione.	Regolare il livello di umidificazione.
	L'umidificatore è difettoso.	Fare riparare l'umidificatore.
L'umidificatore non è a tenuta.	La guarnizione dell'asta riscaldante è difettosa.	Sostituire la guarnizione (ved. 5.2).
	Inserto umidificatore non inserito correttamente.	Inserire correttamente l'inserto umidificatore.
	L'inserto umidificatore è difettoso.	Sostituire l'inserto umidificatore.
	Incrinature nella parte inferiore dell'umidificatore.	Sostituire la parte inferiore dell'umidificatore.
L'umidificatore si spegne.	L'umidificatore è vuoto.	Riempire l'umidificatore con acqua.

8 Manutenzione

Se utilizzato in modo conforme (ved. "2.1 Impiego previsto") l'umidificatore è esente da manutenzione. Utilizzandolo e pulendolo ogni giorno l'umidificatore può essere utilizzato >6 mesi.

rektirmez. Günlük kullanım ve temizleme halinde solunum havası nemlendiricisi >6 ay kullanılabilir.

9 Teslimat kapsamı

prismaAQUA, siyah - WM 29680

prismaAQUA, beyaz - WM 29490

9.1 Aksesuar ve yedek parçalar

Gerek duyduğunuzda aksesuar parçalarını ve yedek parçaları ayrı olarak sipariş edebilirsiniz. Güncelleştirilmiş bir listeyi İnternet veya yetkili satıcınız üzerinden alabilirsiniz.

10 Teknik veriler

93/42/EEC uyarınca ürün sınıfı	IIa
Ölçüler G x Y x D [cm]	14 x 13,5 x 18
Ağırlık (susuz)	0,6 kg
Isı derecesi aralığı Çalıştırma Depolama	 +5 °C ila +37 °C -25 °C ila +70 °C
Çalıştırma ve depolama esnasındaki izin verilen nem oranı	% 15 ila % 95 arasında, yoğuşmasız
Hava basıncı aralığı	600 hPa-1100 hPa, bu değer deniz seviyesinden 4000 m yüksekliğe eşittir
Elektrik gücü	Azm. 30 VA (sadece izin verilen cihaz ile kombine edilmesi halinde)
EN 60601-1-11 standardına göre sınıflandırma: Elektrik çarpmasına karşı koruma türü Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi İçine zararlı su ve katı maddeler girmesine karşı koruma	 Koruma sınıfı II Model BF IP22
DIN EN 60601-1 standardına göre sınıflandırma: Çalıştırma şekli	Sürekli çalışma
Elektromanyetik uyumluluk (EMC) DIN EN 60601-1-2 standardına göre Girişim bastırma Radyo paraziti bağışıklığı (Kontrol parametreleri ve sınır değerler gerektiğinde üreticiden talep edilebilir)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 Bölüm 2 - 6, Bölüm 11, Bölüm 8 IEC 61000-3 Bölüm 2 ve 3
Solunum havasının ısıtılması	Azm. +3 °C
ISO 8185 standardına göre nemlendirme sınıfı 7'de ısıtılabilen hortum olmadan 23 °C sıcaklıkta solunum havası nemlendirici sistemi nem çıkış miktarı - 5 hPa (12,2 l/dk) - 10 hPa (18 l/dk) - 20 hPa (25,9 l/dk)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
ISO 8185 standardına göre nemlendirme sınıfı 7'de ısıtılabilen hortum ile birlikte 23 °C sıcaklıkta solunum havası nemlendirici sistemi nem çıkış miktarı - 5 hPa (12,2 l/dk) - 10 hPa (18 l/dk) - 20 hPa (25,9 l/dk)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Azm. doldurma hacmi	400 ml
Basınç düşüşü	Terapi cihazı WM 100 TD ve solunum havası nemlendiricisi WM 100 TH cihaz kombinasyonu üzerinden söz konusu olan basınç düşüşü yükselmez.
Azami akış	248 l/dk
Azm. izin verilen çalışma basıncı	50 hPa
Azm. çalışma basıncında gaz kaçağı	0,0 l/dk
WM 100 TH, müteakip modeller ile kombine edilebilir	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Yapısal değişiklik yapma hakkı saklıdır

11 Garanti

Garanti koşulları ile ilgili bilgiler için terapi cihazınızın kullanma talimatına bakabilirsiniz.

12 Uygunluk beyanı

Uygunluk beyanı ile ilgili bilgiler için terapi cihazınızın kullanma talimatına bakabilirsiniz.

WM 68250d 12/2016 TR

TR

1 Kullanılması / Lejant

Solunum havası nemlendiricisini nasıl dolduracağınızı, monte edeceğinizi ve sökeceğinizi görmek için lütfen ilgili resimlere bakınız:

1A Solunum havası nemlendiricisinin doldurulması

1B Solunum havası nemlendiricisinin doldurulması (1 için alternatif)

2 Solunum havası nemlendiricisinin monte edilmesi

3 Solunum havası nemlendiricisinin sökülmesi

4 Solunum havası nemlendiricisinin parçalarına ayrılması

5 Solunum havası nemlendiricisinin tekrar toplanması

6 Isıtma çubuğu contasının değiştirilmesi

Solunum havası nemlendiricisinin terapi cihazında ayarlanması: Kullanılan terapi cihazına bağlı olarak, sistemin kullanımı da farklıdır. Lütfen terapi cihazınızın kullanma kılavuzunu dikkate alınız.

2 Giriş

2.1 Kullanım amacı

Solunum havası nemlendiricisi WM 100 TH solunum havasını ısıtır, nemlendirir ve bu sayede solunum yollarındaki mukoza tabakalarının kurumasını önler. Bu donanım, klinik türü kurumlarda ve evde kullanılabilir.

2.2 İşlev açıklamaları

Isıtılabilen solunum havası nemlendirici, pass-over olarak adlandırılan üzerinden geçme prensibine göre çalışır. Cihaza giren hava, sıcak suyun yüzeyi üzerinden geçirilir. Bu esnada, hava akımının bağıl nem oranı ve ısı derecesi yükselir. Isıtma gücü terapi cihazında kademeler halinde ayarlanabilir.

2.3 Endikasyonlar

Üst solunum yollarının kuru olması ve solunum havasının çok soğuk olarak algılanması. prismaAQUA cihazı sadece bir doktorun tavsiyesi üzerine kullanılabilir.

2.4 Kontrendikasyonlar

Solunum havası nemlendiricisi, üst solunum yolları bir baypas üzerinden devre dışı bırakılmış hastalarda kullanılmamalıdır.

2.5 Yan etkiler

Her hangi bir yan etki bilinmemektedir.

3 Güvenlik

İşbu kullanma talimatını dikkatlice okuyunuz. Bu kullanma talimatı, solunum havası nemlendiricisinin kbir parçası olup, her zaman kullanıma hazır bulundurulmalıdır. Avrupa Birliği'nin 93/42/EEC sayılı Tıbbi Cihaz Yönetmeliği uyarınca, müteakip hususları dikkate alınız.

Durgun sudaki mikroplardan kaynaklanan enfeksiyon tehlikesi!

Durgun suda mikroplar ve bakteriler kolayca yerleşme olanağı bulur ve çoğalır.

⇒ Solunum havası nemlendiricisini muntazam aralıklar ile temizleyiniz.

⇒ Solunum havası nemlendiricisini sadece taze ve temiz su ile kullanınız.

Cihazın öngörülmüş çevre koşulları dışında kullanılması yaralanma tehlikesine yol açabilir

Chazın öngörülmüş çevre koşulları dışında kullanılması, gerekli toleranslara uyulmamasına, cihazın bozulmasına veya devre dışı kalmasına ve hastanın yaralanmasına neden olabilir.

⇒ Chazı sadece öngörülmüş çevre koşulları dâhilinde çalıştırınız (bakınız "10 Teknik veriler").

Aşırı doldurma nedeniyle maddi hasar!

Dışarı taşan su, cihazın içine akabilir ve cihaza zarar verebilir.

⇒ Doldurma işleminden önce solunum havası nemlendiricisini cihazdan söküp çıkarınız.

⇒ Solunum havası nemlendiricisini sadece max, yani azami işaretine kadar doldurunuz.

Sıcak su ve aromatik katkı maddeleri nedeniyle maddi hasar!

Sıcak su veya aromatik katkı maddeleri (örn. okaliptus yağı), solunum havası nemlendiricisinin gövdesine ve ısıtma çubuğuna zarar verebilir.

⇒ Sıcak su doldurmayınız.

⇒ Aromatik katkı maddeleri kullanmayınız.

3.1 Genel bilgiler

- Evde kullanma durumunda, steril veya kaynatılmış su kullanılması tıbbi açıdan sadece istisna durumlarda gereklidir. Teknik kullanım için öngörülmüş damıtık su kullanmayınız, çünkü damıtık suda mikrobiyolojik kontaminasyon söz konusu olabilir.
- Bir enfeksiyonu, bakteriyel kontaminasyonu veya işlev bozukluklarını önlemek için, Hijyenik hazırlama adlı bölümü dikkate alınız (bakınız "5 Hijyenik hazırlama işlemleri").

- Başka üreticilere ait ürünlerin kullanılması, işlev bozukluklarına ve kullanılabilirliğin kısıtlı olmasına yol açabilir. Ayrıca biyolojik uyumluluk ile ilgili gereklilikler yerine getirilmemiş olabilir. Eğer ne kullanma talimatında önerilen aksesuarlar, ne de orijinal yedek parçalar kullanılırsa, bu durumlar ile ilgili hiçbir garanti hakkından ve sorumluluk hükümlerinden yararlanılamayacağını dikkate alınız.

4 Ürünün tarifi

4.1 Genel bakış

Cihaz öğelerinin görünümleri için kapak sayfasına bakınız.

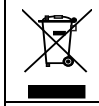
Lejant

1. Nemlendirici üst parçası
2. Nemlendirici parçası
3. Nemlendirici alt parçası
4. Giriş deliği
5. Çıkış deliği
6. Isıtma çubuğu

4.2 Tanımlar ve semboller

Konum	Sembol	Açıklama
4		Su doldurunuz.
6		Solunum havası nemlendiricisi ısıtılmıştır. Isıtma çubuğuna dokunmayınız.

4.3 Cihaz levhası üzerindeki semboller

	Cihazı evsel atıklar üzerinden imha etmeyiniz.
CE 0197	CE işareti (ürünün geçerli Avrupa Birliği yönetmeliklerine uygun olduğunu onaylar)
32 V DC	32 V doğrusal gerilim
	BF tipi uygulama ünitesi
IP22	IP koruma sınıfı: Katı yabancı maddelere karşı koruma derecesi. Cihaz, damlayan suya karşı korunmuştur.
>PC<	Malzeme tanımı: Polikarbonat
	Üretim tarihi (ay / yıl)
Model: WM100TH	Model tanımı: Cihaz modeli WM 100 TH
	Kullanma talimatını dikkate alınız.
SN	Seri numarası

5 Hijyenik hazırlama işlemleri

Solunum havası nemlendiricisini haftada bir kez temizleyiniz ya da klinikte kullanım halinde dezenfekte ediniz. Gerektiğinde solunum havası nemlendiricisini kireçten arındırınız (bakınız 5.1). Gövde parçaları kötü bir durumda (çatlamalar) olduğunda değiştirerek yenileyiniz. Eğer terapi cihazı veya solunum havası nemlendiricisi bir bakteri filtresi olmadan kullanıldıysa, başka bir hastada kullanılmadan önce yetki satıcı tarafından profesyonel bir hijyenik hazırlama işleminden geçirilmelidir.

⚠ UYARI

Sıcak ısıtma çubuğu nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Kullanım esnasında ve kullanımdan kısa süre sonra ısıtma çubuğu sıcaktır ve dokunulması halinde yanıklara neden olabilir.

⇒ Isıtma çubuğunun tamamen soğumasını bekleyiniz.

1. Solunum havası nemlendiricisini parçalarına ayırınız (Res. 4).
2. Solunum havası nemlendiricisini aşağıdaki tabloda belirtilen şekilde hijyenik hazırlama işleminden geçiriniz. Sterilizasyon yapılması yasaktır.

Parça	Temizlik	Dezenfeksiyon
Nemlendirici alt parçası	Sıcak su ve bulaşık deterjanı kullanılmalıdır. Öneri: Haftada bir kez bulaşık makinesinin üst sepeti içinde (azm. 65 °C) yıkayıp temizleyiniz. Gerekli olması halinde: Kireçten arındırınız (bakınız 5.1)	Daldırma usulü dezenfeksiyon (Öneri: gigasept FF®) / 5 dakika kaynatınız
Nemlendirici parçası		5 dakika kaynatınız
Nemlendirici üst parçası	Nemli bez ile siliniz: Su veya keskin olmayan sabun kullanınız; mikrofiber bez kullanmayınız	Silerek dezenfeksiyon (Öneri: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Isıtma çubuğu	Gerekli olması halinde: Kireçten arındırınız (bakınız 5.1)	Daldırma usulü dezenfeksiyon (Öneri: gigasept FF®) Püskürtme usulü dezenfeksiyon (Öneri: perform advanced) veya 5 dakika kaynatınız

3. Parçaları temiz su ile durulayınız ve silerek kurutunuz.
4. Görsel kontrolden geçiriniz.
5. Gerekli olması halinde: Hasarlı parçaları değiştiriniz.
6. Solunum havası nemlendiricisini yeniden toplayınız (Res. 6).

5.1 Solunum havası nemlendiricisinin kireçten arındırılması

1. Solunum havası nemlendiricisini terapi cihazından söküp alınız (Res. 4).
2. Solunum havası nemlendiricisini parçalarına ayırınız (Res. 4).
3. 300 ml saf sirkeyi (%5 çözelti, katkı maddeleri yok) nemlendirici alt parçasına doldurunuz.
4. Nemlendirici parçasını, içine saf sirke (%5 çözelti, katkı maddeleri yok) doldurduğunuz bir kabın içine yerleştiriniz. Nemlendirici parçası tamamı sirke içinde olmalıdır.
5. Sirkenin etki etmesi için 1 saat bekleyiniz.
6. Nemlendirici alt parçasını, ısıtma çubuğunu ve nemlendirici parçasını temiz su ile durulayınız.
7. Nemlendirici alt parçasını, ısıtma çubuğunu ve nemlendirici parçasını itinayla silip kurutunuz.
8. Solunum havası nemlendiricisini yeniden toplayınız (bakınız Res. 5).

5.2 Isıtma çubuğu contasının değiştirilmesi (Res. 6)

1. Gerekli olması halinde: Isıtma çubuğunun tamamen soğumasını bekleyiniz.
2. Isıtma çubuğunu söküp çıkarınız.
3. Contayı değiştiriniz.
4. Isıtma çubuğunu yeniden yerine takınız.

6 İşlev kontrolü

Her hijyenik hazırlama işleminden sonra ve her bakım ve onarım çalışmasından sonra, keza en az her 6 ayda bir işlev kontrolü yapınız.

1. Gövde parçalarında çatlaklık ve hasar kontrolü yapınız. Gerekli olması halinde: Hasarlı parçaları değiştiriniz.
2. Solunum havası nemlendiricisine ilgili azami işaretine kadar su doldurunuz (bakınız Res. 1A veya 1B)
3. Solunum havası nemlendiricisinde kaçak olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekli olması halinde: Hasarlı parçaları değiştiriniz.
4. Solunum havası nemlendiricisine 200 ml su doldurunuz.
5. Solunum havası nemlendiricisini terapi cihazına bağlayınız ve devreye sokunuz.
6. Isıtma gücünü en yüksek kademeye ayarlayınız.
7. Solunum havası nemlendiricisinin ısınıp ısınmadığını kontrol ediniz.
8. Eğer solunum havası nemlendiricisi 10 dakika sonra hafif ısınmazsa: Yetkili satıcıya başvurunuz.

7 Arızalar

Arıza	Nedeni	Giderilmesi
Solunum havası nemlendiricisi ısınmıyor.	Nemlendirici kademesini kapatınız.	Nemlendirici kademesini ayarlayınız.
	Solunum havası nemlendiricisi bozuk.	Solunum havası nemlendiricisinin onarılmasını sağlayınız.
Solunum havası nemlendiricisinde kaçak var.	Isıtma çubuğunun contası bozuk veya hasarlı.	Contayı değiştiriniz (bakınız 5.2).
	Nemlendirici parçası yerine doğru yerleştirilmemiş.	Nemlendirici parçasını yerine doğru yerleştiriniz.
	Nemlendirici parçası bozuk.	Nemlendirici parçasını değiştiriniz.
	Nemlendirici alt parçasında çatlaklıklar var.	Nemlendirici alt parçasını değiştiriniz.
Solunum havası nemlendiricisi kapanıyor.	Solunum havası nemlendiricisi boş.	Solunum havası nemlendiricisine su doldurunuz.

8 Bakım

Amaca uygun kullanım halinde (bakınız "2.1 Kullanım amacı") solunum havası nemlendiricisi bakım ge-

TR

8 Mantenimiento

En caso de uso conforme a lo dispuesto, (véase "2.1 Finalidad de uso") el humidificador del aire de respiración no requiere mantenimiento alguno. En caso de uso y limpieza diarios, el humidificador del aire de respiración se puede utilizar durante >6 meses.

9 Volumen de suministro

prismaAQUA, negro - WM 29680

prismaAQUA, blanco - WM 29490

9.1 Accesorios y piezas de repuesto

Los accesorios y las piezas de repuesto se pueden pedir por separado si es necesario. Puede obtener una lista actual en Internet o a través de su distribuidor autorizado.

10 Datos técnicos

Clase de producto según 93/42/CEE	IIa
Dimensiones An x Al x P en cm	14 x 13,5 x 18
Peso (sin agua)	0,6 kg
Margen de temperatura Funcionamiento Almacenamiento	 +5 °C a +37 °C -25 °C a +70 °C
Humedad admisible, funcionamiento y almacenamiento	15 % a 93 %, sin condensación
Margen de presión atmosférica	600 hPa-1100 hPa, equivalente a una altitud de 4000 m sobre el nivel del mar
Potencia eléctrica	Máx. 30 VA (solo en combinación con el aparato homologado)
Clasificación según EN 60601-1-11: Tipo de protección contra descargas eléctricas Grado de protección contra descargas eléctricas Protección contra la penetración dañina de agua y sustancias sólidas	 Clase de protección II Tipo BF IP22
Clasificación según DIN EN 60601-1: Modo operativo	 Funcionamiento continuo
Compatibilidad electromagnética (CEM) según DIN EN 60601-1-2 Supresión de interferencias Inmunidad a las interferencias (En caso de necesidad, los parámetros de comprobación y los valores límite se pueden solicitar al fabricante)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 Parte 2 a 6, Parte 11, Parte 8 IEC 61000-3 Parte 2 y 3
Calentamiento del aire de respiración	Máx. +3 °C
Emisión del sistema de humidificador del aire de respiración según ISO 8185 en el nivel de humidificador 7 sin manguera calentable a 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Emisión del sistema de humidificador del aire de respiración según ISO 8185 en el nivel de humidificador 7 con manguera calentable a 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Volumen de llenado máx.	400 ml
Caída de presión	La caída de presión no aumenta con la combinación del aparato de terapia WM 100 TD y del humidificador del aire de respiración WM 100 TH.
Flujo máximo	248 l/min
Presión de servicio máx. admisible	50 hPa
Fuga de gas con la presión de servicio máx.	0,0 l/min
WM 100 TH con posibilidad de combinación con	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Salvo modificaciones constructivas

11 Garantía

Para información sobre las condiciones de garantía, consulte las instrucciones de uso del aparato de terapia.

12 Declaración de conformidad

Para información sobre la declaración de conformidad, consulte las instrucciones de uso del aparato de terapia.

WM 68250d 12/2016 ES (MX)

ES

1 Manejo / leyenda

Consulte las figuras para ver la manera de llenar, conectar y desmontar el humidificador del aire de respiración:

1A Llenar el humidificador del aire de respiración

1B Llenar el humidificador del aire de respiración (alternativa a 1)

2 Conectar el humidificador del aire de respiración

3 Quitar el humidificador del aire de respiración.

4 Desmontar el humidificador del aire de respiración.

5 Montar el humidificador del aire de respiración.

6 Cambiar la junta de la barra calentadora.

Colocar el humidificador del aire de respiración en el aparato de terapia: El manejo varía en función del aparato de terapia utilizado. Observe también las instrucciones de uso de su aparato de terapia.

2 Introducción

2.1 Finalidad de uso

El humidificador del aire de respiración WM 100 TH calienta y humidifica el aire de respiración, y así evita que se sequen las mucosas en las vías respiratorias. Se puede utilizar en establecimientos clínicos y en el ámbito doméstico.

2.2 Descripción del funcionamiento

El humidificador del aire de respiración con calefacción funciona según el principio Pass-over. El aire suministrado se conduce por la superficie de agua caliente. En consecuencia, aumentan la humedad relativa y la temperatura del flujo de aire. La potencia de calentamiento se puede ajustar en varios niveles en el aparato de terapia.

2.3 Indicaciones

Sequedad de las vías respiratorias superiores y percepción del aire de respiración como demasiado frío. prismaAQUA solo se debe utilizar según las recomendaciones de un médico.

2.4 Contraindicaciones

El humidificador del aire de respiración no se debe utilizar en pacientes cuyas vías respiratorias superiores sean eludidas con un bypass.

2.5 Efectos secundarios

No se conocen efectos secundarios.

3 Seguridad

Lea atentamente estas instrucciones de uso. Forman parte del humidificador del aire de respiración y deben estar disponibles en todo momento. Según la directiva 93/42/CEE, observe los siguientes puntos.

¡Peligro de infección por gérmenes en agua estancada!

En agua estancada pueden acumularse y proliferar fácilmente gérmenes y bacterias.

⇒ Limpiar regularmente el humidificador del aire de respiración.

⇒ Utilizar el humidificador del aire de respiración únicamente con agua fresca.

Peligro de lesiones al utilizar el aparato fuera de las condiciones ambientales prescritas

El uso del aparato fuera de las condiciones ambientales prescritas puede causar la superación de las tolerancias, el fallo del aparato y ocasionar lesiones al paciente.

⇒ Utilizar el aparato únicamente dentro de las condiciones ambientales prescritas (véase "10 Datos técnicos").

¡Daños materiales en caso de llenado excesivo!

El agua derramada puede penetrar en el aparato y dañarlo.

⇒ Quitar el humidificador del aire de respiración del aparato antes de llenarlo.

⇒ Llenar el humidificador del aire de respiración solo hasta la marca "máx."

¡Daños materiales en caso de utilizar agua caliente y aditivos aromáticos!

El agua caliente y los aditivos aromáticos (p. ej. aceite de eucalipto) pueden dañar la carcasa del humidificador del aire de respiración y la barra calentadora.

⇒ No introducir agua caliente.

⇒ No utilizar aditivos aromáticos.

3.1 Indicaciones generales

- En el uso doméstico, solo se requiere utilizar agua estéril o hervida en casos médicos excepcionales. No utilice agua destilada prevista para fines técnicos, ya que puede estar contaminada a nivel microbiológico.
- Con el fin de evitar una infección, una contaminación bacteriana o una perturbación del funcionamiento, observe las instrucciones contenidas en el capítulo Acondicionamiento higiénico (véase "5 Acondicionamiento higiénico").

- Si se utilizan artículos de otros fabricantes, pueden producirse fallos en el funcionamiento y limitarse la aptitud para el uso. Además, se pueden incumplir los requisitos de biocompatibilidad. Tenga en cuenta que en estos casos perderá cualquier derecho de garantía o de indemnización si no utiliza los accesorios recomendados en el manual de instrucciones ni las piezas de repuesto originales.

4 Descripción del producto

4.1 Vista general

La representación de los componentes individuales se encuentra en la cubierta.

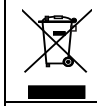
Leyenda

1. Parte superior del humidificador
2. Inserto del humidificador
3. Parte inferior del humidificador
4. Orificio de entrada
5. Orificio de salida
6. Barra calentadora

4.2 Identificación y símbolos

Posición	Símbolo	Descripción
4		Introducir agua.
6		El humidificador del aire de respiración está calentado. No tocar la barra calentadora.

4.3 Símbolos en la placa del aparato

	No tirar el aparato a la basura doméstica.
CE 0197	Marca CE (confirma que el producto es conforme a las directivas europeas vigentes).
32 V CC	Tensión continua de 32 V
	Unidad de aplicación tipo BF
IP22	Clase de protección IP: Grado de protección contra la penetración de cuerpos extraños sólidos. El aparato está protegido contra goteo de agua.
>PC<	Denominación del material: policarbonato
	Fecha de fabricación (mes / año)
Tipo: WM100TH	Denominación de tipo: aparato de WM 100 TH
	Observar las instrucciones de uso.
SN	Número de serie

5 Acondicionamiento higiénico

Limpiar el humidificador del aire de respiración semanalmente y desinfectarlo si se utiliza en el ámbito clínico. Si es necesario, descalcificar el humidificador del aire de respiración (véase 5.1). Sustituir los elementos de la carcasa si se encuentran en mal estado (formación de grietas). Si el aparato de terapia o el humidificador del aire de respiración se utilizan sin filtro de bacterias, se debe realizar un acondicionamiento higiénico profesional por un distribuidor especializado al cambiar de paciente.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones por la barra calentadora caliente!

Durante el funcionamiento y poco tiempo después, la barra calentadora está caliente y puede causar quemaduras si se entra en contacto con ella.

⇒ Dejar que la barra calentadora se enfríe por completo.

1. Desmontar el humidificador del aire de respiración (Fig. 4).
2. Realizar el acondicionamiento higiénico del humidificador del aire de respiración según la siguiente tabla. No se permite esterilizarlo.

Elemento	Limpieza	Desinfección
Parte inferior del humidificador	Con agua caliente y detergente. Recomendación: limpiar semanalmente en la cesta superior del lavavajillas (máx. 65 °C). Si es necesario: descalcificar (véase 5.1)	Desinfección por inmersión (recomendación: gigasept FF®) / hervir 5 minutos
Inserto del humidificador		Hervir 5 minutos
Parte superior del humidificador	Limpiar con un paño húmedo: utilizar agua o jabón suave; no emplear un paño de microfibra	Desinfección por frotamiento (recomendación: terralin® protect / perform advanced alcohol EP)
Barra calentadora	Si es necesario: descalcificar (véase 5.1)	Desinfección por inmersión (recomendación: gigasept FF®) Desinfección por rociado (recomendación: perform advanced) o hervir 5 minutos

3. Aclarar los elementos con agua limpia y séquelos.
4. Realizar una inspección visual.
5. Si es necesario: sustituir los elementos defectuosos.
6. Montar el humidificador del aire de respiración (Fig. 6).

5.1 Descalcificar el humidificador del aire de respiración

1. Retirar el humidificador del aire de respiración del aparato de terapia (Fig. 4).
2. Desmontar el humidificador del aire de respiración (Fig. 4).
3. Introducir 300 ml de vinagre doméstico puro (solución al 5 % sin aditivos) en la parte inferior del humidificador.
4. Colocar el inserto del humidificador en un cuenco con vinagre doméstico puro (solución al 5 % sin aditivos). El inserto del humidificador debe estar completamente cubierto de vinagre.
5. Dejar actuar el vinagre durante 1 hora.
6. Aclarar la parte inferior del humidificador, la barra calentadora y el inserto del humidificador con agua limpia.
7. Secar cuidadosamente la parte inferior del humidificador, la barra calentadora y el inserto del humidificador.
8. Montar el humidificador del aire de respiración (véase Fig. 5).

5.2 Cambiar la junta de la barra calentadora (Fig. 6)

1. Si es necesario: Dejar que la barra calentadora se enfríe por completo.
2. Desenroscar la barra calentadora.
3. Sustituir la junta anular.
4. Volver a insertar la barra calentadora.

6 Control del funcionamiento

Realice un control del funcionamiento después de cada acondicionamiento higiénico, después de cada reparación y al menos cada 6 meses.

1. Examinar los elementos de la carcasa para detectar eventuales grietas y defectos. Si es necesario: sustituir los elementos defectuosos.
2. Llenar el humidificador del aire de respiración hasta la marca con agua (véase Fig. 1A o 1B)
3. Controlar que el humidificador del aire de respiración sea estanco. Si es necesario: sustituir los elementos defectuosos.
4. Llenar el humidificador del aire de respiración con 200 ml de agua.
5. Conectar el humidificador del aire de respiración al aparato de terapia y encenderlo.
6. Ajustar la potencia de calentamiento al nivel máximo.
7. Comprobar si se calienta el humidificador del aire de respiración.
8. Si el humidificador del aire de respiración no se ha calentado ligeramente al cabo de 10 minutos: póngase en contacto con un distribuidor especializado.

7 Averías

Avería	Causa	Solución
El humidificador del aire de respiración no se calienta.	Nivel de humidificador desconectado.	Ajustar el nivel de humidificador.
	Humidificador del aire de respiración defectuoso.	Hacer reparar el humidificador del aire de respiración.
Humidificador del aire de respiración no estanco.	Junta de la barra calentadora defectuosa.	Sustituir la junta (véase 5.2).
	Inserto del humidificador no insertado correctamente.	Insertar correctamente el inserto del humidificador.
	Inserto del humidificador defectuoso.	Sustituir el inserto del humidificador.
	Grietas en la parte inferior del humidificador.	Sustituir la parte inferior del humidificador.
El humidificador del aire de respiración se desconecta.	El humidificador del aire de respiración está vacío.	Llenar el humidificador del aire de respiración con agua.

Elektrisk effekt	Maks. 30 VA (kun i kombination med det tilladte apparat)
Klassifikation i henhold til EN 60601-1-11: Beskyttelse mod elektrisk stød Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød Beskyttelse mod skadelig indtrængen af vand og faste partikler	 Beskyttelsesklasse II Type BF IP22
Klassifikation iht. DIN 60601-1: Driftsmåde	 Konstant drift
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i henhold til DIN EN 60601-1-2 Radiostøjdæmpning Støjimmunitet (Prøveparametre og grænseværdier kan efter behov rekvireres hos leverandøren)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 del 2 til 6, del 11, del 8 IEC 61000-3 del 2 og 3
Opvarmning af åndeluften	Maks. +3 °C
Åndeluftbefugter-systemaflevering i henhold til ISO 8185 ved befugtertrin 7 uden opvarmelig slange ved 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Åndeluftbefugter-systemaflevering i henhold til ISO 8185 ved befugtertrin 7 med opvarmelig slange ved 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Maks. påfyldningsniveau	400 ml
Tryktab	Tryktab over apparatkombination terapiapparat WM 100 TD og åndeluftbefugter WM 100 TH øges ikke.
Maksimalt flow	248 l/min
Max. tilladt driftstryk	50 hPa
Gaslækage ved maks. driftstryk	0,0 l/min
WM 100 TH kan kombineres med	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Med forbehold for konstruktionsændringer

11 Garanti

Informationer om garantibetingelser fremgår af brugsanvisningen vedrørende terapiapparatet.

12 Overensstemmelseserklæring

Informationer om overensstemmelseserklæringen fremgår af brugsanvisningen vedrørende terapiapparatet.

WM 68250d 12/2016 DA

DA

1 Betjening / tegnforklaring

Fyldning, tilslutning og aftagning af åndeluftbefugteren fremgår af illustrationerne:

1A Fyldning af åndeluftbefugteren

1B Fyldning af åndeluftbefugteren (alternativ til 1)

2 Tilslutning af åndeluftbefugteren

3 Aftagning af åndeluftbefugteren.

4 Afmontering af åndeluftbefugteren.

5 Montering af åndeluftbefugteren.

6 Udskift tætning varmestav.

Indstilling af åndeluftbefugteren ved terapiapparatet: Alt efter, hvilket terapiapparat, der anvendes, er betjeningen forskellig. Se brugsanvisningen for dit terapiapparat.

2 Introduktion

2.1 Anvendelsesformål

Åndeluftbefugteren WM 100 TH opvarmer og fugter indåndingsluften og forhindrer derved, at slimhinderne i luftvejene udtørrer. Den kan anvendes i klinisk udstyr og i hjemmet.

2.2 Funktionsbeskrivelse

Den opvarmelige åndeluftbefugter virker ud fra det såkaldte pass-over-princip. Den tilførte luft ledes over overfladen af varmt vand. Herved øges den relative fugtighed og luftstrømmens temperatur. Varmeeffekten kan indstilles trinvist på terapiapparatet.

2.3 Indikationer

Tørre øvre luftveje og indåndingsluft, som føles for kold. prismaAQUA må kun bruges i henhold til lægelig anbefaling.

2.4 Kontraindikationer

Åndeluftbefugteren må ikke bruges ved patienter, hvor de øvre luftveje omgås med et bypass.

2.5 Bivirkninger

Der er ingen kendte bivirkninger.

3 Sikkerhed

Læs denne brugsanvisning grundigt igennem. Den udgør en del af apparatet og skal altid være tilgængelig. I henhold til direktiv 93/42/EØF skal følgende punkter overholdes.

Infektionsfare ved kim i gammelt vand!
I gammelt vand kan kim og bakterier samle og formere sig.
⇒ Brug åndeluftbefugteren regelmæssigt.
⇒ Brug kun åndeluftbefugteren med frisk vand.

Fare for kvæstelser ved brug af apparatet uden for de foreskrevne omgivelsesbetingelser
Brugen af apparatet uden for de foreskrevne omgivelsesbetingelser kan medføre ikke overholdte tolerancer og et svigt af apparatet og kan kvæste patienten.
⇒ Brug kun apparatet inden for de foreskrevne omgivelsesbetingelser (se "10 Tekniske data").

Materiel skade ved overfyldning!
Udløbende vand kan løbe ind i terapiapparatet og beskadige det.
⇒ Inden åndeluftbefugteren fyldes, skal den tages af terapiapparatet.
⇒ Fyld kun åndeluftbefugteren op til markeringen "maks.".

Materiel skade ved meget varmt vand og aromatiske tilsætninger!
Varmt vand eller aromatiske tilsætninger (f.eks. eukalyptusolie) kan beskadige åndeluftbefugterens hus og varmestaven.
⇒ Undlad at påfylde meget varmt vand.
⇒ Undlad at bruge aromatiske tilsætninger.

3.1 Generelle oplysninger

- Brugen af sterilt eller kogt vand er kun nødvendig i hjemmet i medicinske undtagelsestilfælde. Brug intet destilleret vand, som er beregnet til tekniske formål, idet det kan være mikrobiologisk belastet.
- Se kapitlet „Hygiejnisk behandling" (se "5 Hygiejnisk behandling") for at undgå en infektion, en bakteriel kontamination eller funktionsbegrænsninger.
- Ved brug af artikler fra andre leverandører kan der forekomme funktionssvigt og nedsat brugbarhed. Desuden kan det være, at kravene til bio-kompatibiliteten ikke er opfyldte. Hvis der bruges andet tilbehør end det, der er anbefalet i brugsanvisningen, eller der bruges ikke originale reservedele, skal du være opmærksom på, at ethvert krav om garanti og ansvar bortfalder.

4 Produktbeskrivelse

4.1 Oversigt

Visningen af de enkelte dele befinder sig på omslagets side.

Tegnforklaring

1. Befugterens øverste del
2. Befugterindsats
3. Befugterens nederste del
4. Indgangsåbning
5. Udgangsåbning
6. Varmestav

4.2 Mærkninger og symboler

Position	Symbol	Beskrivelse
4		Påfyld vand.
6		Åndeluftbefugteren er opvarmet. Undlad at røre ved varmestaven.

4.3 Symboler på typeskiltet

	Apparatet må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.
CE 0197	CE-markering (bekræfter, at produktet opfylder de gældende europæiske direktiver).
32 V DC	32 V jævnstrømsspænding
	Brugsdel type BF
IP22	IP-kapslingsklasse: Beskyttelsesgrad mod faste fremmedlegemer. Apparatet er beskyttet mod stænkvand.
>PC<	Materialebetegnelse: Polycarbonat
	Produktionsdato (måned / år)
Type: WM100TH	Typebetegnelse: Apparat WM 100 TH
	Følg brugsanvisningen.
SN	Serienummer

5 Hygiejnisk behandling

Hhv. rengør åndeluftbefugteren ugentligt og desinficér den på klinikområdet. Afkalk ved behov (se "5.1 Afkalkning af åndeluftbefugteren"). Udskift husdele i dårlig tilstand (revnedannelse). Hvis terapiapparatet eller åndeluftbefugteren er blevet brugt uden et bakteriefilter, skal der ved et patientskift gennemføres en professionel hygiejnisk behandling ved forhandleren.

⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser pga. den meget varme varmestav!
Under driften og kort efter driften er varmestaven meget varm, og en berøring kan føre til forbrændinger.
⇒ Lad varmestaven afkøle fuldstændigt.

1. Afmontér åndeluftbefugteren (fig. 4).
2. Behandl åndeluftbefugteren hygiejnisk i overensstemmelse med den følgende tabel: Det er ikke tilladt at sterilisere den.

Del	Rengøring	Desinfektion
Fugterens underdel	Med varmt vand og opvaskemiddel. Anbefaling: Rengøres i den øverste kurv i opvaskemaskinen (maks. 65° C). Om nødvendigt: Afkalkning (se 5.1)	Dypdesinfektion (anbefaling: gigasept FF®) / 5 minutter
Fugterens indsats		koge 5 minutter
Fugterens overdel	Tør fugtigt af: brug vand eller mild sæbe; brug ingen microfiberklud	Viskedesinfektion (anbefaling: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Varmestav	Om nødvendigt: Afkalkning (se 5.1)	Dypdesinfektion (Anbefaling: gigasept FF®) Sprøjtedesinfektion (anbefaling: perform advanced) eller kog 5 minutter

3. Skyl efter og tør af med klart vand.
4. Foretag en visuel kontrol.
5. Om nødvendigt: udskift beskadigede dele.
6. Montér åndeluftbefugteren (fig. 6).

5.1 Afkalkning af åndeluftbefugteren

1. Tag åndeluftbefugteren af terapiapparatet (fig. 4).
2. Afmontér åndeluftbefugteren (fig. 4).
3. 300 ml ren husholdningseddike (5 % opløsning uden tilsætninger) fyldes i fugterens underdel.
4. Hæld fugterindsatsen i en skål med ren husholdningseddike (5 % opløsning uden tilsætninger). Fugterindsatsen skal være dækket fuldstændigt med eddike.
5. Lad eddikenen indvirke i 1 time.
6. Skyl fugterens underdel, varmestaven og fugterindsatsen af med rent vand.
7. Tør fugterens underdel, varmestav og fugterindsatsen grundigt af.
8. Montér åndeluftbefugteren (jfr. fig. 5).

5.2 Udskift tætning varmestav (fig. 6)

1. Om nødvendigt: Lad varmestaven afkøle fuldstændigt.
2. Skru varmestaven ud.
3. Udskift tætningsringen.
4. Sæt varmestaven i igen.

6 Funktionskontrol

Udfør en funktionskontrol efter hver hygiejniske behandling, efter hver reparation, dog minimum hver 6. måned.

1. Kontrollér husets dele for revner og beskadigelser. Om nødvendigt: udskift beskadigede dele.
2. Fyld åndeluftbefugteren med vand op til markeringen (se fig. 1A eller 1B)
3. Kontrollér, at åndeluftbefugteren er tæt. Om nødvendigt: udskift beskadigede dele.
4. Fyld åndeluftbefugteren med 200 ml vand.
5. Tilslut åndeluftbefugteren til terapiapparatet og tænd.
6. Indstil varmeeffekten på det højeste trin.
7. Kontrollér, at åndeluftbefugteren opvarmer.
8. Hvis ikke åndeluftbefugteren opvarmes let efter 10 minutter. Kontakt forhandleren.

7 Fejl

Fejl	Årsag	Udbedring
Åndeluftbefugteren opvarmes ikke.	Befugtertrin slukket.	Indstil befugtertrinnet.
	Åndeluftbefugteren defekt.	Få åndeluftbefugteren repareret.
Åndeluftbefugteren er utæt.	Tætning af varmestaven defekt.	Udskift tætning (se 5.2).
	Befugterindsats ikke korrekt sat i.	Sæt befugterindsatsen korrekt i.
	Befugterindsatsen er defekt.	Udskift befugterindsats.
	Revner i befugterens underdel.	Udskift befugterens underdel.
Åndeluftbefugteren slukker.	Åndeluftbefugteren er tom.	Fyld åndeluftbefugteren med vand.

8 Vedligeholdelse

Ved bestemmelsesmæssig brug (se "2.1 Anvendelsesformål") er åndeluftbefugteren vedligeholdelsesfri. Ved daglig brug og rengøring kan åndeluftbefugteren bruges >6 måneder.

9 Leveringsomfang

prismaAQUA, sort - WM 29680

prismaAQUA, hvid - WM 29490

9.1 Tilbehør og reservedele

Om nødvendigt kan tilbehørsdele og reservedele bestilles separat. En aktuel liste kan rekvireres på internettet eller via din forhandler.

10 Tekniske data

Produktklasse iht. 93/42/EØF	IIa
Mål B x H x D i cm	14 x 13,5 x 18
Vægt (uden vand)	0,6 kg
Temperaturområde Drift opbevaring	 +5 °C til +37 °C -25 °C til +70 °C
Tilladt fugtighed for drift og opbevaring	15 % til 93 %, ikke kondenserende
Lufttrykområde	600 hPa-1100 hPa, svarer til en højde på 4000 m over havets overflade

DA

10 Tekniske data

Produktklasse iht. 93/42/EØF	IIa
Dimensjoner B x H x D i cm	14 x 13,5 x 18
Vekt (uten vann)	0,6 kg
Temperaturområde Drift Lagring	 +5 °C til +37 °C -25 °C til +70 °C
Tillatt fuktighet for bruk og lagring	15 % til 93 %, ikke kondenserende
Lufttrykkområde	600 hPa-1100 hPa, svarer til en høyde på 4000 m over havet
Elektrisk effekt	Maks. 30 VA (kun i kombinasjon med tillatt apparat)
Klassifisering ihht. EN 60601-1-11: Type vern mot elektr. støt Sikkerhetsgrad mot elektr. støt Sikkerhetsgrad mot skadelig inntrenging av vann og faste stoffer	 Verneklasse II Type BF IP22
Klassifisering ihht. DIN EN 60601-1: Driftsmodus	 Kontinuerlig drift
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) iht. DIN EN 60601-1-2 Radiostøydemping Radiostøy-uømfintlighet (Kontrollparametere og grenseverdier kan ved behov skaffes fra produsenten.)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 del 2 til 6, del 11, del 8 IEC 61000-3 del 2 og 3
Oppvarming av pusteluften	Maks. +3 °C
Systemopplysning for pusteluftfukter iht. ISO 8185 ved fuktetrinn 7 uten slange som kan oppvarmes, ved 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Systemopplysning for pusteluftfukter iht. ISO 8185 ved fuktetrinn 7 med slange som kan oppvarmes, ved 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Maks. fyllvolum	400 ml
Trykksenking	Trykksenkingen over apparatkombinasjonen terapiapparatr WM 100 TD og pusteluftfukter WM 100 TH økes ikke.
Maksimal flow	248 l/min
Maks. tillatt driftstrykk	50 hPa
Gasslekkasje ved maks. driftstrykk	0,0 l/min
WM 100 TH kan kombineres med	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Med forbehold om konstruksjonsendringer

11 Garanti

Du finner informasjon om garantivilkårene i bruksanvisningen for terapiapparatet.

12 Samsvarserklæring

Du finner informasjon om samsvarserklæringen i bruksanvisningen for terapiapparatet.

WM 68250d 12/2016 NO

NO

1 Betjening / tegnforklaring

Illustrasjonene viser hvordan du fyller, kopler til og tar av pusteluftfukteren:

1A Fylling av pusteluftfukteren

1B Fylling av pusteluftfukteren (alternativ til 1)

2 Kople til pusteluftfukter

3 Ta av pusteluftfukteren.

4 Ta fra hverandre pusteluftfukteren.

5 Sett sammen pusteluftfukteren.

6 Skift ut tetningen for varmeelementet.

Innstilling av pusteluftfukteren på terapiapparatet: Betjeningen varierer, avhengig av hvilket terapiapparat som brukes. Følg bruksanvisningen for terapiapparatet.

2 Innføring

2.1 Bruksformål

Pusteluftfukteren WM 100 TH varmer opp og fukter pusteluften og hindrer dermed at slimhinnene i luftrøret tørker ut. Den kan brukes på klinikker og hjemme.

2.2 Beskrivelse av funksjonene

Den oppvarmbare pusteluftfukteren fungerer etter "pass-over"-prinsippet. Den tilførte luften ledes over overflaten til varmt vann. I denne forbindelse øker den relative fuktigheten og temperaturen til luftstrømmen. Varmeeffekten kan stilles inn i trinn på terapiapparatet.

2.3 Indikasjoner

Ved tørre øvre luftveier og når pusteluften oppleves som kald. prismaAQUA må kun brukes i samsvar med leges anbefaling.

2.4 Kontraindikasjoner

Pusteluftfukteren må ikke brukes hos pasienter hvor de øvre luftveiene omgås med bypass.

2.5 Bivirkninger

Det finnes ingen kjente bivirkninger.

3 Sikkerhet

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen. Bruksanvisningen er en del av pusteluftfukteren og må alltid være lett tilgjengelig. I henhold til kravene i direktiv 93/42/EØF, må du ta hensyn til følgende punkter.

Infeksjonsfare på grunn av bakterier i stillestående vann!

I det stillestående vannet kan det danne seg oppblomstrende bakteriekolonier.

⇒ Rengjør pusteluftfukteren med jevne mellomrom.

⇒ Bruk pusteluftfukteren kun med friskt vann.

Fare for personskader hvis apparatet brukes utenfor foreskrevne krav til omgivelsene

Dersom apparatet brukes utenfor de foreskrevne kravene til omgivelsene, kan det hende at toleranser ikke overholdes, og det kan oppstå svikt på apparatet. Det kan igjen føre til personskader for pasienten.

⇒ Apparatet skal kun brukes innenfor foreskrevne krav til omgivelsene (se "10 Tekniske data").

Materielle skader fordi det fylles på for mye!

Overløpende vann kan renne inn i apparatet og skade det.

⇒ Ta pusteluftfukteren av apparatet før du fyller den.

⇒ Fyll ikke på pusteluftfukteren mer enn opp til maks.-merket.

Materielle skader på grunn av varmt vann og aromatiske additiver!

Varmt vann eller atomatiske additiver (f.eks. eukalyptusolje) kan skade pusteluftfukterens hus og varmeelementet.

⇒ Fyll ikke på varmt vann.

⇒ Bruk ikke aromatiske additiver.

3.1 Generelle instrukser

- Ved hjemmebruk vil det bare i medisinske unntakstilfeller være nødvendig å bruke sterilt eller kokt vann. Bruk ikke destillert vann som er beregnet på tekniske formål, for det kan være mikrobiologisk belastet.
- Følg kapittel "Dekontaminasjon" for å unngå infeksjon, bakteriell kontaminasjon eller nedsatte funksjoner (se "5 Dekontaminasjon").

- Ved bruk av artikler av annet fabrikat kan det oppstå funksjonssvikt og begrenset funksjonsdyktighet. Dessuten vil kanskje kravene til biokompatibilitet ikke lenger være oppfylte. Vær oppmerksom på at alle former for garantikrav og produktansvar i slike tilfeller oppheves, dvs. når verken det tilbehøret som anbefales i bruksanvisningen eller original-reservedeler brukes.

4 Produktbeskrivelse

4.1 Oversikt

Du finner en fremstilling av de enkelte delene på omslagssiden.

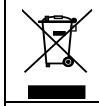
Tegnforklaring

1. Fukterens overdel
2. Fukterinnsats
3. Fukterens underdel
4. Inngangsåpning
5. Utgangsåpning
6. Varmeelement

4.2 Merking og symboler

Posisjon	Symbol	Beskrivelse
4		Fyll på vann.
6		Pusteluftfukteren er oppvarmet. Berør ikke varmeelementet.

4.3 Symboler på merkeplaten

	Ikke kast apparatet i husholdningsavfallet.
CE 0197	CE-merking (bekrefter at produktet svarer til gjeldende europeiske direktiver).
32 V DC	32 V likespenning
	Pasienttilkoplet del type BF
IP22	IP-verneklasse: Grad av beskyttelse mot faste fremmedlegemer. Apparatet er beskyttet mot vanndråper.
>PC<	Materialbetegnelse: Polykarbonat
	Produksjonsdato (måned / år)
Type: WM100TH	Typebetegnelse: Apparat i WM 100 TH
	Følg bruksanvisningen.
SN	Serienummer

5 Dekontaminasjon

Pusteluftfukteren skal rengjøres ukentlig, hhv. desinfiseres hvis den brukes på klinikker. Avkalk pusteluftfukteren ved behov (se 5.1). Skift ut delene av innkapslingen dersom de er i dårlig forfatning (risssdannelse). Hvis terapiapparatret eller pusteluftfukteren har vært brukt uten bakteriefilter, må forhandleren utføre en profesjonell dekontaminasjon før de brukes på ny pasient.

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av varmeelement!
Under og kort tid etter bruk er varmeelementet varmt, og berøring kan da føre til forbrenninger.
⇒ La varmeelementet avkjøles helt.

1. Ta pusteluftfukteren fra hverandre (fig. 4).
2. Dekontaminer pusteluftfukteren i samsvar med tabellen nedenfor. Sterilisering er ikke tillatt.

Del	Rengjøring	Desinfeksjon
Pusteluft-fukterens underdel	Med varmt vann og oppvaskmiddel. Anbefaling: Skal rengjøres i oppvaskmaskinens kurv (maks. 65 °C) ukentlig. Om nødvendig: Avkalking (se 5.1)	Desinfeksjon ved nedsenking (Anbefaling: gigasept FF®) / kokes ren i 5 minutter
Fukterinn-sats		Kokes ren i 5 minutter
Pusteluft-fukterens overdel	Tørkes av med fuktig klut: Bruk vann eller mild såpe, ikke bruk mikrofiberklut	Desinfeksjon med avtørking (anbefaling: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Varme-element	Om nødvendig: Avkalking (se 5.1)	Desinfeksjon ved nedsenking (anbefaling: gigasept FF®) Spraydesinfeksjon (anbefaling: perform advanced) eller kokes ren i 5 minutter

3. Skyll delene med rent vann og tørk dem.
4. Utfør en visuell kontroll.
5. Om nødvendig: Skift ut deler med skader.
6. Sett pusteluftfukteren sammen (fig. 6).

5.1 Fjerne kalk fra pusteluftfukteren

1. Ta pusteluftfukteren av terapiapparatet (fig. 4).
2. Ta pusteluftfukteren fra hverandre (fig. 4).
3. 300 ml ren husholdningseddig (5 % oppløsning uten additiver) fylles på pusteluftfukterens underdel.
4. Ha fukterinnsatsen i en skål med ren husholdningseddik (5 % oppløsning uten additiver). Fukterinnsatsen må være helt dekket med eddik.
5. La eddiken virke i 1 time.
6. Skyll pusteluftfukterens underdel, varmeelementet og fukterinnsatsen med rent vann.
7. Tørk pusteluftfukterens underdel, varmeelementet og fukterinnsatsen omhyggelig.
8. Sett pusteluftfukteren sammen (se fig. 5).

5.2 Skift ut tetningen for varmeelementet (fig. 6)

1. Om nødvendig: La varmeelementet avkjøles helt.
2. Skru ut varmeelementet.
3. Skift ut tetningsringen.
4. Sett varmeelementet inn igjen.

6 Funksjonskontroll

Du må utføre en funksjonskontroll etter hver dekontaminasjon, etter hver reparasjon, men minst en gang hver 6. måned.

1. Kontroller om innkapslingens deler har riss eller skader. Om nødvendig: Skift ut deler med skader.
2. Fyll pusteluftfukteren med vann opp til merket (se fig. 1A eller 1B)
3. Kontroller om pusteluftfukteren er tett. Om nødvendig: Skift ut deler med skader.
4. Fyll pusteluftfukteren med 200 ml vann.
5. Kople pusteluftfukteren til terapiapparatet og slå den på.
6. Still inn høyeste varmetrinn.
7. Kontroller om pusteluftfukteren varmes opp.
8. Hvis pusteluftfukteren ikke er lett oppvarmet etter 10 minutter: Kontakt forhandleren.

7 Feil

Feil	Årsak	Utbedring
Pusteluftfukteren oppvarmes ikke.	Fuktertrinn deaktivert.	Stille inn fuktetrinn.
	Pusteluftfukteren er defekt.	Sørg for å få reparert pusteluftfukteren.
Pusteluftfukteren er utett.	Varmeelementets tetning er defekt.	Skift ut tetningen (se 5.2).
	Fukterinnsatsen er ikke satt inn korrekt.	Sett fukterinnsatsen korrekt inn.
	Fukterinnsatsen er defekt.	Skift ut fukterinnsatsen.
	Riss i pusteluftfukterens underdel.	Skift ut pusteluftfukterens underdel.
Pusteluftfukteren slår seg av.	Pusteluftfukteren er tom.	Fyll pusteluftfukteren med vann.

8 Vedlikehold

Når den brukes forskriftsmessig (se "2.1 Bruksformål"), er pusteluftfukteren vedlikeholdsfri. Ved daglig bruk og rengjøring kan pusteluftfukteren brukes i >6 måneder.

9 Levering

prismaAQUA, svart - WM 29680

prismaAQUA, hvit - WM 29490

9.1 Tilbehør og reservedeler

Ved behov kan du bestille tilbehørs- og reservedeler separat. Du kan rekvirere en aktuell liste på Internett eller hos autorisert forhandler.

NO

10 Tekniska data

Produktklass enligt 93/42/EEG	IIa
Yttermått B x H x D i cm	14 x 13,5 x 18
Vikt (exkl. vatten)	0,6 kg
Temperaturområde Användning Lagring	 +5 °C – +37 °C -25 °C – +70 °C
Tillåten luftfuktighet vid användning och förvaring	15 % – 93 %, ingen kondens
Lufttrycksområde	600 hPa – 1100 hPa, motsvarande höjden 4000 m över havet
Elektrisk effekt	Max. 30 VA (bara i kombination med den godkända apparaten)
Klassificering enligt EN 60601-1-11: Skyddsklass mot elektrisk stöt Skyddsgrad mot elektrisk stöt Skydd mot skadlig inträngning av vatten och fasta föremål	 Skyddsklass II Typ BF IP22
Klassificering enligt EN 60601-1: Driftsätt	 Kontinuerlig användning
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) enligt EN 60601-1-2 Radioavstörning Radiostörhållfasthet (Provningsparametrar och gränsvärden kan på begäran erhållas från tillverkaren)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 del 2 - 6, del 11, del 8 IEC 61000-3 del 2 och 3
Uppvärmning av andningsluften	Max. +3 °C
Andningsluftbefuktarsystemets avgivning enligt ISO 8185 vid befuktningssteg 7 utan uppvärmbar slang vid 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Andningsluftbefuktarsystemets avgivning enligt ISO 8185 vid befuktningssteg 7 med uppvärmbar slang vid 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Max. påfyllningsvolym	400 ml
Tryckfall	Tryckfallet över apparatkombinationen behandlingsapparat WM 100 TD och andningsluftbefuktare WM 100 TH ökar inte.
Maximalflöde	248 l/min
Högsta tillåtna arbetstryck	50 hPa
Gasläckage vid max. arbetstryck	0,0 l/min
WM 100 TH kombinerbar med	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Med förbehåll för konstruktionsändringar

11 Garanti

Information om garantivillkoren finns i bruksanvisningen för din behandlingsapparat.

12 Överensstämmelseförklaring

Information om överensstämmelseförklaringen finns i bruksanvisningen för din behandlingsapparat.

WM 68250d 12/2016 SV

SV

1 Användning / Teckenförklaring

Hur andningsluftbefuktaren fylls på, ansluts och tas av kan du se på figurerna:

1A Påfyllning av andningsluftbefuktaren

1B Påfyllning av andningsluftbefuktaren (alternativ till 1)

2 Anslutning av andningsluftbefuktaren

3 Borttagning av andningsluftbefuktaren.

4 Isärtagning av andningsluftbefuktaren.

5 Hopsättning av andningsluftbefuktaren.

6 Byte av elpatronens packning.

Inställning av andningsluftbefuktaren på behandlingsapparaten: Användningen är olika beroende på den behandlingsapparat som används. Följ bruksanvisningen för din behandlingsapparat.

2 Inledning

2.1 Ändamål

Andningsluftbefuktaren WM 100 TH värmer och befuktar andningsluften och förhindrar på så sätt att slemhinnorna i andningsorganen torkar ut. Den kan användas i vårdinrättningar och i hemmet.

2.2 Funktionsbeskrivning

Den uppvärmningsbara andningsluftbefuktaren fungerar enligt pass over-principen. Den tillförda luften leds över det varma vattnets yta. Därvid ökar luftströmmens relativa fuktighet och temperatur. Värmeeffekten kan ställas in i steg på behandlingsapparaten.

2.3 Indikationer

Torrhet i de övre luftvägarna och andningsluft som upplevs som för kall. prismaAQUA får bara användas enligt läkarens rekommendationer.

2.4 Kontraindikationer

Andningsluftbefuktaren får inte användas av patienter vars övre luftvägar har förbikopplats med en bypassledning.

2.5 Biverkningar

Inga kända biverkningar.

3 Säkerhet

Läs noggrant igenom den här bruksanvisningen. Den är en del av andningsluftbefuktaren och måste alltid finnas tillgänglig. Tänk på punkterna nedan enligt föreskrifterna i direktiv 93/42/EEG:

Smittrisk på grund av organismer i stillastående vatten!

I stillastående vatten kan organismer och bakterier lätt slå rot och sprida sig.

⇒ Rengör andningsluftbefuktaren regelbundet.

⇒ Använd enbart rent vatten i andningsluftbefuktaren.

Risk för personskador om apparaten används utan att föreskrivna omgivningsförhållanden råder

Om apparaten används utan att föreskrivna omgivningsförhållanden råder kan det medföra att toleranserna inte hålls och att apparaten stängs av, så att patienten skadas.

⇒ Använd apparaten enbart under föreskrivna omgivningsförhållanden (se "10 Tekniska data").

Överfyllning kan skada apparaturen!

Om vatten rinner ut kan det komma in i apparaten och skada den.

⇒ Ta av andningsluftbefuktaren från apparaten före påfyllningen.

⇒ Fyll inte på andningsluftbefuktaren mer än till "max."-märket.

Risk för sakskador på grund av hett vatten och aromatiska tillsatser!

Hett vatten och aromatiska tillsatser (t.ex. eukalyptusolja) kan skada andningsluftbefuktarhöljet och elpatronen.

⇒ Fyll inte på hett vatten.

⇒ Använd inga aromatiska tillsatser.

3.1 Allmänna anvisningar

- Användning av sterilt eller kokt vatten i hemmet krävs bara i medicinska undantagsfall. Använd inte destillerat vatten som är avsett för tekniska ändamål. Det kan vara mikrobiologiskt förorenat.
- Följ anvisningarna i kapitlet Hygienisk beredning (se "5 Hygienisk beredning") för att förhindra infektion, bakteriekontamination och funktionsnedsättningar.
- Om artiklar av andra fabrikat används kan funktionsfel uppkomma och användbarheten kan försämras. Kraven på biokompatibilitet kan då inte heller uppfyllas. Tänk på att tillverkarens garanti och ansvar upphör att gälla om andra tillbehör och reservdelar än de som rekommenderas i bruksanvisningen används.

4 Produktbeskrivning

4.1 Översikt

De enskilda delarna visas på försättsbladet.

Teckenförklaring

1. Befuktarens överdel
2. Befuktarinsats
3. Befuktarens underdel
4. Inloppsöppning
5. Utloppsöppning
6. Elpatron

4.2 Märkningar och symboler

Position	Symbol	Beskrivning
4		Fyll på vatten.
6		Andningsluftbefuktaren är uppvärmd. Vidrör inte elpatronen.

4.3 Symboler på apparatskylten

	Apparaten får inte omhändertas som hushållsavfall.
CE 0197	CE-märkning (bekräftar att produkten uppfyller kraven i gällande EU-direktiv).
32 V DC	32 V likspänning
	Applikationsdel typ BF
IP22	Kapslingsklass: Skyddsklass mot främmande fasta föremål. Apparaten är droppskyddad.
>PC<	Materialbeteckning: polykarbonat
	Tillverkningsdatum (månad / år)
Typ: WM100TH	Typbeteckning: Apparat i WM 100 TH
	Följ bruksanvisningen.
SN	Serienummer

5 Hygienisk beredning

Rengör andningsluftbefuktaren en gång i veckan eller desinficera den om den används vid en vårdinrättning. Avkalka andningsluftbefuktaren vid behov (se 5.1). Byt höljesdelar om de är i dåligt skick (sprickbildning). Om behandlingsapparaten eller andningsluftbefuktaren används utan bakteriefilter måste en återförsäljare utföra en fackmässig hygienisk beredning vid patientbyte.

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av het elpatron!
Under användningen och kort efter denna är elpatronen mycket varm och kan orsaka brännskador vid beröring.
⇒ Låt elpatronen svalna helt.

1. Ta isär andningsluftbefuktaren (figur 4).
2. Gör en hygienisk beredning av andningsluftbefuktaren enligt tabellen nedan. Sterilisering är inte tillåten.

Detalj	Rengöring	Desinfektion
Befuktarunderdel	Med varmt vatten och diskmedel. Vi rekommenderar rengöring en gång per vecka i diskmaskinens övre korg (högst 65 °C). Vid behov: Avkalkning (se 5.1)	Nedsänkningsdesinfektion (vi rekommenderar gigasept FF®) / 5 minuters kokning
Befuktarinsats		5 minuters kokning
Befuktaröverdel	Torka av fukten: Använd vatten eller mild tvållösning, använd inte mikrofiberduk	Avtorkningsdesinfektion (vi rekommenderar terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Elpatron	Vid behov: Avkalkning (se 5.1)	Nedsänkningsdesinfektion (vi rekommenderar gigasept FF®) Sprutdesinfektion (vi rekommenderar perform advanced) eller 5 minuters kokning

3. Skölj därefter delarna med rent vatten och låt dem torka.
4. Gör en visuell kontroll.
5. Vid behov: Byt skadade delar.
6. Sätt ihop andningsluftbefuktaren (figur 6).

5.1 Avkalkning av andningsluftbefuktaren

1. Ta bort andningsluftbefuktaren från behandlingsapparaten (figur 4).
2. Ta isär andningsluftbefuktaren (figur 4).
3. Fyll på 300 ml ren hushållsättika (5 % lösning utan tillsatser) i befuktarens underdel.
4. Lägg befuktarinsatsen i en skål med ren hushållsättika (5 % lösning utan tillsatser). Befuktarinsatsen måste vara helt täckt av ättika.
5. Låt ättikan verka i en timma.
6. Skölj befuktarens underdel, elpatronen och befuktarinsatsen med rent vatten.
7. Låt befuktarens underdel, elpatronen och befuktarinsatsen torka ordentligt.
8. Sätt ihop andningsluftbefuktaren (se figur 5).

5.2 Byte av elpatronens packning (figur 6)

1. Vid behov: Låt elpatronen svalna helt.
2. Skruva ut elpatronen.
3. Byt packningen.
4. Sätt tillbaka elpatronen.

6 Funktionskontroll

Genomför en funktionskontroll efter varje hygienisk beredning, och efter varje reparation, dock minst en gång var sjätte månad.

1. Kontrollera att höljets delar inte är spruckna eller skadade. Vid behov: Byt skadade delar.
2. Fyll på vatten i andningsluftbefuktaren upp till märket (se figur 1A eller 1B)
3. Kontrollera att andningsluftbefuktaren är tät. Vid behov: Byt skadade delar.
4. Fyll på 200 ml vatten i andningsluftbefuktaren.
5. Anslut andningsluftbefuktaren till behandlingsapparaten och starta den.
6. Ställ in värmeeffekten ä¨det högsta steget.
7. Kontrollera att andningsluftbefuktaren värms upp.
8. Om andningsluftbefuktaren inte har blivit något varm efter 10 minuter: Kontakta återförsäljaren.

7 Fel

Fel	Orsak	Åtgärd
Andningsluftbefuktaren blir inte varm.	Befuktningssteget frånkopplat.	Ställ in befuktningssteget.
	Andningsluftbefuktaren är defekt.	Låt reparera andningsluftbefuktaren.
Andningsluftbefuktaren är otät.	Elpatronens packning är defekt.	Byt packningen (se 5.2).
	Befuktarinsatsen är inte rätt insatt.	Sätt in befuktarinsatsen rätt.
	Befuktarinsatsen är defekt.	Byt befuktarinsatsen.
	Sprickor i befuktarens underdel.	Byt befuktarens underdel.
Andningsluftbefuktaren stängs av.	Andningsluftbefuktaren är tom.	Fyll på vatten i andningsluftbefuktaren.

8 Underhåll

Om andningsluftbefuktaren används enligt föreskrifterna (se "2.1 Ändamål") är den underhållsfri. Om andningsluftbefuktaren används och rengörs dagligen kan den användas i mer än 6 månader.

9 Leveransomfattning

prismaAQUA, svart - WM 29680

prismaAQUA, vit - WM 29490

9.1 Tillbehör och reservdelar

Du kan beställa tillbehör och reservdelar separat vid behov. En aktuell förteckning finns på Internet eller hos din auktoriserade återförsäljare.

SV

10 Tekniset tiedot

Tuoteluokka 93/42/ETY mukaan	IIa
Mitat L x K x S (cm)	14 x 13,5 x 18
Paino (ilman vettä)	0,6 kg
Lämpötila-alue Käyttö Varastointi	 +5 °C - +37 °C -25 °C - +70 °C
Suurin sallittu kosteus käytön ja varastoinnin aikana	15 % - 93 %, ei kondensoiva
Ilmanpainealue	600 hPa-1100 hPa, vastaa 4000 metrin korkeutta merenpinnasta
Sähköteho	Enint. 30 VA (vain yhdessä hyväksytyn laitteen kanssa)
Luokitus EN 60601-1-11:n mukaan: Suojaustapa sähköiskua vastaan Suojausaste sähköiskua vastaan Suojaus veden ja kappaleiden tunkeutumista vastaan	 Suojausluokka II Tyyppi BF IP22
Luokitus DIN EN 60601-1:n mukaan: Käyttötapa	 Jatkuva käyttö
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) DIN EN 60601-1-2:n mukaan Häiriönvaimennus Häiriönkestävyys (Tarkastusparametrit ja raja-arvot ovat saatavissa valmistajalta tiedustelusta)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 osat 2 - 6, osa 11, osa 8 IEC 61000-3, osat 2 ja 3
Hengitysilman lämpeneminen	Enint. +3 °C
Hengitysilman kostutinjärjestelmän kostutusteho ISO 8185 kostutusasteella 7 ilman lämmitettävää letkua 23 °C:een lämpötilassa - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Hengitysilman kostutinjärjestelmän kostutusteho ISO 8185 kostutusasteella 7 käytettäessä lämmitettävää letkua 23 °C:een lämpötilassa - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Maks. täyttötilavuus	400 ml
Paineen lasku	Paineen lasku ei lisäänny käytettäessä laiteyhdistelmänä hoitolaitetta WM 100 TD ja hengitysilmankostutinta WM 100 TH.
Maksimivirtaus	248 l/min
Maks. sallittu käyttöpaine	50 hPa
Kaasuvuoto maks. käyttöpaineella	0,0 l/min
WM 100 TH yhdistettävissä laitteisiin	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Oikeus rakennemuutoksiin pidätetään

11 Takuu

Takuuehtoja koskevat tiedot löydät hoitolaitteen käyttöohjeista.

12 Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutusta koskevat tiedot löydät hoitolaitteen käyttöohjeista.

1 Käyttö / luettelo

Hengitysilmankostuttimen täyttö, liittäminen ja irrottaminen näkyy seuraavista kuvista:

1A Hengitysilmankostuttimen täyttö

1B Hengitysilmankostuttimen täyttö (vaihtoehto kohdalle 1)

2 Hengitysilmankostuttimen liittäminen

3 Hengitysilmankostuttimen irrottaminen

4 Hengitysilmankostuttimen purkaminen

5 Hengitysilmankostuttimen kokoaminen

6 Lämmitysvastuksen tiivisteen vaihto.

Hengitysilmankostuttimen säätö hoitolaitteella:
Käyttötapa vaihtelee käytettävän hoitolaitteen mukaan. Noudata hoitolaitteen käyttöohjetta.

2 Johdanto

2.1 Käyttötarkoitus

Hengitysilmankostutin WM 100 TH lämmittää ja kostuttaa hengitysilmaa ja ehkäisee siten hengityselimistön limakalvojen kuivumista. Sitä voidaan käyttää sekä hoitolaitoksissa että kotona.

2.2 Toiminnan kuvaus

Lämmitettävä hengitysilmankostutin toimii pass-over-periaatteella. Hengitettävä ilma kuljetetaan lämpimän veden pinnan yläpuolelta. Tällöin ilmavirran suhteellinen kosteus ja lämpötila kohoavat. Lämmitystehoa voidaan säätää hoitolaitteesta asteittain.

2.3 Indikaatiot

Ylempien hengitysteiden kuivuus tai liian kylmältä tuntuva hengitysilma. prismaAQUA-laitetta saa käyttää vain lääkärin suosituksen mukaisesti.

2.4 Vasta-aiheet

Hengitysilmankostutinta ei saa käyttää potilaille, joiden ylemmät ilmatiet ohitetaan bypassin kautta.

2.5 Sivuvaikutukset

Ei tunnettuja sivuvaikutuksia.

3 Turvallisuus

Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi. Käyttöohje on osa hengitysilmankostutinta ja sen täytyy olla aina käytettävissä. Huomioi seuraavat seikat 93/42/ETY-direktiivin mukaisesti.

Seisovassa vedessä lisääntyvät itiöt aiheuttavat infektiovaaran!
Itiöt ja bakteerit voivat helposti lisääntyä seisovassa vedessä.
⇒ Puhdista hengitysilmankostutin säännöllisin välein.
⇒ Käytä hengitysilmankostuttimessa vain puhdasta vettä.

Loukkaantumisvaara, jos laitetta käytetään muissa kuin määrätyissä ympäristöolosuhteissa
Jos laitetta käytetään muissa kuin määrätyissä ympäristöolosuhteissa, seurauksena voi olla toleranssien ylittyminen, laitevika ja potilaan vahingoittuminen.
⇒ Käytä laitetta vain määrätyissä ympäristöolosuhteissa (katso "10 Tekniset tiedot").

Ylitäyttö aiheuttaa vaurioita!
Vuotava vesi voi päästä laitteeseen ja vahingoittaa sitä.
⇒ Irrota hengitysilmankostutin laitteesta ennen kuin täytät sen.
⇒ Täytä hengitysilmankostutin vain max-merkkiin saakka.

Kuuma vesi ja aromaattiset lisäaineet voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja!
Kuuma vesi tai aromaattiset lisäaineet (esim. eukalyptusöljy) voivat vaurioittaa hengitysilmankostuttimen runkoa ja lämmitysvastusta.
⇒ Älä täytä laitteeseen kuumaa vettä.
⇒ Älä käytä aromaattisia lisäaineita.

3.1 Yleisiä ohjeita

- Steriilin tai keitetyn veden käyttö on kotikäytössä tarpeen vain lääketieteellisissä poikkeustapauksissa. Älä käytä tekniseen käyttöön tarkoitettua tislattua vettä, koska se voi olla mikrobiologisesti epäpuhdasta.
- Noudata luvussa "Puhdistus" (katso "5 Hygieeninen puhdistus") mainittuja ohjeita välttääksesi infektion, bakteeritartunnan tai toimintahäiriöt.

- Vierasvalmisteisten tuotteiden käytöstä voi olla seurauksena toimintahäiriöitä ja rajoituksia käyttöönsoveltuvuudelle. Lisäksi on mahdollista, että bioyhteensopivuudelle asetettavat vaatimukset eivät täyty. Ota huomioon, että tällaisissa tapauksissa kaikki oikeudet takuuseen ja vastuuseen raukeavat, jos ei käytetä käyttöohjeessa suositeltuja lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia.

4 Tuotteen kuvaus

4.1 Yleiskuva

Yksittäiset osat on kuvattu taitettavalla kansilehdellä.

Numeroiden selitykset

1. Kostuttimen yläosa
2. Kostutinosa
3. Kostuttimen alaosa
4. Sisääntuloaukko
5. Ulostuloaukko
6. Lämmitysvastus

4.2 Merkinnät ja symbolit

Numero	Symboli	Kuvaus
4		Täytä sisään vettä.
6		Hengitysilmankostutinta lämmitetään. Älä koske lämmitysvastukseen.

4.3 Laitekilvessä olevat symbolit

	Älä hävitä laitetta talousjätteiden mukana.
CE 0197	CE-merkki (vahvistaa, että tuote vastaa voimassa olevien eurooppalaisten direktiivien vaatimuksia)
32 V DC	32 V:n tasajännite
	Osa, tyyppi BF
IP22	IP-suojausluokka: Suojausaste keskikokoisia kappaleita vastaan. Laite on suojattu tippuvalta vedeltä.
>PC<	Materiaalin nimitys: Polykarbonaatti
	Valmistusajankohta (kuukausi / vuosi)
Tyyppi: WM100TH	Tyyppinimike: WM 100 TH -laite
	Huomioi käyttöohje.
SN	Sarjanumero

5 Hygieeninen puhdistus

Hengitysilmankostutin on puhdistettava ja sairaalakäytössä desinfioitava kerran viikossa. Tarvittaessa poista kalkki hengitysilmankostuttimesta (katso 5.1). Vaihda rungon osat, jos ne eivät ole kunnossa (halkeamia tms.). Jos hoitolaitetta tai hengitysilmankostutinta on käytetty ilman bakteerisuodatinta, jälleenmyyjän on suoritettava ammattimainen hygieeninen puhdistus ennen potilaan vaihtumista.

⚠ VAROITUS

Kuuma lämmitysvastus aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Lämmitysvastus on kuuma käytön aikana ja hetken aikaa sen jälkeen. Siihen koskeminen voi aiheuttaa palovammoja.

⇒ Anna lämmitysvastuksen jäähtyä kokonaan.

1. Pura hengitysilmankostutin osiin (kuva 4).
2. Puhdista hengitysilmankostutin hygieenisesti seuraavan taulukon mukaisesti. Sterilointi on kielletty.

Osa	Puhdistus	Desinfiointi
Kostuttimen alaosa	Lämpimällä vedellä ja astianpesuaineella. Suositus: Puhdista kerran viikossa astianpesukoneen yläkorissa (enint. 65 °C). Tarvittaessa: Poista kalkki (katso 5.1)	Upotusdesinfiointi (Suositus: gigasept FF®) / keitä 5 minuuttia
Kostutinosa		Keitä 5 minuuttia
Kostuttimen yläosa	Pyyhi kostealla liinalla: Käytä vettä tai mietoa saippualiuosta; älä käytä mikrokuituliinaa	Desinfioi pyyhkimällä (suositus: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Lämmitysvastus	Tarvittaessa: Poista kalkki (katso 5.1)	Upotusdesinfiointi (Suositus: gigasept FF®) Sumutusdesinfiointi (suositus: perform advanced) tai keitä 5 minuuttia

3. Huuhtele osat puhtaalla vedellä ja kuivaa ne.
4. Suorita silmämääräinen tarkastus.
5. Tarvittaessa: Vaihda vialliset osat uusiin.
6. Kokoa hengitysilmankostutin (kuva 6).

5.1 Hengitysilmankostuttimen kalkinpoisto

1. Irrota hengitysilmankostutin hoitolaitteesta (kuva 4).
2. Pura hengitysilmankostutin osiin (kuva 4).
3. Täytä kostuttimen alaosaan 300 ml puhdasta talousetikkaa (5-prosenttinen liuos ilman lisäaineita).
4. Aseta kostutinosa kulhoon, jossa on puhdasta talousetikkaa (5-prosenttinen liuos ilman lisäaineita). Kostutinosan on peityttävä kokonaan etikalla.
5. Anna etikan vaikuttaa 1 tunnin ajan.
6. Huuhtele kostuttimen alaosa, lämmitysvastus ja kostutinosa puhtaalla vedellä.
7. Kuivaa kostuttimen alaosa, lämmitysvastus ja kostutinosa huolellisesti.
8. Kokoa hengitysilmankostutin (katso kuva 5).

5.2 Lämmitysvastuksen tiivisteen vaihto (kuva 6)

1. Tarvittaessa: Anna lämmitysvastuksen jäähtyä kokonaan.
2. Kierrä lämmitysvastus irti.
3. Vaihda tiivisterengas.
4. Aseta lämmitysvastus paikalleen.

6 Toiminnan tarkastus

Tarkasta toiminta aina hygieenisen puhdistuksen ja korjausten jälkeen tai vähintään 6 kuukauden välein.

1. Tarkista rungon osat halkeamien ja vaurioiden varalta. Tarvittaessa: Vaihda vialliset osat uusiin.
2. Täytä hengitysilmankostuttimeen vettä merkkiin saakka (katso kuva 1A tai 1B)
3. Tarkista, onko hengitysilmankostutin tiivis. Tarvittaessa: Vaihda vialliset osat uusiin.
4. Täytä hengitysilmankostuttimeen 200 ml vettä.
5. Liitä hengitysilmankostutin hoitolaitteeseen ja kytke se päälle.
6. Aseta lämmitysteho suurimmalle tasolle.
7. Tarkista, lämpeneekö hengitysilmankostutin.
8. Jos hengitysilmankostutin ei lämpene jonkin verran 10 minuutin kuluessa: Ota yhteyttä myyjään.

7 Häiriöt

Häiriö	Syy	Poistaminen
Hengitysilmankostutin ei lämpene.	Kostutusaste poiskytketty.	Säädä kostutusaste.
	Hengitysilmankostutin viallinen.	Korjauta hengitysilmankostutin.
Hengitysilmankostutin ei ole tiivis.	Lämmitysvastuksen tiiviste vialliinen.	Vaihda tiiviste (katso 5.2).
	Kostutinosa ei ole kunnolla paikallaan.	Aseta kostutinosa paikalleen.
	Kostutinosa on vialinen.	Vaihda kostutinosa.
	Halkeamia kostuttimen alaosassa.	Vaihda kostuttimen alaosa.
Hengitysilmankostutin kytkeytyy pois päältä.	Hengitysilmankostutin on tyhjä.	Täytä hengitysilmankostutin vedellä.

8 Huolto

Käyttötarkoitusta vastaavassa käytössä (katso "2.1 Käyttötarkoitus") hengitysilmankostutin ei tarvitse huoltoa. Jos hengitysilmankostutinta käytetään ja se puhdistetaan päivittäin, sitä voidaan käyttää >6 kuukautta.

9 Toimituksen sisältö

prismaAQUA, musta - WM 29680

prismaAQUA, valkoinen - WM 29490

9.1 Lisävarusteet ja varaosat

Voit tarvittaessa tilata erikseen lisävarusteita ja varaosia. Voit hankkia uusimman luettelon internetistä tai valtuutetulta jälleenmyyjältä.

FI

8 Manutenção

O umidificador do ar de respiração não necessita de manutenção desde que seja utilizado para a finalidade prevista (ver "2.1 Finalidade de uso"). No caso de ser utilizado e limpo diariamente, o umidificador do ar de respiração pode ser utilizado por um período >6 meses.

9 Material fornecido

prismaAQUA, preto - WM 29680

prismaAQUA, branco - WM 29490

9.1 Acessórios e peças sobressalentes

Se necessitar, pode encomendar acessórios e peças sobressalentes em separado. Pode consultar a lista atual na Internet ou junto a seu agente autorizado.

10 Dados técnicos

Classe do produto segundo 93/42/CEE	IIa
Dimensões L x A x P em cm	14 x 13,5 x 18
Peso (sem água)	0,6 kg
Limites de temperatura Funcionamento Armazenamento	 +5 °C a +37 °C -25 °C a +70 °C
Umidade admissível durante o funcionamento e o armazenamento	15 % a 93 %, sem condensação
Faixa de ar comprimido	600 hPa a -1100 hPa, corresponde a uma altura de 4000 m acima do nível do mar
Potência elétrica	Máx. 30 VA (apenas em combinação com o aparelho aprovado)
Classificação segundo EN 60601-1-11: Tipo de proteção contra choques elétr. Grau de proteção contra choques elétr. Proteção contra a entrada perniciosa de água e matéria sólida	 Classe de proteção II Tipo BF IP22
Classificação segundo DIN EN 60601-1: Modo de funcionamento	Funcionamento contínuo
Compatibilidade eletromagnética (CEM) segundo DIN EN 60601-1-2 Supressão das interferências radioelétricas Imunidade à interferência (Se necessário, os parâmetros de teste e os valores-limite podem ser solicitados ao fabricante)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 partes 2 a 6, parte 11, parte 8 IEC 61000-3 partes 2 e 3
Aquecimento do ar de respiração	Máx. +3 °C
Emissão do sistema do umidificador do ar de respiração segundo ISO 8185 no nível de umidificador 7 sem tubo aquecível a 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Emissão do sistema do umidificador do ar de respiração segundo ISO 8185 no nível de umidificador 7 com tubo aquecível a 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Volume de enchimento máx.	400 ml
Queda de pressão	A queda de pressão não aumenta mediante a combinação do aparelho de terapia WM 100 TD e do umidificador do ar de respiração WM 100 TH.
Fluxo máximo	248 l/min
Pressão de serviço máx. admissível	50 hPa
Fuga de gás com pressão de serviço máx.	0,0 l/min
WM 100 TH combinável com	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Reservados os direitos a alterações de construção

11 Garantia

Mais informações sobre as condições de garantia podem ser consultadas no manual de instruções do aparelho de terapia.

12 Declaração de conformidade

Mais informações sobre a declaração de conformidade podem ser consultadas no manual de instruções do aparelho de terapia.

WM 68250d 12/2016 PT(BR)

PT

1 Operação / Legenda

Ao encher, conectar ou remover o umidificador do ar de respiração proceda conforme as figuras:

1A Encher o umidificador do ar de respiração

1B Encher o umidificador do ar de respiração (alternativa a 1)

2 Conectar o umidificador do ar de respiração.

3 Remover o umidificador do ar de respiração.

4 Desmontar o umidificador do ar de respiração.

5 Montar o umidificador do ar de respiração.

6 Substituir o vedante do bastão de aquecimento.

Ajustar o umidificador do ar de respiração no aparelho de terapia: A operação é diferente consoante o aparelho de terapia usado. Tenha em atenção o manual de instruções do aparelho de terapia.

2 Introdução

2.1 Finalidade de uso

O umidificador do ar de respiração WM 100 TH aquece e umidifica o ar de respiração e evita que as mucosas no trato respiratório sequem. O aparelho pode ser usado em estabelecimentos clínicos e em ambientes domésticos.

2.2 Descrição do funcionamento

O umidificador do ar de respiração aquecível funciona segundo o princípio Pass over. O ar administrado é conduzido através da superfície de uma reserva de água quente. Neste processo, a umidade relativa e a temperatura do fluxo de ar aumentam. A potência de aquecimento pode ser ajustada por níveis no aparelho de terapia.

2.3 Indicações

Vias respiratórias superiores secas e um ar de respiração demasiado frio. prismaAQUA só pode ser utilizado de acordo com a recomendação de um médico.

2.4 Contraindicações

O umidificador do ar de respiração não pode ser usado em pacientes cujas vias respiratórias sejam desviadas por um bypass.

2.5 Efeitos secundários

Não são conhecidos quaisquer efeitos secundários.

3 Segurança

Ler com atenção este manual de instruções. Ele é parte integrante do umidificador do ar de respiração e tem de estar sempre acessível. Conforme a diretriz 93/42/CEE, observe os seguintes pontos.

Perigo de infeção devido à existência de germes na água parada!

Na água parada pode ocorrer formação e propagação de germes e de bactérias.

⇒ Limpar regularmente o umidificador do ar de respiração.

⇒ Utilizar o umidificador do ar de respiração apenas com água fresca.

Perigo de ferimentos devido à operação do aparelho fora das condições ambientais prescritas

A utilização do aparelho fora das condições ambientais prescritas pode levar a tolerâncias não aplicáveis, à falha do aparelho e a ferimentos no paciente.

⇒ Operar o aparelho apenas dentro das condições ambientais prescritas (ver "10 Dados técnicos").

Danos materiais devido a enchimento excessivo!

A água derramada pode entrar no aparelho e danificá-lo.

⇒ Remover o umidificador do ar de respiração antes do enchimento do aparelho.

⇒ Encher o umidificador do ar de respiração apenas até à marca de máx.

Danos materiais devido a água quente e aditivos aromáticos!

A água quente ou os aditivos aromáticos (p. ex. óleo de eucalipto) podem danificar a caixa do umidificador do ar de respiração e o bastão de aquecimento.

⇒ Não encher com água quente.

⇒ Não utilizar aditivos aromáticos.

3.1 Indicações gerais

- A utilização de água esterilizada ou fervida em aplicação doméstica só é necessária em casos médicos excepcionais. Não utilizar água destilada, pois pode estar contaminada microbiologicamente.
- Para evitar uma infeção, contaminação bacteriana ou limitações funcionais, observe o capítulo Procedimentos de higiene (ver "5 Procedimentos de higiene").
- A utilização de artigos de outras marcas pode provocar falhas de funcionamento e limitar a aptidão para utilização. Além disso, os requisitos de biocompatibilidade podem não ficar assegurados. Ter em atenção que, nestes casos, a garantia perde a validade e que não assumimos qualquer responsabilidade pela não-utilização

dos acessórios recomendados nas instruções de uso e das peças sobressalentes originais.

4 Descrição do produto

4.1 Visão geral

A ilustração das peças individuais pode ser encontrada na contracapa.

Legenda

1. Parte superior do umidificador
2. Inserto do umidificador
3. Parte inferior do umidificador
4. Orifício de entrada
5. Orifício de saída
6. Bastão de aquecimento

4.2 Identificações e símbolos

Posição	Símbolo	Descrição
4		Encher com água.
6		O umidificador do ar de respiração está aquecido. Não tocar no bastão de aquecimento.

4.3 Símbolos na placa de características

	Não eliminar o aparelho juntamente com o lixo doméstico.
CE 0197	Marcação CE (confirmação de que o produto está em conformidade com as diretrizes europeias em vigor).
32 V DC	32 V tensão contínua
	Peça de utilização tipo BF
IP22	Classe de proteção IP: Grau de proteção contra corpos estranhos sólidos. O aparelho é à prova de gotejamento de água.
>PC<	Designação de material: policarbonato
	Data de fabricação (mês/ano)
Tipo: WM100TH	Designação do tipo: Aparelho do WM 100 TH
	Observar as instruções de uso.
SN	Nº de série

5 Procedimentos de higiene

Limpar semanalmente ou desinfetar em ambiente clínico o umidificador do ar de respiração. Se necessário, descalcificar o umidificador do ar de respiração (ver 5.1). Substituir as peças da caixa do umidificador do ar de respiração se estiverem em mau estado (p. ex. se existirem fissuras). Se o aparelho de terapia ou o umidificador do ar de respiração tiver sido utilizado sem um filtro de bactérias, tem de ser realizado um procedimento de higiene profissional pelo revendedor quando se trocar de paciente.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido ao bastão de aquecimento quente!

O bastão de aquecimento aquece durante o funcionamento e assim permanece durante algum tempo após a utilização, podendo causar queimaduras.

⇒ Deixar o bastão de aquecimento arrefecer completamente.

1. Desmontar o umidificador do ar de respiração (fig. 4).
2. Executar os procedimentos de higiene no umidificador do ar de respiração de acordo com a seguinte tabela. Não é permitida uma esterilização.

Peça	Limpeza	Desinfeção
Parte inferior do umidificador	Com água morna e detergente. Recomendação: lavar semanalmente no cesto superior da máquina de lavar louça (máximo 65 °C). Se necessário: descalcificar (ver 5.1)	Desinfeção por imersão (recomendação: gigasept FF®) / deixar em água fervente durante 5 minutos
Inserto do umidificador		Deixar em água fervente durante 5 minutos
Parte superior do umidificador	Limpar a úmido: Utilizar água ou sabão suave; não utilizar panos de microfibras	Desinfeção com pano (recomendação: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Bastão de aquecimento	Se necessário: descalcificar (ver 5.1)	Desinfeção por imersão (recomendação: gigasept FF®) Desinfeção por pulverização (recomendação: perform advanced) ou deixar em água fervente durante 5 minutos

3. Enxaguar as peças com água limpa e secá-las.
4. Realizar exame visual.
5. Se necessário: Substituir peças danificadas.
6. Montar o umidificador do ar de respiração (fig. 6).

5.1 Descalcificar o umidificador do ar de respiração

1. Remover o umidificador do ar de respiração do aparelho de terapia (fig. 4).
2. Desmontar o umidificador do ar de respiração (fig. 4).
3. Colocar 300 ml de vinagre doméstico puro (solução a 5% sem aditivos) na parte inferior do umidificador.
4. Colocar o inserto do umidificador numa taça com vinagre doméstico puro (solução a 5% sem aditivos). O inserto do umidificador tem de ficar totalmente coberto com vinagre.
5. Deixar o vinagre atuar durante 1 hora.
6. Lavar a parte inferior do umidificador, o bastão de aquecimento e o inserto com água limpa.
7. Secar cuidadosamente parte inferior do umidificador, o bastão de aquecimento e o inserto.
8. Montar o umidificador do ar de respiração (ver fig. 5).

5.2 Substituir o vedante do bastão de aquecimento (fig. 6)

1. Se necessário: Deixar o bastão de aquecimento arrefecer completamente.
2. Desaparafusar o bastão de aquecimento.
3. Desmontar o anel vedante.
4. Voltar a colocar o bastão de aquecimento.

6 Controle de funcionamento

Realize um controle de funcionamento após cada procedimento de higiene, após cada reparo, pelo menos a cada 6 meses.

1. Verificar as peças da caixa quanto a fissuras e danos. Se necessário: Substituir peças danificadas.
2. Encher o umidificador do ar de respiração com água até à marcação (ver fig. 1A ou 1B)
3. Controlar se o umidificador do ar de respiração está estanque. Se necessário: Substituir peças danificadas.
4. Encher o umidificador do ar de respiração com 200 ml de água.
5. Conectar e ligar o umidificador do ar de respiração ao aparelho de terapia.
6. Ajustar a potência de aquecimento para o nível mais alto.
7. Verificar se o umidificador do ar de respiração aquece.
8. Se o umidificador do ar de respiração não aquecer ligeiramente após 10 minutos: entrar em contato com o revendedor.

7 Falhas

Falha	Causa	Solução
O umidificador do ar de respiração não aquece.	Nível de umidificador desligado.	Definir o nível de umidificador.
	Umidificador do ar de respiração com defeito.	Solicitar a reparação do umidificador do ar de respiração.
O umidificador do ar de respiração não está estanque.	Vedante do bastão de aquecimento com defeito.	Substituir o vedante (ver 5.2).
	O inserto do umidificador não está colocado corretamente.	Colocar corretamente o inserto do umidificador.
	O inserto do umidificador tem defeito.	Substituir o inserto do umidificador.
	Fissuras na parte inferior do umidificador.	Substituir a parte inferior do umidificador.
O umidificador do ar de respiração se desliga.	O umidificador do ar de respiração está vazio.	Encher o umidificador do ar de respiração com água.

PT

Неисправность	Причина	Устранение
Увлажнитель вдыхаемого воздуха выключается.	Увлажнитель вдыхаемого воздуха пуст.	Наполнить увлажнитель вдыхаемого воздуха водой.

8 Обслуживание

При использовании по назначению (см. «2.1 Назначение») увлажнитель вдыхаемого воздуха в обслуживании не нуждается. При ежедневном использовании и очистке срок службы увлажнителя вдыхаемого воздуха превышает 6 месяцев.

9 Комплект поставки

prismaAQUA, черный - WM 29680

prismaAQUA, белый - WM 29490

9.1 Принадлежности и запасные части

При необходимости принадлежности и запасные части можно заказать отдельно. Актуальный перечень имеется в Интернете или в местном авторизованном торговом предприятии.

10 Технические данные

Класс продукта согласно 93/42/ЕЭС	IIa
Габаритные размеры длина x высота x ширина, см	14 x 13,5 x 18
Масса (без воды)	0,6 кг
Диапазон температур при эксплуатации при хранении	 от +5 °C до +37 °C от -25 °C до +70 °C
Допустимая влажность при работе и хранении	от 15 % до 93 %, без конденсации
Диапазон давлений воздуха	600 гПа-1100 гПа, соответствует высоте 4000 м над уровнем моря
Электрическая мощность	макс. 30 ВА (только в комплекте с допущенным аппаратом)
Классификация согласно EN 60601-1-11: Степень защиты от удара током Класс защиты от удара током Защита от повреждений в результате проникновения воды и твердых веществ	 Класс защиты II Тип BF IP22
Классификация согласно DIN EN 60601-1: Режим работы	Постоянный режим
Электромагнитная совместимость (ЭМС) согласно DIN EN 60601-1-2 Защита от радиопомех Стойкость к радиопомехам (Параметры контроля и предельные значения можно при необходимости запросить у изготовителя)	 PEN 55011 B IEC 61000-4, часть 2 - 6, часть 11, часть 8 IEC 61000-3, часть 2 и 3
Подогрев вдыхаемого воздуха	макс. +3 °C
Производительность работы увлажнителя вдыхаемого воздуха согласно ISO 8185 на ступени увлажнения 7 без обогрева трубки при 23 °C - 5 гПа (12,2 л/мин) - 10 гПа (18 л/мин) - 20 гПа (25,9 л/мин)	 22 мг/л 23 мг/л 20 мг/л
Производительность работы увлажнителя вдыхаемого воздуха согласно ISO 8185 на ступени увлажнения 7 с обогревом трубки при 23 °C - 5 гПа (12,2 л/мин) - 10 гПа (18 л/мин) - 20 гПа (25,9 л/мин)	 27 мг/л 28 мг/л 21 мг/л
Макс. наполнение	400 мл
Падение давления	Падение давления при использовании терапевтического аппарата WM 100 TD с увлажнителем вдыхаемого воздуха WM 100 TH не возрастает.
Максимальный поток	248 л/мин
Макс. допустимое рабочее давление	50 гПа
Утечка газа при макс. рабочем давлении	0,0 л/мин
Возможна комбинация WM 100 TH с	 WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Изготовитель оставляет за собой право на конструктивные изменения

11 Гарантия

Гарантийные условия указаны в инструкции по пользованию вашим терапевтическим аппаратом.

12 Сертификат соответствия

Данные сертификата соответствия приведены в инструкции по пользованию вашим терапевтическим аппаратом.

WM 68250d 12/2016 RU

RU

1 Пользование устройством / пояснение

Наполнение, подключение и отсоединение увлажнителя вдыхаемого воздуха показаны на рисунках:

1A Наполнение увлажнителя вдыхаемого воздуха

1B Наполнение увлажнителя вдыхаемого воздуха (альтернатива варианту 1)

2 Подсоединение увлажнителя вдыхаемого воздуха

3 Отсоединение увлажнителя вдыхаемого воздуха.

4 Разборка увлажнителя вдыхаемого воздуха.

5 Сборка увлажнителя вдыхаемого воздуха.

6 Замена уплотнения нагревательного стержня.

Настройка увлажнителя вдыхаемого воздуха на терапевтическом аппарате: Пользование устройством отличается в зависимости от используемого терапевтического аппарата. Соблюдайте инструкцию по пользованию вашим терапевтическим аппаратом.

2 Введение

2.1 Назначение

Увлажнитель вдыхаемого воздуха WM 100 TH подогревает и увлажняет воздух для дыхания, предотвращая этим высыхание слизистых оболочек в дыхательном тракте. Он может быть использован в больничных учреждениях и в бытовых условиях.

2.2 Описание функций

Увлажнитель вдыхаемого воздуха с функцией подогрева является устройством пропускного типа. Поступающий воздух проходит над поверхностью горячей воды. За счет этого повышается влажность и температура потока воздуха. Теплопроизводительность терапевтического аппарата регулируется ступенчато.

2.3 Показания

Сухость верхних дыхательных путей и ощущение слишком холодного воздуха для дыхания. prismaAQUA разрешается применять только по назначению врача.

2.4 Противопоказания

Запрещается использовать увлажнитель вдыхаемого воздуха для пациентов, в дыхательных путях которых установлен байпас.

2.5 Побочные действия

Побочные действия неизвестны.

3 Безопасность

Внимательно прочтите данную инструкцию по пользованию. Она является неотъемлемой частью увлажнителя вдыхаемого воздуха и должна всегда находиться под рукой. Согласно директиве 93/42/ЕЭС необходимо соблюдать следующие правила.

Опасность инфекции под действием микроорганизмов в застоявшейся воде!

В застоявшейся воде могут содержаться и быстро размножаться микроорганизмы и бактерии.

⇒ Регулярно очищайте увлажнитель вдыхаемого воздуха.

⇒ Используйте увлажнитель вдыхаемого воздуха только со свежей водой.

Опасность травм при работе аппарата вне предписанных окружающих условий

Применение аппарата вне предписанных окружающих условий может привести к несоблюдению допусков, выходу аппарата из строя и травмированию пациента.

⇒ Используйте аппарат только в пределах предписанных окружающих условий (см. «10 Технические данные»).

Материальный ущерб вследствие переполнения!

Вытекшая вода может попасть в аппарат и повредить его.

⇒ Перед наполнением снимите увлажнитель вдыхаемого воздуха с аппарата.

⇒ Наполняйте увлажнитель вдыхаемого воздуха только до отметки «max.».

Материальный ущерб под действием горячей воды и ароматических добавок!

Горячая вода или ароматические добавки (например, эвкалиптовое масло) могут повредить корпус увлажнителя вдыхаемого воздуха и нагревательный стержень.

⇒ Не заливайте горячую воду.

⇒ Не используйте ароматические добавки.

3.1 Общие указания

- Применение стерильной или кипяченой воды в бытовых условиях требуется только в исключительных по медицинским показаниям случаях. Не используйте дистиллированную воду технического назначения, так как она может быть загрязнена микроорганизмами.
- Чтобы предотвратить инфекцию, бактериальное заражение или ограничение функций, соблюдайте положения раздела «Гигиеническая обработка» (см. «5 Гигиеническая обработка»).

- При использовании изделий других изготовителей возможны неисправности в работе аппарата и его ограниченная пригодность. Кроме того, могут не выполняться требования по биологической совместимости. Имейте в виду, что в подобных случаях любые гарантийные права и ответственность изготовителя теряют силу, если используются не рекомендованные в инструкции по пользованию принадлежности и нефирменные запасные части.

4 Описание изделия

4.1 Общий вид

Отдельные части изображены на раскладной странице.

Обозначения

1. Верхняя часть увлажнителя
2. Вставная часть увлажнителя
3. Нижняя часть увлажнителя
4. Входное отверстие
5. Выходное отверстие
6. Нагревательный стержень

4.2 Обозначения и символы

Позиция	Символ	Описание
4		Залить воду.
6		Увлажнитель вдыхаемого воздуха с подогревом. Не прикасайтесь к нагревательному стержню.

4.3 Символы на фирменной табличке

	Не выбрасывайте аппарат в бытовые отходы.
CE 0197	Знак CE (подтверждает соответствие изделия действующим европейским директивам).
32 V DC	Постоянное напряжение 32 В
	Рабочая часть, тип BF
IP22	Класс защиты по IP: степень защиты от посторонних твердых частиц. Аппарат защищен от капельной воды.
>PC<	Обозначение материала: поликарбонат
	Дата изготовления (месяц / год)
Typ: WM100TH	Типовое обозначение: аппарат WM 100 TH
	Соблюдать инструкцию по пользованию.
SN	Серийный номер

5 Гигиеническая обработка

Увлажнитель вдыхаемого воздуха раз в неделю подвергать очистке, в медицинском учреждении - дезинфицировать. По потребности удалять накипь из увлажнителя вдыхаемого воздуха (см. 5.1). Поврежденные части корпуса (с трещинами) подлежат замене. Если терапевтический аппарат или увлажнитель вдыхаемого воздуха используются без бактериального фильтра, при смене пациента должна быть выполнена профессиональная гигиеническая обработка в специализированном торговом предприятии.

⚠ОСТОРОЖНО

Опасность травм горячим нагревательным стержнем!

Во время работы и сразу после нее нагревательный стержень имеет высокую температуру, и при касании его возможны ожоги.

⇒ Дать полностью остыть нагревательному стержню.

1. Разобрать увлажнитель вдыхаемого воздуха (рис. 4).
2. Выполнить гигиеническую обработку увлажнителя вдыхаемого воздуха согласно приведенной ниже таблице. Стерилизация не допускается.

Части	Очистка	Дезинфекция
Нижняя часть увлажнителя	Теплой водой с моющим средством. Рекомендация: еженедельно подвергать обработке в верхнем отделении посудомоечной машины (макс. 65 °C). При необходимости: удалить накипь (см. 5.1)	Дезинфекция погружением (Рекомендация: gigasept FF®) / кипятить 5 минут
Вставная часть увлажнителя		Кипятить 5 минут
Верхняя часть увлажнителя	Протереть влажной материей: использовать воду или слабый мыльный раствор; не использовать микрофибровую салфетку	Дезинфицирующая протирка (рекомендация: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Нагревательный стержень	При необходимости: удалить накипь (см. 5.1)	Дезинфекция погружением (Рекомендация: gigasept FF®) Дезинфекция опрыскиванием (Рекомендация: perform advanced) или кипятить 5 минут

3. Промыть части чистой водой и высушить.
4. Выполнить визуальный контроль.
5. При необходимости: заменить поврежденные детали.
6. Выполнить сборку увлажнителя вдыхаемого воздуха (рис. 6).

5.1 Удаление накипи из увлажнителя вдыхаемого воздуха

1. Снять увлажнитель вдыхаемого воздуха с терапевтического аппарата (рис. 4).
2. Разобрать увлажнитель вдыхаемого воздуха (рис. 4).
3. Залить в нижнюю часть корпуса 300 мл чистого бытового уксуса (5%-ный раствор без добавок).
4. Поместить вставную часть увлажнителя в емкость с чистым бытовым уксусом (5%-ный раствор без добавок). Вставная часть увлажнителя должна быть полностью покрыта уксусом.
5. Оставить уксус действовать в течение 1 часа.
6. Промыть нижнюю часть увлажнителя, нагревательный стержень и вставную часть увлажнителя чистой водой.
7. Тщательно высушить нижнюю часть увлажнителя, нагревательный стержень и вставную часть увлажнителя.
8. Выполнить сборку увлажнителя вдыхаемого воздуха (см. рис. 5).

5.2 Замена уплотнения нагревательного стержня (рис. 6)

1. При необходимости: Дать полностью остыть нагревательному стержню.
2. Вывинтить нагревательный стержень.
3. Заменить уплотнительное кольцо.
4. Вставить обратно нагревательный стержень.

6 Контроль исправности работы

Контроль исправности работы должен выполняться после каждой гигиенической обработки и каждого ремонта, но не реже, чем каждые 6 месяцев.

1. Проверить части корпуса на трещины и повреждения. При необходимости: заменить поврежденные детали.
2. Наполнить увлажнитель вдыхаемого воздуха от отметки водой (см. рис. 1A или 1B).
3. Проверить герметичность увлажнителя вдыхаемого воздуха. При необходимости: заменить поврежденные детали.
4. Залить в увлажнитель вдыхаемого воздуха 200 мл воды.
5. Подсоединить увлажнитель вдыхаемого воздуха к терапевтическому аппарату и включить.
6. Установить максимальную ступень теплопроизводительности.
7. Проверить, нагревается ли увлажнитель вдыхаемого воздуха.
8. Если спустя 10 минут увлажнитель вдыхаемого воздуха слегка не нагреется: обратитесь в специализированное торговое предприятие.

7 Неисправности

Неисправность	Причина	Устранение
Увлажнитель вдыхаемого воздуха не нагревается.	Ступень увлажнения выключена.	Включить ступень увлажнения.
	Увлажнитель вдыхаемого воздуха неисправен.	Отдать увлажнитель вдыхаемого воздуха в ремонт.
Увлажнитель вдыхаемого воздуха негерметичен.	Дефект уплотнения нагревательного стержня.	Заменить уплотнение (см. 5.2).
	Вставная часть увлажнителя неправильно вставлена.	Установить вставную часть увлажнителя надлежащим образом.
	Вставная часть увлажнителя неисправна.	Заменить вставную часть увлажнителя.
	Трещины во вставной части увлажнителя.	Заменить вставную часть увлажнителя.

8 Konserwacja

Przy zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu (patrz "2.1 Przeznaczenie") nawilżacz powietrza do oddychania nie wymaga konserwacji. Przy codziennym użytkowaniu i pod warunkiem codziennego czyszczenia nawilżacz powietrza do oddychania można użytkować przez okres >6 miesięcy.

9 Zakres dostawy

prismaAQUA, czarny - WM 29680

prismaAQUA, biały - WM 29490

9.1 Akcesoria i części zamienne

W razie potrzeby akcesoria i części zamienne można zamawiać oddzielnie. Aktualną listę można znaleźć w Internecie lub otrzymać od autoryzowanego sprzedawcy.

10 Dane techniczne

Klasa produktu według 93/42/EWG	IIa
Wymiary dł. x wys. x szer. w cm	14 x 13,5 x 18
Ciężar (bez wody)	0,6 kg
Zakres temperatur pracy przechowywania	 +5 °C do +37 °C -25 °C do +70 °C
Dop. wilgotność podczas pracy i przechowywania	15% do 93%, niekondensująca
Zakres ciśnienia powietrza	600 hPa-1100 hPa, odpowiada wysokości 4000 m n.p.m.
Moc elektryczna	Maks. 30 VA (tylko w połączeniu z dopuszczonym aparatem)
Klasyfikacja wg EN 60601-1-11: Typ ochrony przed porażeniem elektrycznym Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym Ochrona przed szkodliwym wnikaniem wody i ciał stałych	 Klasa ochrony II Typ BF IP22
Klasyfikacja wg EN 60601-1: Rodzaj pracy	Praca ciągła
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) wg EN 60601-1-2 Odkłócenie Odporność na zakłócenia radiowe (Informacje o parametrach kontrolnych i wartościach granicznych można uzyskać od producenta)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 część 2 do 6, część 11, część 8 IEC 61000-3 część 2 i 3
Ogrzewanie powietrza do oddychania	Maks. +3 °C
Ciśnienie i przepływ zapewniane przez nawilżacz powietrza do oddychania wg normy ISO 8185 przy poziomie nawilżania 7 bez ogrzewanego wężyka przy 23°C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Ciśnienie i przepływ zapewniane przez nawilżacz powietrza do oddychania wg normy ISO 8185 przy poziomie nawilżania 7 z ogrzewanym wężykiem przy 23°C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Maks. objętość	400 ml
Spadek ciśnienia	Spadek ciśnienia w zespole urządzenie terapeutyczne WM 100 TD i nawilżacz powietrza do oddychania WM 100 TH nie ulega podwyższeniu.
Przepływ maksymalny	248 l/min
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	50 hPa
Upływ gazu przy maks. ciśnieniu roboczym	0,0 l/min
WM 100 TH przystosowany do łączenia z urządzeniami	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone

11 Gwarancja

Informacje na temat warunków gwarancji znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia terapeutycznego.

12 Deklaracja zgodności

Informacje na temat deklaracji zgodności znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia terapeutycznego.

1 Obsługa / legenda

Sposób napełniania, podłączania i zdejmowania nawilżacza powietrza do oddychania jest pokazany na rysunkach:

1A Napełnianie nawilżacza powietrza do oddychania

1B Napełnianie nawilżacza powietrza do oddychania (alternatywnie do sposobu 1)

2 Podłączanie nawilżacza powietrza do oddychania

3 Zdejmowanie nawilżacza powietrza do oddychania.

4 Rozbieranie nawilżacza powietrza do oddychania.

5 Składanie nawilżacz powietrza do oddychania.

6 Wymiana uszczelki grzałki.

Ustawianie nawilżacza powietrza do oddychania na przyrządzie terapeutycznym: Sposób obsługi jest różny w zależności od stosowanego urządzenia terapeutycznego. Należy przestrzegać instrukcji obsługi urządzenia terapeutycznego.

2 Wstęp

2.1 Przeznaczenie

Nawilżacz powietrza do oddychania WM 100 TH nagrzewa i nawilża powietrze do oddychania, zapobiegając wysychaniu błon śluzowych w układzie oddechowym pacjenta. Można go stosować w obiektach klinicznych i w domu.

2.2 Opis działania

Ogrzewany nawilżacz powietrza do oddychania działa na zasadzie pass-over. Doprowadzane powietrze jest prowadzone nad powierzchnią ciepłej wody. Wzrasta w ten sposób względna wilgotność i temperatura strumienia powietrza. Moc grzewczą można ustawiać na różnych poziomach w urządzeniu terapeutycznym.

2.3 Wskazania

Suche górne drogi oddechowe i wrażenie, że wdychane powietrze jest za zimne. Urządzenie prismaAQUA może być stosowane tylko zgodnie z zaleceniem lekarza.

2.4 Przeciwwskazania

Nie stosować nawilżacza powietrza do oddychania u pacjentów posiadających obejście górnych dróg oddechowych.

2.5 Skutki uboczne

Nie są znane żadne skutki uboczne.

3 Bezpieczeństwo

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Jest ona integralną częścią nawilżacza powietrza do oddychania i musi być w każdej chwili dostępna. Przestrzegać poniższych punktów zgodnych z dyrektywą 93/42/WE.

Niebezpieczeństwo infekcji przez zarazki znajdujące się w nieświeżej wodzie!

W nieświeżej wodzie mogą się łatwo zasiedlać i namnażać zarazki i bakterie.

⇒ Regularnie czyścić nawilżacz powietrza do oddychania.

⇒ Stosować nawilżacz powietrza do oddychania tylko i wyłącznie ze świeżą wodą.

Niebezpieczeństwo zranienia wskutek użytkowania aparatu poza zakresem dopuszczalnych warunków otoczenia

Używanie aparatu poza zakresem dopuszczalnych warunków otoczenia może spowodować przekroczenie dozwolonych wartości tolerancji i usterki aparatu oraz zranienia pacjenta.

⇒ Używać aparatu tylko w zakresie dopuszczalnych warunków otoczenia (patrz "10 Dane techniczne").

Szkody materialne na skutek przepełnienia!

Wyciekająca woda może dostać się do aparatu i uszkodzić go.

⇒ Przed napełnieniem należy zdjąć nawilżacz powietrza do oddychania z aparatu.

⇒ Napełnić nawilżacz powietrza do oddychania do wysokości znacznika MAX.

Szkody materialne spowodowane gorącą wodą i aromatycznymi dodatkami!

Gorąca woda lub aromatyczne dodatki (np. olejek eukaliptusowy) mogą uszkodzić obudowę nawilżacza powietrza do oddychania i grzałkę.

⇒ Nie napełniać pojemnika gorącą wodą.

⇒ Nie stosować dodatków aromatycznych.

3.1 Ogólne wskazówki

- Używanie sterylnej lub przegotowanej wody podczas użytkowania urządzenia w domu jest konieczne tylko wyjątkowych przypadkach medycznych. Nie używać wody destylowanej przewidzianej do zastosowań technicznych, ponieważ może ona być obciążona mikrobiologicznie.
- Aby wykluczyć zakażenie, kontaminację bakteriologiczną i zakłócenia działania należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale Preparacja higieniczna (patrz "5 Preparacja higieniczna").

- Przy stosowaniu wyrobów innych producentów może dojść do awarii i ograniczenia przydatności do użycia. Ponadto mogą nie być spełnione wymagania dotyczące kompatybilności biologicznej. Należy pamiętać, że wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi wygasają w przypadku użycia akcesoriów innych niż wymienione w niniejszej instrukcji albo nieoryginalnych części zamiennych.

4 Opis produktu

4.1 Przegląd

Rysunki pojedynczych części znajdują się na stronie okładki.

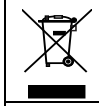
Legenda

1. Górna część nawilżacza
2. Wkład nawilżacza
3. Dolna część nawilżacza
4. Otwór wejściowy
5. Otwór wyjściowy
6. Grzałka

4.2 Oznaczenia i symbole

Pozycja	Symbol	Opis
4		Wlać wodę.
6		Nawilżacz powietrza do oddychania jest ogrzewany. Nie dotykać grzałki.

4.3 Symbole na tabliczce znamionowej

	Nie wyrzucać aparatu razem ze zwykłymi odpadami.
CE 0197	Znak CE (potwierdza, że produkt odpowiada obowiązującym dyrektywom europejskim).
32 V DC	Napięcie stałe 32 V
	Część użytkowa typu BF
IP22	Klasa ochronności IP: stopień ochrony przed ciałami stałymi. Aparat jest zabezpieczony przed kapiącą wodą.
>PC<	Oznaczenie materiału: poliwęglan
	Data produkcji (miesiąc / rok)
Typ: WM100TH	Oznaczenie typologiczne: Urządzenie WM 100 TH
	Przestrzegać instrukcji obsługi.
SN	Numer seryjny

5 Preparacja higieniczna

Nawilżacz powietrza do oddychania należy raz na tydzień czyścić wzgl. (w jednostkach klinicznych) dezynfekować. W razie potrzeby nawilżacz należy odkamieniać (patrz 5.1). Części obudowy wymieniać, jeżeli są w złym stanie (spękania). Jeżeli urządzenie terapeutyczne albo nawilżacz powietrza do oddychania są używane bez filtra bakteryjnego, przy każdej zmianie producenta konieczna jest profesjonalna preparacja higieniczna przeprowadzona przez autoryzowanego sprzedawcę.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń spowodowanych przez gorącą grzałkę!
W czasie pracy i krótko po jej zakończeniu grzałka jest bardzo gorąca i kontakt z nią może spowodować oparzenie.
⇒ Zaczekać, aż grzałka całkowicie wystygnie.

1. Rozbieranie nawilżacza powietrza do oddychania (rys. 4).
2. Przeprowadzić preperację higieniczną nawilżacza powietrza do oddychania zgodnie z poniższą tabelą. Sterylizacja urządzenia nie jest dozwolona.

Część	Czyszczenie	Dezynfekcja
Nawilżacz - część dolna	Ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia. Zaleca się: Myć raz na tydzień w górnym koszu zmywarki do naczyń (maks. 65°C). W razie potrzeby: odkamienić (patrz 5.1)	Dezynfekcja zanurzeniowa (Zalecenie: gigasept FF®) / wygotowywać przez 5 minut
Wkład nawilżacza		Wygotowywać przez 5 minut
Nawilżacz - część górna	Wytrzeć na wilgotno: użyć wody lub łagodnego mydła, nie używać ściereczek z mikrowłókien	Dezynfekcja przez wycieranie (zalecenie: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Grzałka	W razie potrzeby: odkamienić (patrz 5.1)	Dezynfekcja zanurzeniowa (Zalecenie: gigasept FF®) Dezynfekcja przez spryskiwanie (Zalecenie: perform advanced) albo wygotowywać przez 5 minut

3. Wypłukać części czystą wodą i wytrzeć do sucha.
4. Przeprowadzić kontrolę wzrokową.
5. W razie potrzeby: wymienić uszkodzone części.
6. Składanie nawilżacza powietrza do oddychania (rys. 6).

5.1 Odkamienianie nawilżacza powietrza do oddychania

1. Zdjąć nawilżacz powietrza do oddychania z urządzenia terapeutycznego (rys. 4).
2. Rozebrać nawilżacz powietrza do oddychania (rys. 4).
3. Do dolnej części obudowy nawilżacza wlać 300 ml czystego octu kuchennego (roztwór 5% bez dodatków).
4. Włożyć wkład nawilżacza powietrza do oddychania do miski napełnionej czystym octem kuchennym (roztwór 5% bez dodatków). Wkład nawilżacza powietrza do oddychania musi być całkowicie zanurzony w occie.
5. Pozostawić na 1 godzinę.
6. Wypłukać dolną część nawilżacza powietrza do oddychania, grzałkę i wkład nawilżacza powietrza do oddychania czystą wodą.
7. Starannie wytrzeć dolną część nawilżacza powietrza do oddychania, grzałkę i wkład nawilżacza powietrza do oddychania do sucha.
8. Złożyć nawilżacz powietrza do oddychania (rys. 5).

5.2 Wymiana uszczelki grzałki (rys. 6)

1. W razie potrzeby: Zaczekać, aż grzałka całkowicie wystygnie.
2. Wykręcić grzałkę.
3. Wymienić pierścień uszczelniający.
4. Włożyć grzałkę.

6 Kontrola działania

Po każdej preparacji higienicznej i po każdej naprawie, ale co najmniej co 6 miesięcy, należy przeprowadzać kontrolę działania urządzenia.

1. Sprawdzić obudowę pod kątem spękań i uszkodzeń. W razie potrzeby: wymienić uszkodzone części.
2. Napełnić nawilżacz powietrza do oddychania wodą do poziomu znacznika (patrz rys. 1A lub 1B)
3. Sprawdzić, czy nawilżacz powietrza do oddychania jest szczelny. W razie potrzeby: wymienić uszkodzone części.
4. Napełnić nawilżacz powietrza do oddychania 200 ml wody.
5. Podłączyć nawilżacz powietrza do oddychania do urządzenia terapeutycznego i włączyć go.
6. Ustawić moc grzania na najwyższy poziom.
7. Sprawdzić, czy nawilżacz się nagrzewa.
8. Jeżeli po upływie 10 minut nawilżacz powietrza do oddychania nie został lekko nagrzany: Skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

7 Usterki

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
Nawilżacz nie nagrzewa się.	Wyłączona funkcja nawilżania.	Ustawić żądany poziom nawilżania.
	Nawilżacz powietrza do oddychania jest uszkodzony.	Zlecić naprawę nawilżacza powietrza do oddychania.
Nawilżacz powietrza do oddychania jest nieszczelny.	Uszkodzona uszczelka grzałki.	Wymienić uszczelkę (patrz 5.2).
	Wkład nawilżacza powietrza do oddychania nie został prawidłowo włożony.	Włożyć wkład nawilżacza powietrza do oddychania prawidłowo.
	Uszkodzony wkład nawilżacza powietrza do oddychania.	Wymienić wkład nawilżacza powietrza do oddychania.
	Spękania w dolnej części nawilżacza powietrza do oddychania.	Wymienić dolną część nawilżacza powietrza do oddychania.
Nawilżacz powietrza do oddychania wyłącza się samoczynnie.	Nawilżacz powietrza do oddychania jest pusty.	Napełnić nawilżacz powietrza do oddychania wodą.

αναπνοής δεν χρειάζεται συντήρηση. Σε περίπτωση καθημερινής χρήσης και καθαρισμού, ο υγραντήρας αέρα αναπνοής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για >6 μήνες.

9 Περιεχόμενο συσκευασίας

prismaAQUA, μαύρος - WM 29680

prismaAQUA, λευκός - WM 29490

9.1 Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

Σε περίπτωση ανάγκης μπορείτε να παραγγείλετε ξεχωριστά εξαρτήματα και ανταλλακτικά. Τον επίκαιρο κατάλογο μπορείτε να τον βρείτε στο διαδίκτυο ή σε εξουσιοδοτημένο ειδικό έμπορο της εταιρείας μας.

10 Τεχνικά δεδομένα

Κλάση προϊόντος σύμφωνα με 93/42/ΕΟΚ	IIa
Διαστάσεις Π x Υ x Β σε cm	14 x 13,5 x 18
Βάρος (χωρίς νερό)	0,6 kg
Όρια θερμοκρασίας Λειτουργία Αποθήκευση	 +5 °C έως +37 °C -25 °C έως +70 °C
Επιτρεπτή υγρασία λειτουργία και αποθήκευση	15 % έως 93 %, χωρίς συμπύκνωση
Όρια πίεσης αέρα	600 hPa-1100 hPa, ανταποκρίνεται σε ύψος 4000 m πάνω από το επίπεδο της θάλασσας
Ηλεκτρική ισχύς	Μέγ. 30 VA (μόνο σε συνδυασμό με επιτρεπόμενη συσκευή)
Ταξινόμηση σύμφωνα με EN 60601-1-11: Κατηγορία προστασίας από ηλεκτροπληξία Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία Προστασία έναντι βλαβερής εισχώρησης νερού και στερεών	 Κλάση προστασίας II Τύπος BF IP22
Ταξινόμηση σύμφωνα με DIN EN 60601-1: Είδος λειτουργίας	Συνεχής λειτουργία
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) σύμφωνα με DIN EN 60601-1-2 Βλάβη παρασίτων Αντιπαρασιτική θωράκιση (Παράμετροι ελέγχου και οριακές τιμές εν ανάγκη διαθέσιμες από τον κατασκευαστή)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 μέρος 2 έως 6, μέρος 11, μέρος 8 IEC 61000-3 μέρος 2 και 3
Θέρμανση αέρα αναπνοής	Μέγ. +3 °C
Εκπομπή συστήματος υγραντήρα αέρα αναπνοής σύμφωνα με ISO 8185 σε βαθμίδα υγραντήρα 7 χωρίς θερμαινόμενο σωλήνα στους 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Εκπομπή συστήματος υγραντήρα αέρα αναπνοής σύμφωνα με ISO 8185 σε βαθμίδα υγραντήρα 7 με θερμαινόμενο σωλήνα στους 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Μέγ. όγκος πλήρωσης	400 ml
Πτώση πίεσης	Η πτώση πίεσης σε συνδυασμό συσκευών συσκευής θεραπείας WM 100 TD και υγραντήρα αέρα αναπνοής WM 100 TH δεν αυξάνεται.
Μέγιστη ροή	248 l/min
Μέγ. επιτρεπτή πίεση λειτουργίας	50 hPa
Διαρροή αερίου σε μέγ. πίεση λειτουργίας	0,0 l/min
WM 100 TH σε συνδυασμό με	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Διατηρούμε το δικαίωμα δομικών τροποποιήσεων

11 Εγγύηση

Πληροφορίες σχετικά με τους εγγυητικούς όρους μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες χρήσης της συσκευής θεραπείας σας.

12 Δήλωση συμμόρφωσης

Πληροφορίες σχετικά με τη δήλωση συμμόρφωσης μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες χρήσης της συσκευής θεραπείας σας.

1 Χειρισμός / υπόμνημα

Απευθυνθείτε στις εικόνες κατά την πλήρωση, τη σύνδεση και την αφαίρεση του υγραντήρα αέρα αναπνοής:

1A Πλήρωση υγραντήρα αέρα αναπνοής

1B Πλήρωση υγραντήρα αέρα αναπνοής (αντί του 1)

2 Σύνδεση υγραντήρα αέρα αναπνοής

3 Αφαιρέστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής.

4 Αποσυναρμολογήστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής.

5 Συναρμολογήστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής.

6 Αντικαταστήστε το στεγανοποιητικό της θερμαινόμενης ράβδου.

Ρύθμιση υγραντήρα αέρα αναπνοής σε συσκευή θεραπείας: Η σημασία διαφέρει ανάλογα από τη συσκευή θεραπείας που χρησιμοποιείται. Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης της συσκευής θεραπείας.

2 Εισαγωγή

2.1 Σκοπός χρήσης

Ο υγραντήρας αέρα αναπνοής WM 100 TH θερμαίνει και υγραίνει τον αέρα αναπνοής και αποτρέπει την ξήρανση των βλεννογόνων στην αναπνευστική οδό. Η χρήση του επιτρέπεται σε κλινικές εγκαταστάσεις αλλά και στο σπίτι.

2.2 Περιγραφή λειτουργίας

Ο θερμαινόμενος υγραντήρας αέρα αναπνοής λειτουργεί σύμφωνα με την αρχή Pass-over. Ο αέρας που τροφοδοτείται οδηγείται πάνω από τις επιφάνειες του θερμού νερού. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας αυξάνεται η σχετική υγρασία και η θερμοκρασία του ρεύματος αέρα. Η θερμαντική ισχύς ρυθμίζεται στη συσκευή θεραπείας.

2.3 Ενδείξεις

Ξηρή άνω αναπνευστική οδός ή αίσθηση πολύ κρύου αέρα αναπνοής. Ο υγραντήρας prismaAQUA επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τις συστάσεις ενός ιατρού.

2.4 Αντενδείξεις

Δεν επιτρέπεται η χρήση του υγραντήρα αέρα αναπνοής σε ασθενείς, των οποίων η άνω αναπνευστική οδός παρακάμπτεται με Bypass.

2.5 Παρενέργειες

Δεν υπάρχουν γνωστές παρενέργειες.

3 Ασφάλεια

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης. Οι οδηγίες αυτές αποτελούν συστατικό μέρος του υγραντήρα αέρα αναπνοής και πρέπει να είναι διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή. Σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ λάβετε υπόψη σας τα εξής σημεία.

Κίνδυνος λοίμωξης λόγω μικροβίων στο στάσιμο νερό!

Μέσα στο στάσιμο νερό ενδέχεται να εγκατασταθούν και να πολλαπλασιαστούν μικρόβια και βακτήρια.

⇒ Καθαρίζετε τακτικά τον υγραντήρα αέρα αναπνοής.

⇒ Χρησιμοποιήστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής μόνο με φρέσκο νερό.

Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω λειτουργίας της συσκευής εκτός των προβλεπόμενων συνθηκών περιβάλλοντος

Η χρήση της συσκευής εκτός των προβλεπόμενων συνθηκών περιβάλλοντος ενδέχεται να προκαλέσει σε εκτός ορίων ανοχές και σε βλάβη συσκευής και μπορεί να τραυματιστούν οι ασθενείς.

⇒ Λειτουργήστε τη συσκευή μόνο εντός των προβλεπόμενων συνθηκών περιβάλλοντος (βλέπε "10 Τεχνικά δεδομένα").

Υλικές βλάβες εξαιτίας υπερπλήρωσης!

Η υπερχείλιση νερού μπορεί να διεισδύσει στη συσκευή και να προκαλέσει φθορές.

⇒ Αφαιρείτε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής από τη συσκευή πριν από την πλήρωση.

⇒ Γεμίζετε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής έως τη σήμανση max.

Υλικές βλάβες εξαιτίας καυτού νερού και αρωματικών προσθέτων!

Καυτό νερό ή αρωματικά πρόσθετα (π.χ. έλαιο ευκαλύπτου) μπορεί να προκαλέσουν φθορές στο περίβλημα του υγραντήρα αέρα αναπνοής και στη θερμαινόμενη ράβδο.

⇒ Μην γεμίζετε με καυτό νερό.

⇒ Μην χρησιμοποιείτε αρωματικά πρόσθετα.

3.1 Γενικές υποδείξεις

- Η χρήση αποστειρωμένου ή βρασμένου νερού απαιτείται κατά την οικιακή χρήση μόνο σε εξαιρετικές ιατρικές περιπτώσεις. Μην χρησιμοποιείτε αποστειρωμένο νερό, το οποίο προβλέπεται για τεχνικούς λόγους, διότι ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο μικροβιακής ρύπανσης.
- Προς αποφυγή πρόκλησης λοίμωξης, βακτηριδιακής μόλυνσης ή περιορισμών λειτουργίας, λάβετε υπόψη σας το κεφάλαιο Υγειονομική προετοιμασία (βλέπε "5 Υγειονομική προετοιμασία").
- Κατά την εφαρμογή ξένων σωματιδίων ίσως έρθετε αντιμέτωποι με βλάβες λειτουργίας και περιορισμένη καταλληλότητα χρήσης. Επίσης, ίσως η συσκευή

να πάψει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις βιοσυμβατότητας. Λάβετε υπόψη σας ότι στις περιπτώσεις αυτές λύεται οποιαδήποτε αξίωση απόδοσης εγγύησης και ευθύνη, εφόσον δεν χρησιμοποιούνται τα εξαρτήματα που προτείνονται στις οδηγίες χρήσης ή τα αυθεντικά ανταλλακτικά.

4 Περιγραφή προϊόντος

4.1 Επισκόπηση

Την παράσταση των μεμονωμένων εξαρτημάτων θα την βρείτε στο εξώφυλλο.

Υπόμνημα

1. Πάνω μέρος υγραντήρα
2. Ένθετο υγραντήρα
3. Κάτω μέρος υγραντήρα
4. Άνοιγμα εισόδου
5. Άνοιγμα εξόδου
6. Θερμαινόμενη ράβδος

4.2 Σημάνσεις και σύμβολα

Θέση	Σύμβολο	Περιγραφή
4		Συμπληρώστε νερό.
6		Ο υγραντήρας αέρα αναπνοής θερμάνθηκε. Μην ακουμπάτε τη θερμαινόμενη ράβδο.

4.3 Σύμβολα στην πινακίδα συσκευής

	Μην απορρίπτετε τη συσκευή στα οικιακά απορρίμματα.
CE 0197	Σήμανση CE (επιβεβαιώνει ότι το προϊόν ανταποκρίνεται στις ισχύουσες ευρωπαϊκές Οδηγίες).
32 V DC	Συνεχής τάση 32 V
	Τύπος τμήματος εφαρμογής BF
IP22	Κλάση προστασίας IP: Βαθμός προστασίας έναντι στέρεων ξένων αντικειμένων. Συσκευή ασφαλής ενάντια σε νερό που στάζει.
>PC<	Χαρακτηρισμός υλικού: Πολυκαρβονικό
	Ημερομηνία κατασκευής (μήνας / έτος)
Τύπος: WM100TH	Χαρακτηρισμός τύπου: Συσκευή WM 100 TH
	Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης.
SN	Αριθμός σειράς

5 Υγειονομική προετοιμασία

Καθαρίζετε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής μία φορά την εβδομάδα ή απολυμάνετέ τον όταν χρησιμοποιείτε σε περιβάλλον κλινικής. Εφόσον χρειαστεί, πραγματοποιήστε απασβέστωση του υγραντήρα αέρα αναπνοής (βλέπε 5.1). Αντικαταστήστε τα μέρη περιβλήματος που βρίσκονται σε κακή κατάσταση (εμφάνιση ρωγμών). Σε περίπτωση χρήσης της συσκευής θεραπείας ή του υγραντήρα αέρα αναπνοής χωρίς φίλτρο βακτηριδίων, πρέπει να πραγματοποιηθεί επαγγελματική διαδικασία υγειονομικής προετοιμασίας από ειδικό έμπορο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού εξαιτίας καυτής θερμαινόμενης ράβδου!

Κατά τη διάρκεια και λίγο μετά τη λειτουργία, η θερμαινόμενη ράβδος είναι θερμή και η επαφή με αυτή ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα.

⇒ Αφήνετε τη θερμαινόμενη ράβδο να κρυώσει τελείως.

1. Αποσυναρμολόγηση υγραντήρα αέρα αναπνοής (εικ. 4).
2. Προετοιμάστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα. Η αποστείρωση δεν επιτρέπεται.

Μέρος	Καθαρισμός	Απολύμανση
Κάτω μέρος υγραντήρα	Με θερμό νερό και απορρυπαντικό. Σύσταση: Καθαρίστε μία φορά την εβδομάδα στο πάνω καλάθι του πλυντηρίου πιάτων (μέγ. 65 °C). Εάν είναι απαραίτητο: Απασβέστωση (βλέπε 5.1)	Απολύμανση με βύθιση (Σύσταση: gigasept FF®) / βράσιμο για 5 λεπτά
Ένθετο υγραντήρα		Βράσιμο για 5 λεπτά
Πάνω μέρος υγραντήρα	Σκούπισμα με νωπό πανί: Χρησιμοποιήστε νερό ή ήπιο σαπούνι, μην χρησιμοποιείτε πανί με μικροΐνες	Απολύμανση με σκούπισμα (Σύσταση: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Θερμαινόμενη ράβδος	Εάν είναι απαραίτητο: Απασβέστωση (βλέπε 5.1)	Απολύμανση με βύθιση (Σύσταση: gigasept FF®) Απολύμανση με ψεκασμό (Σύσταση: perform advanced) ή βράσιμο για 5 λεπτά

3. Ξεπλύνετε τα μέρη με καθαρό νερό και στεγνώστε.
4. Εκτελείτε οπτικό έλεγχο.
5. Εάν είναι απαραίτητο: Αντικαταστήστε τα φθαρμένα μέρη.
6. Συναρμολογήστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής (εικ. 6).

5.1 Απασβέστωση υγραντήρα αέρα αναπνοής

1. Αφαίρεση υγραντήρα αέρα αναπνοής από συσκευή θεραπείας (εικ. 4).
2. Αποσυναρμολόγηση υγραντήρα αέρα αναπνοής (εικ. 4).
3. Γεμίστε το κάτω μέρος υγραντήρα αέρα αναπνοής με 300 ml καθαρού επιτραπέζιου ξυδιού (διάλυμα 5 % χωρίς πρόσθετα).
4. Τοποθετήστε το ένθετο υγραντήρα σε μια λεκάνη με καθαρό επιτραπέζιο ξύδι (διάλυμα 5 % χωρίς πρόσθετα). Το ένθετο υγραντήρα πρέπει να καλύπτεται πλήρως με ξύδι.
5. Αφήνετε το ξύδι να δράσει για 1 ώρα.
6. Ξεπλύνετε το κάτω μέρος υγραντήρα, τη θερμαινόμενη ράβδο και το ένθετο υγραντήρα με καθαρό νερό.
7. Στεγνώστε σχολαστικά το κάτω μέρος υγραντήρα, τη θερμαινόμενη ράβδο και το ένθετο υγραντήρα.
8. Συναρμολογήστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής (εικ. 5).

5.2 Αντικατάσταση θερμαινόμενης ράβδου (εικ. 6)

1. Εάν είναι απαραίτητο: Αφήνετε τη θερμαινόμενη ράβδο να κρυώσει τελείως.
2. Ξεβιδώστε τη θερμαινόμενη ράβδο.
3. Αντικαταστήστε το στεγανοποιητικό δακτύλιο.
4. Τοποθετήστε εκ νέου τη θερμαινόμενη ράβδο.

6 Έλεγχος λειτουργίας

Μετά από κάθε υγειονομική προετοιμασία, κάθε επισκευή, τουλάχιστον παρόλα αυτά μία φορά κάθε 6 μήνες, πραγματοποιήστε έλεγχο λειτουργίας.

1. Ελέγξτε τα μέρη περιβλήματος για ρωγμές και βλάβες. Εάν είναι απαραίτητο: Αντικαταστήστε τα φθαρμένα μέρη.
2. Γεμίστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής με νερό έως τη σήμανση (βλέπε εικ. 1A ή 1B)
3. Ελέγχετε αν είναι στεγανός ο υγραντήρας αέρα αναπνοής. Εάν είναι απαραίτητο: Αντικαταστήστε τα φθαρμένα μέρη.
4. Γεμίστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής με 200 ml νερό.
5. Συνδέστε τον υγραντήρα αέρα αναπνοής στη συσκευή θεραπείας και ενεργοποιήστε τον.
6. Ρυθμίστε τη θερμαντική ισχύ στην υψηλότερη βαθμίδα.
7. Ελέγχετε αν θερμαίνετε ο υγραντήρας αέρα αναπνοής.
8. Εάν μετά από 10 λεπτά, ο υγραντήρας αέρα αναπνοής δεν έχει θερμανθεί ελαφρώς: Απευθυνθείτε σε ειδικό έμπορο.

7 Βλάβες

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Υγραντήρας αέρα αναπνοής δεν θερμαίνεται.	Απενεργοποιημένη βαθμίδα υγραντήρα.	Ρύθμιση βαθμίδας υγραντήρα.
	Ελαττωματικός υγραντήρας αέρα αναπνοής.	Αναθέστε την επισκευή του υγραντήρα αέρα αναπνοής.
Μη στεγανός υγραντήρας αέρα αναπνοής.	Ελαττωματικό στεγανοποιητικό θερμαινόμενης ράβδου.	Αντικαταστήστε το στεγανοποιητικό (βλέπε 5.2).
	Λάθος τοποθετημένο ένθετο υγραντήρα.	Σωστή τοποθέτηση ένθετου υγραντήρα.
	Ελαττωματικό ένθετο υγραντήρα.	Αντικατάσταση ένθετου υγραντήρα.
	Ρωγμές στο κάτω μέρος υγραντήρα.	Αντικατάσταση κάτω μέρους υγραντήρα.
Υγραντήρας αέρα αναπνοής απενεργοποιείται.	Υγραντήρας αέρα αναπνοής κενός.	Πλήρωση με νερό υγραντήρα αέρα αναπνοής.

8 Συντήρηση

Σε περίπτωση χρήσης σύμφωνα με τους κανονισμούς (βλέπε "2.1 Σκοπός χρήσης") ο υγραντήρας αέρα

овлажнителят може да се използва повече от 6 месеца.

9 Окомплектованост на доставката

prismaAQUA, черен - WM 29680

prismaAQUA, бял - WM 29490

9.1 Принадлежности и резервни части

При необходимост можете да поръчате отделно принадлежности и резервни части. Можете да получите актуален списък в интернет или чрез Вашия упълномощен специализиран доставчик.

10 Технически данни

Клас на продукта съгласно 93/42/ЕИО	IIa
Размери Ш x В x Д в cm	14 x 13,5 x 18
Тегло (без вода)	0,6 kg
Температурен обхват Експлоатация Съхранение	 +5 °C до +37 °C -25 °C до +70 °C
Допустима влажност при експлоатация и съхранение	15% до 93%, без кондензация
Обхват на налягането на въздуха	600 hPa-1100 hPa, съответства на надморска височина от 4000 над морското равнище
Електрическа енергия	Макс. 30 VA (само в комбинация с одобрения уред)
Класификация съгласно EN 60601-1-11: Вид на защита срещу електрически удар Степен на защита срещу електрически удар Защита срещу вредно проникване на вода и твърди частици	 Клас на защита II Тип BF IP22
Класификация съгласно DIN EN 60601-1: Режим на работа	Непрекъснат режим
Електромагнитна съвместимост (EMC) съгласно DIN EN 60601-1-2 Потискане на смущения Устойчивост срещу смущения (При нужда тестовите параметри и граничните стойности могат да бъдат поискани от производителя)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 част 2 до 6, част 11, част 8 IEC 61000-3 част 2 и 3
Загряване на въздуха	Макс. +3 °C
Излъчване на овлажнителя съгласно ISO 8185 при степен на влажност 7 без отопляем маркуч при 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Излъчване на овлажнителя съгласно ISO 8185 при степен на влажност 7 с отопляем маркуч при 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Макс. обем за пълнене	400 ml
Спадане на налягането	Спадането на налягането не се увеличава при комбиниране на устройство за терапия WM 100 TD и овлажнител WM 100 TH.
Макс. поток	248 l/min
Макс. допустимо работно налягане	50 hPa
Изтичане на газ при макс. работно налягане	0,0 l/min
WM 100 TH съвместим с	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Конструкцията подлежи на промяна

11 Гаранция

Информация относно гаранционните условия можете да намерите в инструкциите за експлоатация на Вашето устройство за терапия.

12 Декларация за съответствие

Информация относно декларацията за съответствие можете да намерите в инструкциите за експлоатация на Вашето устройство за терапия.

WM 68250d 12/2016 BG

BG

1 Обслужване / Легенда

За зареждане, свързване и сваляне на овлажнителя вижте фигурите:

1A Зареждане на овлажнителя

1B Зареждане на овлажнителя (алтернативна на 1)

2 Свързване на овлажнителя

3 Сваляне на овлажнителя.

4 Разглобяване на овлажнителя.

5 Сглобяване на овлажнителя.

6 Смяна на уплътнението на нагревателния прът.

Настройка на овлажнителя на устройството за терапия: В зависимост от използваното устройство за терапия обслужването е различно. Спазвайте инструкциите за експлоатация за Вашето устройство за терапия.

2 Въведение

2.1 Предназначение

Овлажнителят WM 100 TH загрява и овлажнява въздуха и по този начин предотвратява изсушаването на лигавиците в дихателните пътища. Може да се използва в клинични или домашни условия.

2.2 Описание на функцията

Отопляемият овлажнител работи на принципа pass-over. Подаденият въздух преминава над повърхността от топла вода. Така се увеличава относителната влажност и температурата на въздушния поток. Отоплителната мощност може да се регулира на устройството за терапия на етапи.

2.3 Показания

Сухи горни дихателни пътища и прекалено студен въздух. prismaAQUA трябва да се използва само в съответствие с препоръката на лекар.

2.4 Противопоказания

Овлажнителят не трябва да се прилага при пациенти, чиито горни дихателни пътища са заобиколени с байпас.

2.5 Странични ефекти

Не са известни странични ефекти.

3 Безопасност

Прочетете внимателно тези инструкции за експлоатация. Те са съставна част на овлажнителя и трябва да са на разположение по всяко време. Съгласно Директива 93/42/ЕИО спазвайте следните точки.

Опасност от заразяване с микроби в застояла вода!

В застояла вода могат лесно да се заселят и размножават микроби и бактерии.

⇒ Почиствайте редовно овлажнителя.

⇒ Използвайте овлажнителя само с прясна вода.

Опасност от нараняване при работа с уреда извън посочените условия на околната среда

Използването на уреда извън посочените условия на околната среда може да доведе до неспазване на допустимите отклонения и повреда на уреда, както и до нараняване на пациента.

⇒ Работете с уреда само в рамките на посочените условия на околната среда (вж. "10 Технически данни").

Материални щети, причинени от препълване!

Преливаща вода може да попадне в уреда и да го повреди.

⇒ Преди пълнене снемете овлажнителя от уреда.

⇒ Пълнете овлажнителя само до маркировката max.

Материални щети, причинени от гореща вода и ароматни добавки!

Гореща вода или ароматни добавки (напр. евкалиптово масло) могат да повредят корпуса на овлажнителя и нагревателния прът.

⇒ Не пълнете гореща вода.

⇒ Не използвайте ароматни добавки.

3.1 Общи указания

- Употребата на стерилна или преварена вода в домашни условия е необходима само при изключителни медицински случаи. Не използвайте дестилирана вода, която е предназначена за технически цели, тъй като тя може да е микробиологично замърсена.
- За да избегнете инфекция, бактериално замърсяване или функционални неизправности, обърнете внимание на глава "Хигиенна подготовка" (вж. "5 Хигиенна подготовка").
- Употребата на чужди частици може да предизвика функционални повреди и ограничена използваемост. Освен това може да не се изпълнят изискванията за биосъвместимост. Имайте предвид, че в тези случаи всички претенции относно гаранция и задължения отпадат, когато не се използват нито принадлежностите, препоръчани в инструкциите за експлоатация, нито оригинални резервни части.

4 Описание на продукта

4.1 Преглед

Ще намерите представянето на детайлите на титулната страница.

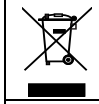
Легенда

1. Горна част на овлажнителя
2. Накрайник на овлажнителя
3. Долна част на овлажнителя
4. Входящ отвор
5. Изходящ отвор
6. Нагревателен прът

4.2 Маркировки и символи

Позиция	Символ	Описание
4		Напълнете вода.
6		Овлажнителят е загрян. Не докосвайте нагревателния прът.

4.3 Символи върху табелката на уреда

	Не изхвърляйте уреда при битовите отпадъци.
CE 0197	CE маркировка (потвърждава, че продуктът отговаря на действащите европейски директиви).
32 V DC	32 V постоянно напрежение
	Приложна част тип BF
IP22	Клас на защита IP: Степен на защита срещу твърди чужди тела. Уредът е защитен от капеща вода.
>PC<	Обозначение на материала: Поликарбонат
	Дата на производство (месец/година)
Тип: WM100TH	Обозначение на типа: Уред на WM 100 TH
	Спазвайте инструкциите за експлоатация.
CH	Сериен номер

5 Хигиенна подготовка

Почиствайте овлажнителя ежеседмично или го дезинфекцирайте в болнична среда. При нужда отстранявайте котления камък от овлажнителя (вж. 5.1). Сменяйте частите на корпуса в лошо състояние (образуване на пукнатини). Ако устройството за терапия или овлажнителят са използвани без филтър за бактерии, при смяна на пациента трябва да се извърши професионална хигиенна подготовка от специализирания доставчик.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване чрез горещ нагревателен прът!

По време на и малко след експлоатация нагревателният прът е горещ и неговото докосване може да причини изгаряния.

⇒ Оставете нагревателния прът да се охлади напълно.

1. Разглобете овлажнителя (фиг. 4).
2. Подгответе овлажнителя хигиенно съгласно следващата таблица. Не се допуска стерилизация.

Част	Почистване	Дезинфекция
Долна част на овлажнителя	С топла вода и средство за измиване. Препоръка: Почиствайте ежеседмично в горната кошница на съдомиялната машина (макс. 65 °C). Ако е необходимо: Отстранете котления камък (вж. 5.1)	Дезинфекцирайте чрез потапяне (Препоръка: gigasept FF®) / стерилизирайте 5 минути
Накрайник на овлажнителя		Стерилизирайте 5 минути
Горна част на овлажнителя	Избършете влагата: Използвайте вода или мек сапун; не използвайте кърпа от микрофибър	Дезинфекцирайте чрез избърсване (Препоръка: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Нагревателен прът	Ако е необходимо: Отстранете котления камък (вж. 5.1)	Дезинфекцирайте чрез потапяне (Препоръка: FF®) Дезинфекцирайте чрез пръскане (Препоръка: perform advanced) или стерилизирайте 5 минути

3. Изплакнете частите с чиста вода и подсушете.
4. Извършете визуална проверка.
5. Ако е необходимо: Сменете повредените части.
6. Сглобете овлажнителя (фиг. 6).

5.1 Отстраняване на котлен камък от овлажнителя

1. Снемете овлажнителя от устройството за терапия (фиг. 4).
2. Разглобете овлажнителя (фиг. 4).
3. Напълнете 300 ml чист оцет (5% разтвор без добавки) в долната част на овлажнителя.
4. Сложете накрайника на овлажнителя в купа с чист оцет (5% разтвор без добавки). Накрайникът на овлажнителят трябва да е напълно покрит с оцет.
5. Оставете оцета да действа в продължение на 1 час.
6. Изплакнете долната част на овлажнителя, нагревателния прът и накрайника на овлажнителя с бистра вода.
7. Старателно подсушете долната част на овлажнителя, нагревателния прът и накрайника на овлажнителя.
8. Сглобете овлажнителя (вж. фиг. 5).

5.2 Смяна на уплътнението на нагревателния прът (фиг. 6)

1. Ако е необходимо: Оставете нагревателния прът да се охлади напълно.
2. Развийте нагревателния прът.
3. Сменете уплътняващия пръстен.
4. Поставете отново нагревателния прът.

6 Контрол за правилно действие

Извършвайте контрол за правилно действие след всяка хигиенна подготовка, след всеки ремонт, поне на всеки 6 месеца.

1. Проверете частите на корпуса за пукнатини и увреждания. Ако е необходимо: Сменете повредените части.
2. Напълнете овлажнителя с вода до маркировката (вж. фиг. 1A или 1B)
3. Проверете дали овлажнителят е уплътнен. Ако е необходимо: Сменете повредените части.
4. Напълнете овлажнителя с 200 ml вода.
5. Свържете овлажнителя към устройството за терапия и го включете.
6. Задайте отоплителната мощност на най-високата степен.
7. Проверете дали овлажнителят се загрява.
8. Ако овлажнителят не се е загрял леко след 10 минути: Свържете се със специализирания доставчик.

7 Повреди

Повреда	Причина	Отстраняване
Овлажнителят не се загрява.	Степента на овлажнителя е изключена.	Настройте степента на овлажнителя.
	Овлажнителят е дефектен.	Оставете овлажнителя за ремонт.
Овлажнителят тече.	Уплътнението на нагревателния прът е дефектно.	Сменете уплътнението (вж. 5.2).
	Накрайникът на овлажнителя не е правилно поставен.	Поставете правилно накрайника на овлажнителя.
	Накрайникът на овлажнителя е дефектен.	Сменете накрайника на овлажнителя.
	Пукнатини в долната част на овлажнителя.	Сменете долната част на овлажнителя.
Овлажнителят се изключва.	Овлажнителят е празен.	Напълнете овлажнителя с вода.

8 Техническо обслужване

При употреба съгласно изискванията (вж. "2.1 Предназначение") овлажнителят не изисква техническо обслужване. При ежедневна употреба и почистване

10 技術仕様

93/42/EEC（欧州医療機器指令）に基づく製品等級	IIa
寸法 幅 x 高さ x 奥行（単位：cm）	14 x 13.5 x 18
重量（水を含まない）	0.6 kg
温度範囲 運転時 保管時	 +5 ℃～ +37 ℃ -25 ℃～ +70 ℃
運転時および保管時の許容湿度	15 % ～ 93 %（結露のないこと）
気圧範囲	600 hPa ～ 1100 hPa、海抜 4000 m の高さに相当
電力	最大 30 VA（許容されている装置との併用時のみ）
60601-1-11 に基づく分類： 感電に対する保護方式 感電に対する保護の程度 水および固体の有害な浸入に対する保護	 保護等級 II BF 形 IP22
DIN EN 60601-1 に基づく分類：運転モード	連続運転
DIN EN 60601-1-2 に基づく電磁両立性（EMC） 電波障害抑制 電波障害イミュニティ （試験パラメータと限界値については、医療機器製造販売業者が指定する業者までお問い合わせください）	PEN 55011 B IEC 61000-4 のパート 2 ～パート 6、パート 11、パート 8 IEC 61000-3 のパート 2 およびパート 3
呼吸気の加温	最大 +3 ℃
23 ℃で加温式ホースを装着せず、加湿レベル 7 での ISO 8185 に基づく呼吸用加湿器システム出力 - 5 hPa（12.2 l/min） - 10 hPa（18 l/min） - 20 hPa（25.9 l/min）	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
23 ℃で加温式ホースを装着し、加湿レベル 7 での ISO 8185 に基づく呼吸用加湿器システム出力 - 5 hPa（12.2 l/min） - 10 hPa（18 l/min） - 20 hPa（25.9 l/min）	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
最大注水容量	400 ml
圧力損失	治療装置 WM 100 TD と呼吸用加湿器 WM 100 TH を併用した際の圧力損失は、上昇しません。
最大フロー	248 l/min
最大許容作動圧力	50 hPa
最大作動圧力時のガス漏れ	0.0 l/min
WM 100 TH と併用できる装置	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

設計は予告なく変更されることがあります

11 保証について

保証条件に関する情報は、お使いの治療装置の取扱説明書をご覧ください。

12 適合宣言書

適合宣言書に関する情報は、お使いの治療装置の取扱説明書をご覧ください。

WM 68250d 12/2016 JA,

JA

1 操作方法／記号説明

呼吸用加湿器の給水、接続、取り外しを行うには、以下の図を参照してください：

1A 呼吸用加湿器に給水する
1B 呼吸用加湿器に給水する（項番 1 の代替手段）
2 呼吸用加湿器を接続する
3 呼吸用加湿器を取り外す。
4 呼吸用加湿器を分解する。
5 呼吸用加湿器を組み立てる。
6 ヒーターロッドのシーリングを交換する。

呼吸用加湿器を治療装置で設定する：お使いの治療装置によって、操作方法は異なります。お使いの治療装置の取扱説明書の指示に従ってください。

2 はじめに

2。1装置の用途

呼吸用加湿器 WM 100 TH は呼吸気の加温・加湿を行い、気道内の粘膜が乾燥するのを防ぎます。この呼吸用加湿器は、医療機関およびご家庭でお使いいただけます。

2。2機能説明

加温式呼吸用加湿器は、オーバーフロー原理に従って機能します。給気が温水の表面へ送られます。このため、気流の相対湿度と温度が上昇します。治療装置のヒーター出力は段階的に設定できます。

2。3適応

上気道の乾燥時および呼吸気が冷たすぎると感じる場合。prismaAQUA は、必ず医師の推奨に従ってお使いください。

2。4禁忌

気道がバイパスされている患者様に、呼吸用加湿器を使用しないでください。

2。5副作用について

副作用は知られておりません。

3 安全性

本取扱説明書をよくお読みください。取扱説明書は呼吸用加湿器の一部です。いつでも見られるようお手元に置いてご使用ください。93/42/EEC（欧州医療機器指令）に基づき、以下の点を守ってください。

溜まった水の中の病原菌により、感染の危険性があります！
溜まった水の中では病原菌や細菌が棲みつきやすく、増殖する恐れがあります。
⇒ 呼吸用加湿器を定期的にクリーニングしてください。
⇒ 呼吸用加湿器には、必ず新鮮な水を使用してください。

規定の環境条件外で本装置を運転させると、負傷する危険性があります
規定の環境条件外で装置を使用すると、許容誤差を超えたり、装置が故障したり、患者様が負傷する恐れがあります。
⇒ 装置は必ず規定の環境条件内で運転させてください（「10 技術仕様」を参照）。

水溢れにより材質が傷みます！
流出した水が装置内に入り込み、装置が損傷します。
⇒ 給水前に、呼吸用加湿器を装置から取り外してください。
⇒ 呼吸用加湿器に、max の目盛りの下まで給水してください。

熱湯および芳香添加剤により材質が傷みます！
熱湯や芳香添加剤（ユーカリオイルなど）が、呼吸用加湿器のハウジングおよびヒーターロッドを損傷させる恐れがあります。
⇒ 熱湯を給水しないでください。
⇒ 芳香添加剤を使用しないでください。

3。1一般的なご注意

- 本装置をご家庭で使用する場合、滅菌水または沸騰させた水は、医療上の例外的ケースでのみ使用する必要があります。技術的用途に使用される蒸留水は、微生物学的に汚染されている可能性があるため、使用しないでください。
- 病原菌、細菌汚染または機能障害を防ぐため、章「衛生処理について」（「5 衛生処理について」を参照）の記載事項を守ってください。
- 他社の部品類を使用すると機能不良の原因となり、一部の機能を使用いただけなくなる場合があります。また、生体適合性に関する要件が満たされなくなることもあります。本取扱説明書で推奨されている付属品および純正スペアパーツを使用せずに、このような事態を招いた場合、一切の保証請求および損害賠償請求は失効しますのでご了承ください。

4　製品説明

4。1本装置の概要

個別部品は、表紙に図解されています。

記号説明

1。 加湿器上部
2。 加湿器インサート
3。 加湿器底部
4。 給水口
5。 排水口
6。 ヒーターロッド

4。2ラベルと記号

項番	記号	説明
4		給水してください。
6		呼吸用加湿器が熱くなっています。ヒーターロッドに触れないでください。

4。3装置銘板上の記号

	装置を家庭ゴミに廃棄しないでください。
CE 0197	CE マーキング（本製品は現行の欧州指令に適合していることが承認されています）。
32 V DC	32 V の直流電圧
	BF 形装着部
IP22	IP 保護等級：固形異物に対する保護の度合い。装置は水滴に対して保護されています。
>PC<	材質名称：ポリカーボネート
	製造日（月／年）
型式：WM100TH	型式名称：WM 100 TH の装置
	取扱説明書の指示に従ってください。
SN	シリアル番号

5　衛生処理について

呼吸用加湿器は週に 1 回クリーニングを行うか、または医療機関にて消毒してください。必要に応じて、呼吸用加湿器のスケールを除去してください（5。1 を参照）。装置部品の状態が悪い場合（亀裂が生じた場合）は、交換してください。治療装置または呼吸用加湿器を細菌フィルターなしで使用した場合は、患者様が替わるたびに販売店に専門衛生処理を依頼してください。

⚠ 警告

熱くなったヒーターロッドにより負傷する危険性があります！
運転中および運転直後はヒーターロッドが熱くなっているため、触れると火傷を負う恐れがあります。
⇒ ヒーターロッドを完全に冷却させてください。

1。 呼吸用加湿器を分解します（図4）。
2。 以下の表に従って、呼吸用加湿器の衛生処理を行ってください。滅菌は行わないでください。

部品名	クリーニング	消毒
加湿器底部	温水と洗剤を使って。 推奨事項：週に 1 回、食器洗浄機の上カゴ（最大 65 ℃）でクリーニングする。 必要に応じて：スケールの除去（5。1 を参照）	浸漬消毒（推奨製品：Gigasept FF®）／ 5 分間煮沸する
加湿器インサート		5 分間煮沸する
加湿器上部	水気を拭き取る：水または刺激の少ない石鹸を使用する ; マイクロファイバークロスは使用しないこと	拭取り消毒（推奨製品：Terralin® protect / perform advanced Alcohol EP）
ヒーターロッド	必要に応じて：スケールの除去（5。1 を参照）	浸漬消毒（推奨製品：Gigasept FF®） 噴射消毒（推奨製品：perform advanced）または 5 分間煮沸する

3。 部品類を浄水ですすぎ、乾燥させてください。
4。 目視点検を行います。
5。 必要に応じて：損傷している部品を交換します。
6。 呼吸用加湿器を組み立てます（図6）。

5。1呼吸用加湿器のスケールを除去する

1。 呼吸用加湿器を治療措置から取り外します（図4）。
2。 呼吸用加湿器を分解します（図4）。
3。 300 ml の生の食用酢（添加剤を入れない 5 % の溶液）を、加湿器底部に注ぎます。
4。 加湿器インサートを、生の食用酢（添加剤を入れない 5 % の溶液）が入ったボウルに入れます。加湿器インサートが酢で完全に覆われていなければなりません。
5。 酢が作用するまで 1 時間漬けておきます。
6。 加湿器底部、ヒーターロッド、加湿器インサートを浄水ですすぎます。
7。 加湿器底部、ヒーターロッド、加湿器インサートをきちんと乾燥させます。
8。 呼吸用加湿器を組み立てます（図5）。

5。2ヒーターロッドのシーリングを交換する（図6）。

1。 必要に応じて：ヒーターロッドを完全に冷却させてください。
2。 ヒーターロッドを取り外します。
3。 シールリングを交換します。
4。 ヒーターロッドを再びはめ込みます。

6　機能点検

衛生処理を行った後はその都度、修理を行った後はその都度、ただし最低でも 6ヶ月ごとに機能点検を実施してください。

1。 装置部品に亀裂や損傷がないか確認します。必要に応じて：損傷している部品を交換します。
2。 呼吸用加湿器の目盛りまで水を入れます（図1Aまたは1Bを参照）
3。 呼吸用加湿器に漏れがないことを確認してください。必要に応じて：損傷している部品を交換します。
4。 呼吸用加湿器に 200 ml の水を入れます。
5。 呼吸用加湿器を治療装置に接続し、電源を入れます。
6。 ヒーター出力を最大レベルに設定します。
7。 呼吸用加湿器が暖かくなるか確認してください。
8。 呼吸用加湿器が 10 分経過しても少しも暖かくならない場合：販売店にご連絡ください。

7　こんなときは

不具合	原因	対処方法
呼吸用加湿器が暖かくならない。	加湿レベルがオフになっている。	加湿レベルを設定してください。
	呼吸用加湿器が故障している。	呼吸用加湿器の修理を依頼してください。
呼吸用加湿器に漏れがある。	ヒーターロッドのシーリングが損傷している。	シーリングを交換してください（5。2 を参照）。
	加湿器インサートが正しくはめ込まれていない。	加湿器インサートを正しくはめ込んでください。
	加湿器インサートが故障している。	加湿器インサートを交換してください。
	加湿器底部に亀裂がある。	加湿器底部を交換してください。
呼吸用加湿器の電源がオフにならない。	呼吸用加湿器に水が入っていない。	呼吸用加湿器に給水してください。

8　メンテナンス

呼吸用加湿器を正しい用途で使用した場合は（「2。1 装置の用途」を参照）、メンテナンスフリーです。毎日お使いいただき、その都度クリーニングしていただければ、6ヶ月以上はご使用いただけます。

9　納入品

prismaAQUA（ブラック）- WM 29680
prismaAQUA（ホワイト）- WM 29490

9。1付属品とスペアパーツ

必要に応じて、付属品およびスペアパーツを別途ご注文いただけます。最新の一覧表は、インターネットまたは正規販売店から入手することができます。

JA

根据 ISO 8185，加湿等级为 7、无可加热软管 23 ° C 时，呼吸气加湿器系统输出 – 5 hPa (12.2 l/min) – 10 hPa (18 l/min) – 20 hPa (25.9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
根据 ISO 8185，加湿等级为 7、有可加热软管 23 ° C 时，呼吸气加湿器系统输出 – 5 hPa (12.2 l/min) – 10 hPa (18 l/min) – 20 hPa (25.9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
最大注水容量	400 ml
压力下降	治疗仪 WM 100 TD 和呼吸气加湿器 WM 100 TH 组合时，压力下降不会增加。
最大流量	248 l/min
允许最大工作压力	50 hPa
最大工作压力时的气体泄漏	0.0 l/min
WM 100 TH 可与	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

保留设计变更权

11 产品保修

关于保修条件的信息，请参阅治疗仪使用说明书。

12 合格声明

关于合格声明的信息，请参阅治疗仪使用说明书。

1 操作 / 图例说明

关于呼吸气加湿器如何注水、连接和取下，请参阅插图：

- 1A 呼吸气加湿器注水
- 1B 呼吸气加湿器注水 （1 的备用方法）
- 2 连接呼吸气加湿器
- 3 取下呼吸气加湿器。
- 4 拆卸呼吸气加湿器。
- 5 组装呼吸气加湿器。
- 6 更换加热棒密封圈。

在治疗仪上设置呼吸气加湿器：根据使用的治疗仪，操作方法也不同。请仔细阅读治疗仪的使用说明书。

2 引言

2.1 用途

呼吸气加湿器 WM 100 TH 用于对呼吸气体进行加热加湿并且防止呼吸道粘膜干燥。可在医院和家庭中使用。

2.2 功能说明

可加热的呼吸气加湿器按照通过式原理工作。输入的气体通过温水表面进行输导。从而提高了气流里的相对湿度和温度。加热功率可以在治疗仪上分级调节。

2.3 适应症

上呼吸道干燥和呼吸气体过冷。prismaAQUA 仅根据医生师的建议使用。

2.4 禁忌症候

如果患者上呼吸道中有旁通分流通道，不得对此类患者使用呼吸气加湿器。

2.5 副作用

副作用不详。

3 安全

请仔细阅读本使用说明书。它是呼吸气加湿器的一部分，必须随时可供查阅。按照欧盟指令 93/42/EEC 的要求，请注意以下事项。

由于陈水中的病菌导致发生感染的危险！

病菌和细菌可能在陈水中容易滋生和繁殖。

⇒ 定期清洁呼吸气加湿器。

⇒ 呼吸气加湿器只能使用新鲜的水。

由于在规定的环境条件之外运行仪器造成受伤的危险

在规定的环境条件之外使用仪器可能导致无法遵守公差，造成仪器故障并使患者受伤。

⇒ 仅在规定的环境条件下运行仪器 （参见 "10 技术数据 "）。

由于注水过满造成财产损失！

溢出的水可能流入仪器中并损坏仪器。

⇒ 在仪器注水前，将呼吸气加湿器取下。

⇒ 呼吸气加湿器注水时只能加注至最大刻度。

加注热水和芳香添加剂将造成财产损失！

热水或芳香添加剂 （例如：桉叶油）可能会损坏呼吸气加湿器的外壳和加热棒。

⇒ 不得注入热水。

⇒ 不得使用芳香添加剂。

3.1 一般提示

- 在家庭使用中，只有在医疗例外情况下才有必要使用无菌或煮开的水。请不要使用规定用于技术用途的蒸馏水，因为有可能造成微生物方面的负担。
- 为了避免感染、细菌污染或功能受损，请仔细阅读章节 “ 卫生处理 ”（参见 "5 卫生处理 "）。
- 用其它厂商的产品会导致功能故障以及适用性受到限制。另外，还会导致仪器不能满足生物相容性的要求。必须注意的是，如果不使用本操作说明书中所推荐的配件或者原装备件，那么对于产品保修和制造商责任的任何权利要求将无效。

4 产品说明

4.1 概览

零部件描述请参见封面页。

图例说明

1. 加湿器上部
2. 加湿器部件
3. 加湿器下部
4. 进气口
5. 出气口
6. 加热棒

4.2 标识和图标

位置	图标	产品说明
4		注水。
6		呼吸气加湿器已加热。不要触摸加热棒。

4.3 仪器铭牌上的图标

	请勿将废弃仪器作为生活垃圾予以回收处理。
CE 0197	CE 标识（证明本产品符合现行的欧盟指令）。
32 V DC	32 V 直流电压
	BF 型号使用部件
IP22	IP 防护等级：防护等级达到防止固体异物进入。仪器防滴水。
>PC<	材料名称：聚碳酸酯
	生产日期（月 / 年）
型号： WM100TH	型号名称：仪器 WM 100 TH
	请仔细阅读使用说明书。
SN	序列号

5 卫生处理

每周清洁呼吸气加湿器或在医院进行消毒处理。必要时，将呼吸气加湿器除垢 （参见 " 5.1"）。壳体部分状况不好时 （形成裂纹）进行更换。如果使用了不带滤菌膜的治疗仪或呼吸气加湿器，则在更换患者时，必须由特许经销商进行专业的卫生处理。

⚠ 警告

由于加热棒温度很高导致受伤的危险！

在运行过程中和运行刚结束后不久，加热棒温度很高，触摸加热棒有可能造成烫伤。

⇒ 让加热棒完全冷却。

1. 拆卸呼吸气加湿器 （插图 4）。
2. 根据下表对呼吸气加湿器进行卫生处理。不得进行灭菌处理。

部件	清洁	消毒
加湿器下部	用温水和清洗剂。 建议：每周放在洗碗机 （最高 65 ° C）上层篮筐里进行清洁。 如果有必要：除垢 （参见 " 5.1"）	浸渍消毒 （建议：gigasept FF®）/ 煮沸 5 分钟
加湿器部件		煮沸 5 分钟
加湿器上部	湿法擦拭：使用水或温和皂液；不要使用超细纤维布	擦拭消毒 （建议：terralin® protect / perform advanced Alcohol EP）
加热棒	如果有必要：除垢 （参见 " 5.1"）	浸渍消毒 （建议：gigasept FF®）喷射消毒 （建议：perform advanced）或煮沸 5 分钟

3. 用清水再次冲洗部件并干燥。
4. 进行目检。
5. 如果有必要：更换损坏部件。
6. 组装呼吸气加湿器 （插图 6）。

5.1 将呼吸气加湿器除垢

1. 从治疗仪上取下呼吸气加湿器 （插图 4）。
2. 拆卸呼吸气加湿器 （插图 4）。
3. 在加湿器下部中注入 300 ml 纯食醋 （5 % 溶液，无添加剂）。
4. 将加湿器部件放在盛有纯食醋 （5 % 溶液，无添加剂）的碗中。醋必须完全没过加湿器部件。
5. 在醋中浸泡 1 小时。
6. 用清水冲洗加湿器下部、加热棒和加湿器部件。
7. 小心地使加湿器下部、加热棒和加湿器部件干燥。
8. 组装呼吸气加湿器 （插图 5）。

5.2 更换加热棒密封圈 （插图 6）

1. 如果有必要：让加热棒完全冷却。
2. 拧下加热棒。
3. 更换密封圈。
4. 重新装上加热棒。

6 功能检查

每次卫生处理之后、每次维修之后，至少每 6 个月至少进行一次功能检查。

1. 检查壳体部分是否有裂纹和损坏。如果有必要：更换损坏部件。
2. 向呼吸气加湿器注水至刻度 （参见插图 1A 或 1B）
3. 检查呼吸气加湿器是否密封。如果有必要：更换损坏部件。
4. 向呼吸气加湿器注水 200 ml。
5. 将呼吸气加湿器连接到治疗仪上并启动。
6. 将加热功率调到最高级。
7. 检查呼吸气加湿器是否变热。
8. 如果呼吸气加湿器 10 分钟后没有略微变热：联系特许经销商。

7 故障

故障	原因	排除
呼吸气加湿器不变热。	加湿等级已关闭。	调节加湿等级。
	呼吸气加湿器损坏。	维修呼吸气加湿器。
呼吸气加湿器不密封。	加热棒的密封圈损坏。	更换密封圈 （参见 " 5.2"）。
	加湿器部件安装不正确。	正确安装加湿器部件。
	加湿器部件故障。	更换加湿器部件。
	加湿器下部有裂纹。	更换加湿器下部。
呼吸气加湿器关闭。	呼吸气加湿器空了。	向呼吸气加湿器注水。

8 维护保养

按规定使用时 （参见 "2.1 用途 "） 呼吸气加湿器是免维护的。在每天使用并清洁的情况下，呼吸气加湿器使用寿命大于 6 个月。

9 供货范围

prismaAQUA，黑色 – WM 29680

prismaAQUA，白色 – WM 29490

9.1 配件和备件

必要时您可以另行订购配件和备件。您可在互联网上或通过您的特许经销商获得最新的清单。

10 技术数据

产品等级按照 93/42/EEC 标准执行	IIa
尺寸 宽 x 高 x 深，单位：cm	14 x 13.5 x 18
重量 （未注水）	0.6 kg
温度范围 运行 存放	 +5 ° C 至 +37 ° C -25 ° C 至 +70 ° C
运行与存储的许可湿度	15 % 至 93 %，非冷凝
气压范围	600 hPa–1100 hPa，相当于海拔高度 4000 m
电气功率	最大 30 VA （仅限与许可的治疗仪组合使用）
分类符合 EN 60601-1-11 标准： 电击防护形式 电击防护级别 防止有害作用的水和固体进入	 防护等级 II 类型 BF IP22
分类符合 DIN EN 60601-1 标准：工作方式	持续工作
电磁兼容性 （EMV） 符合 DIN EN 60601-1-2 标准 无线电干扰 无线电抗扰性 （如有必要，可向生产厂商索取检测参数和临界数值）	 PEN 55011 B EN 61000-4 第 2 至 6 部分、第 11 部分、第 8 部分 EN 61000-3 第 2 和 3 部分
呼吸气体加热	最大 +3 ° C

ZH

9.1 Príslušenstvo a náhradné diely

Podľa potreby môžete príslušenstvo a náhradné diely objednávať zvlášť. Aktuálny zoznam je dostupný na internete alebo ho dostanete u Vášho autorizovaného odborného predajcu.

10 Technické údaje

Produktová trieda podľa 93/42/EHS	IIa
Rozmery Š x V x H v cm	14 x 13,5 x 18
Hmotnosť (bez vody)	0,6 kg
Teplotný rozsah Prevádzka Skladovanie	 +5 °C až +37 °C -25 °C až +70 °C
Prípustná vlhkosť pri prevádzke a skladovaní	15 % až 93 %, nekondenzujúca
Rozsah atmosférického tlaku	600 hPa-1100 hPa, zodpovedá výške 4000 m n. m.
Elektrický výkon	Max. 30 VA (len v kombinácii so schváleným prístrojom)
Klasifikácia podľa EN 60601-1-11: Stupeň krytia pred zásahom el. prúdom Stupeň ochrany pred zásahom el. prúdom Ochrana proti škodlivému vniknutiu vody a pevných látok	 Trieda ochrany II Typ BF IP22
Klasifikácia podľa DIN EN 60601-1: Druh prevádzky	 Trvalá prevádzka
Elektromagnetická kompatibilita (EMK) podľa DIN EN 60601-1-2 Odrušenie Odolnosť proti rádiovému rušeniu (Skúšobné parametre a limitné hodnoty je v prípade potreby možné vyžiadať u výrobcu)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 časť 2 až 6, časť 11, časť 8 IEC 61000-3, časť 2 a 3
Zohriatie dýchaného vzduchu	Max. +3 °C
Výkon respiračného zvlhčovača vzduchu podľa ISO 8185 pri stupni zvlhčovača 7 bez vyhrievateľnej hadice pri 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Výkon respiračného zvlhčovača vzduchu podľa ISO 8185 pri stupni zvlhčovača 7 s vyhrievateľnou hadicou pri 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Maximálny objem plnenia	400 ml
Pokles tlaku	Pokles tlaku v kombinácii zariadení terapeutický prístroj WM 100 TD a zvlhčovač dýchaného vzduchu WM 100 TH sa nezvyšuje.
Maximálny prietok	248 l/min
Max. dovolený prevádzkový tlak	50 hPa
Únik vzduchu pri max. prevádzkovom tlaku	0,0 l/min
WM 100 TH kombinovateľný s	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Konštrukčné zmeny vyhradené

11 Záruka

Informácie o záručných podmienkach sú uvedené v návode na používanie Vášho terapeutického prístroja.

12 Vyhlásenie o zhode

Informácie o vyhlásení o zhode sú uvedené v návode na používanie Vášho terapeutického prístroja.

1 Obsluha / Legenda

Spôsob plnenia, pripájania a odpojenia zvlhčovača dýchaného vzduchu je zrejmý z obrázkov:

1A Plnenie zvlhčovača dýchaného vzduchu

1B Plnenie zvlhčovača dýchaného vzduchu (alternatíva ku 1)

2 Pripojenie zvlhčovača dýchaného vzduchu

3 Sňatie zvlhčovača dýchaného vzduchu.

4 Rozobratie zvlhčovača dýchaného vzduchu.

5 Zostavenie zvlhčovača dýchaného vzduchu.

6 Výmena tesnenia vykurovacej tyče.

Nastavenie zvlhčovača dýchaného vzduchu na terapeutickom prístroji: Obsluha sa líši v závislosti od použitého terapeutického prístroja. Dodržiavajte návod na používanie Vášho terapeutického prístroja.

2 Úvod

2.1 Účel použitia

Zvlhčovač dýchaného vzduchu WM 100 TH ohrieva a zvlhčuje dýchaný vzduch a zabraňuje tak vyschnutiu sliznice dýchacej sústavy. Je možné ho používať v klinických zariadeniach a doma.

2.2 Popis funkcie

Vyhrievaný zvlhčovač dýchaného vzduchu funguje na princípe prechodu. Privádzaný vzduch sa vedie nad povrchom teplej vody. Pritom sa zvyšuje relatívna vlhkosť a teplota prúdu vzduchu. Vyhrievací výkon je nastaviteľný na terapeutickom prístroji v stupňoch.

2.3 Indikácie

Suché horné dýchacie cesty a dýchaný vzduch pociťovaný ako chladný. Prístroj prismaAQUA môže byť použitý len v súlade s odporúčaniami lekára.

2.4 Kontraindikácie

Zvlhčovač dýchaného vzduchu sa nesmie používať u pacientov s bypassom na obídenie horných dýchacích ciest.

2.5 Vedľajšie účinky

Nie sú známe žiadne vedľajšie účinky.

3 Bezpečnosť

Prečítajte si tento návod na používanie pozorne. Je súčasťou zvlhčovača dýchaného vzduchu a musí byť kedykoľvek k dispozícii. Podľa smernice 93/42 EHS dodržiavajte prosím nasledovné body.

Nebezpečenstvo infekcie zárodkami v odstátej vode.

V odstátej vode sa môžu ľahko usídliť a rozmnožiť zárodky a baktérie.

⇒ Pravidelne vyčistite zvlhčovač dýchaného vzduchu.

⇒ Zvlhčovač dýchaného vzduchu používajte len s čerstvou vodou.

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku prevádzky prístroja mimo predpísaných okolitých podmienok

Používanie prístroja mimo predpísaných okolitých podmienok môže viesť k nedodržaniu tolerancií a k výpadku prístroja a môže sa poraniť pacient.

⇒ Prístroj používajte len v rámci predpísaných okolitých podmienok (pozri „10 Technické údaje“).

Vecná škoda v dôsledku preplnenia!

Vytekajúca voda môže preniknúť do prístroja a môže ho poškodiť.

⇒ Snímte zvlhčovač dýchaného vzduchu pred naplnením z prístroja.

⇒ Naplňte zvlhčovač dýchaného vzduchu len až po rysku „max.“.

Vecná škoda v dôsledku horúcej vody a aromatických prísad!

Horúca voda alebo aromatické prísady (napr. eukalyptový olej) môžu teleso zvlhčovača dýchaného vzduchu a vykurovaciu tyč poškodiť.

⇒ Na plnenie nepoužívajte horúcu vodu.

⇒ Nepoužívajte žiadne aromatické prísady.

3.1 Všeobecné pokyny

- Použitie sterilnej alebo odstátej vody pri domácom používaní je potrebné len vo výnimočných liečebných prípadoch. Nepoužívajte destilovanú vodu určenú pre technické účely, pretože môže byť mikrobiologicky zaťažená.
- Aby sa zabránilo infekcii, kontaminácii baktériam alebo funkčnému obmedzeniu, prihliadajte na kapitolu Hygienická príprava (pozri „5 Hygienická príprava“).

SK

- Pri použití cudzích súčastí môže dôjsť k výpadkom funkcie a k obmedzenej upotrebiteľnosti. Okrem toho eventuálne nie sú splnené požiadavky na biokompatibilitu. Dbajte na to, že v prípade, ak sa nepoužije príslušenstvo alebo originálne náhradné diely odporúčané návodom na používanie, zaniká akýkoľvek nárok na záruku a ručenie.

4 Opis produktu

4.1 Prehľad

Znázornenie jednotlivých dielov nájdete na strane obálky.

Legenda

1. Horná časť zvlhčovača
2. Vložka zvlhčovača
3. Dolná časť zvlhčovača
4. Vstupný otvor
5. Výstupný otvor
6. Vykurovacia tyč

4.2 Označenia a symboly

Položka	Symbol	Popis
4		Naplnenie vodou.
6		Zvlhčovač dýchaného vzduchu je vyhrievaný. Nedotýkajte sa vykurovacej tyče.

4.3 Symboly na štítku prístroja

	Prístroj nelikvidujte prostredníctvom komunálneho odpadu.
CE 0197	Označenie CE (potvrdzuje, že výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam).
32 V DC	32 V jednosmerné napätie
	Príložná časť typu BF
IP22	Trieda krytia IP: Stupeň ochrany pred vniknutím cudzích predmetov. Prístroj je chránený proti kvapkajúcej vode.
>PC<	Označenie materiálu: Polykarbonát
	Dátum výroby (mesiac / rok)
Typ: WM100TH	Typové označenie: Prístroj WM 100 TH
	Dodržiavajte návod na používanie.
SN	Sériové číslo

5 Hygienická príprava

Zvlhčovač dýchaného vzduchu vyčistite týždenne resp. dezinfikujte ho v klinickom prostredí. Podľa potreby zvlhčovač dýchaného vzduchu odvápnite (pozri 5.1). Diely telesa v zlom stave (tvorba trhlín) vymeňte. Ak boli terapeutický prístroj alebo zvlhčovač dýchaného vzduchu používané bez protibakteriálneho filtra, musí odborný predajca pri zmene pacienta vykonať profesionálnu hygienickú prípravu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo úrazu horúcou vykurovacou tyčou!

Počas prevádzky a krátko po nej je vykurovacia tyč horúca a pri dotyku môže dôjsť ku popáleninám.

⇒ Vykurovaciu tyč nechajte úplne vychladnúť.

1. Rozobratie zvlhčovača dýchaného vzduchu (Obr. 4).
2. Vykonajte hygienickú prípravu zvlhčovača dýchaného vzduchu podľa nasledujúcej tabuľky. Sterilizácia nie je dovolená.

Diel	Čistenie	Dezinfekcia
Dolná časť zvlhčovača	Teplou vodou a čistiacim prostriedkom. Odporúčanie: Vyčistite raz za týždeň v hornom koši umývačky riadu (maximálne 65 °C). Ak to bude nutné: Odvápnite (pozri 5.1)	Dezinfekcia ponorením (Odporúčanie: gigasept FF®) / vyvarte 5 minút
Vložku zvlhčovača		Vyvarte 5 minút
Horná časť zvlhčovača	Utrieť vlhkou utierkou: Použite vodu alebo jemné mydlo; nepoužívajte mikrovláknovú utierku	Dezinfekcia utieraním (odporúčanie: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Vykurovacia tyč	Ak to bude nutné: Odvápnite (pozri 5.1)	Dezinfekcia ponorením (odporúčanie: gigasept FF®) Dezinfekcia postrekom (odporúčanie: perform advanced) alebo vyvarte 5 minút

3. Diely opláchnite čistou vodou a osušte.
4. Vykonajte vizuálnu kontrolu.
5. Ak to bude nutné: Vymeňte poškodené diely.
6. Zostavenie zvlhčovača dýchaného vzduchu (Obr. 6).

5.1 Odvápnenie zvlhčovača dýchaného vzduchu

1. Snímte zvlhčovač dýchaného vzduchu z terapeutického prístroja (Obr. 4).
2. Rozobratie zvlhčovača dýchaného vzduchu (Obr. 4).
3. Nalejte 300 ml čistého kuchynského octu (5%-ný roztok bez prísad) do dolnej časti zvlhčovača.
4. Dajte vložku zvlhčovača do misy s čistým kuchynským octom (5%-ný roztok bez prísad). Vložka zvlhčovača musí byť octom úplne pokrytá.
5. Ocot nechajte pôsobiť jednu hodinu.
6. Dolnú časť zvlhčovača, vykurovaciu tyč a vložku zvlhčovača opláchnite čistou vodou.
7. Dolnú časť zvlhčovača, vykurovaciu tyč a vložku zvlhčovača dôkladne osušte.
8. Zostavenie zvlhčovača dýchaného vzduchu (pozri Obr. 5).

5.2 Výmena tesnenia vykurovacej tyče (Obr. 6).

1. Ak to bude nutné: Vykurovaciu tyč nechajte úplne vychladnúť.
2. Vyskrutkujte vykurovaciu tyč.
3. Vymeňte tesniaci krúžok.
4. Vykurovaciu tyč znovu vložte.

6 Funkčná kontrola

Po každej hygienickej príprave, po každej oprave, najmenej ale každých 6 mesiacov vykonávajte funkčnú kontrolu.

1. Skontrolujte diely telesa, či sa tam nevyskytujú trhliny a poškodenia. Ak to bude nutné: Vymeňte poškodené diely.
2. Naplňte zvlhčovač dýchaného vzduchu až po rysku vodou (Pozri Obr. 1A alebo 1B)
3. Skontrolujte, či je zvlhčovač dýchaného vzduchu tesný. Ak to bude nutné: Vymeňte poškodené diely.
4. Naplňte zvlhčovač dýchaného vzduchu 200 ml vody.
5. Zvlhčovač dýchaného vzduchu pripojte na terapeutický prístroj a zapnite ho.
6. Nastavte vyhrievací výkon na najvyšší stupeň.
7. Skontrolujte, či sa zvlhčovač dýchaného vzduchu ohrieva.
8. Ak sa zvlhčovač dýchaného vzduchu po 10 minútach mierne nezohreje: Kontaktujte odborného predajcu.

7 Poruchy

Porucha	Príčina	Odstránenie
Zvlhčovač dýchaného vzduchu sa nezohrieva.	Stupeň zvlhčovača vypnutý.	Nastavte stupeň zvlhčovača.
	Zvlhčovač dýchaného vzduchu poškodený.	Nechajte zvlhčovač dýchaného vzduchu opraviť.
Zvlhčovač dýchaného vzduchu netesný.	Tesnenie vykurovacej tyče poškodené.	Vymeňte tesnenie (pozri 5.2).
	Vložka zvlhčovača nie je správne vložená.	Vložte správne vložku zvlhčovača.
	Vložka zvlhčovača je poškodená.	Vymeňte vložku zvlhčovača.
	Trhliny v dolnej časti zvlhčovača.	Vymeňte dolnú časť zvlhčovača.
Zvlhčovač dýchaného vzduchu sa vypína.	Zvlhčovač dýchaného vzduchu je prázdny.	Naplňte zvlhčovač dýchaného vzduchu vodou.

8 Údržba

Pri používaní podľa zamýšľaného účelu (pozri „2.1 Účel použitia“) je zvlhčovač dýchaného vzduchu bezúdržbový. Pri dennom používaní a čistení je zvlhčovač dýchaného vzduchu využiteľný >6 mesiacov.

9 Rozsah dodávky

prismaAQUA, čierny - WM 29680

prismaAQUA, biely - WM 29490

SK

Rozmezí tlaku vzduchu	600 hPa-1100 hPa, odpovídá výšce 4 000 m n.m.
Elektrický výkon	Max. 30 VA (jen v kombinaci se schváleným přístrojem)
Klasifikace podle EN 60601-1-11: Třída ochrany proti zásahu elektrickým proudem: Stupeň krytí proti zásahu elektrickým proudem: Ochrana před nebezpečným vnikáním vody a pevných látek	 Třída ochrany II Typ BF IP22
Klasifikace podle DIN EN 60601-1: Druh provozu	 Nepřetržitý provoz
Elektromagnetická kompatibilita podle DIN EN 60601-1-2 Rádiové rušení Odolnost proti rádiovému rušení (zkušební parametry a mezní hodnoty si můžete v případě potřeby vyžádat u výrobce)	 PEN 55011 B IEC 61000-4 část 2 až 6, část 11, část 8 IEC 61000-3 část 2 a 3
Ohřev vdechovaného vzduchu	Max. +3 °C
Výstup vzduchu ze zvlhčovacího systému podle ISO 8185 při stupni zvlhčování 7 bez ohřívané hadice při 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 22 mg/l 23 mg/l 20 mg/l
Výstup vzduchu ze zvlhčovacího systému podle ISO 8185 při stupni zvlhčování 7 s ohřívanou hadicí při 23 °C - 5 hPa (12,2 l/min) - 10 hPa (18 l/min) - 20 hPa (25,9 l/min)	 27 mg/l 28 mg/l 21 mg/l
Max. plnicí objem	400 ml
Pokles tlaku	Pokles tlaku se kombinací terapeutického přístroje WM 100 TD a zvlhčovače vzduchu WM 100 TH nezvyšuje.
Maximální průtok	248 l/min
Max. přípustný provozní tlak	50 hPa
Únik plynu při max. provozním tlaku	0,0 l/min
WM 100 TH možno kombinovat s	WM 090 TD WM 100 TD WM 110 TD WM 120 TD

Konstrukční změny vyhrazeny

11 Záruka

Informace o záručních podmínkách najdete v návodu k použití terapeutického přístroje.

12 Prohlášení o shodě

Informace o prohlášení o shodě najdete v návodu k použití terapeutického přístroje.

WM 68250d 12/2016 CS,

CS

1 Obsluha / legenda

Postup při plnění, připojení a sejmutí zvlhčovače vzduchu je uveden na obrázcích:

1A Plnění zvlhčovače vzduchu.

1B Plnění zvlhčovače vzduchu (alternativa k bodu 1).

2 Připojení zvlhčovače vzduchu.

3 Sejmutí zvlhčovače vzduchu.

4 Rozložení zvlhčovače vzduchu.

5 Sestavení zvlhčovače vzduchu.

6 Výměna těsnění topné tyče.

Nastavení zvlhčovače vzduchu u terapeutického přístroje: Obsluha se liší podle použitého terapeutického přístroje. Dodržujte pokyny uvedené v návodu k použití daného terapeutického přístroje.

2 Úvod

2.1 Účel použití

Zvlhčovač vzduchu WM 100 TH ohřívá a zvlhčuje vdechovaný vzduch a brání tak vysychání sliznic v dýchací soustavě. Lze ho používat ve zdravotnických zařízeních i doma.

2.2 Popis funkce

Zvlhčovač vzduchu s ohřevem funguje na principu pass-over. Přiváděný vzduch je veden nad hladinou teplé vody. Tím se zvyšuje relativní vlhkost a teplota proudu vzduchu. Na terapeutickém přístroji se dají nastavit jednotlivé stupně topného výkonu.

2.3 Indikace

Suché horní cesty dýchací a studený vdechovaný vzduch. PrismaAQUA se smí používat jen podle doporučení lékaře.

2.4 Kontraindikace

Zvlhčovač vzduchu se nesmí používat u pacientů s bypassem horních cest dýchacích.

2.5 Vedlejší účinky

Nejsou známy žádné vedlejší účinky.

3 Bezpečnost

Přečtěte si pozorně tento návod k použití. Je součástí zvlhčovače vzduchu a musí být kdykoliv k dispozici. V souladu se směrnicí 93/42/EHS dodržujte následující body.

Riziko infekce zárodky přítomnými v odstáté vodě!

V odstáté vodě se mohou snadno uchytit a množit zárodky a bakterie.

⇒ Zvlhčovač vzduchu pravidelně čistěte.

⇒ Zvlhčovač vzduchu používejte jen tehdy, je-li v něm čerstvá voda.

Nebezpečí úrazu při provozu přístroje v jiných než předepsaných okolních podmínkách.

Použití přístroje v jiných než předepsaných okolních podmínkách může způsobit nedodržení tolerancí, selhání přístroje a zranění pacienta.

⇒ Přístroj používejte pouze v předepsaných okolních podmínkách (viz „10 Technické údaje“).

Nebezpečí věcných škod při přeplnění!

Vytékající voda může vniknout do přístroje a poškodit ho.

⇒ Před plněním sejměte zvlhčovač vzduchu z přístroje.

⇒ Zvlhčovač vzduchu naplňte jen po značku max.

Nebezpečí věcných škod v souvislosti s horkou vodou a aromatickými přísadami!

Horká voda nebo aromatické přísady (např. eukalyptový olej) mohou poškodit kryt zvlhčovače a topnou tyč.

⇒ Neplňte zvlhčovač horkou vodu.

⇒ Nepoužívejte aromatické přísady.

3.1 Všeobecné pokyny

- Používání sterilní nebo převařené vody je při domácím použití nutné jen ve výjimečných, lékařsky odůvodněných případech. Nepoužívejte destilovanou vodu určenou pro technické účely, protože může obsahovat mikrobiologické částice.
- Aby nedošlo ke vzniku infekce, kontaminaci bakteriemi nebo zhoršení funkčnosti,dodržujte pokyny uvedené v kapitole Hygienická příprava (viz „5 Hygienická příprava“).
- Při použití produktů jiných výrobců může docházet k výpadkům funkce a způsobilost přístroje k použití může být omezená. Navíc tak nelze splnit požadavky kladené na biologickou kompatibilitu. Vezměte prosím na vědomí, že jestliže není používáno příslušenství doporučené v návodu k použití ani originální náhradní díly, zanikají veškeré nároky na záruku a ručení.

4 Popis produktu

4.1 Přehled

Vyobrazení jednotlivých součástí najdete na přebalu.

Legenda

1. Horní díl zvlhčovače
2. Vložka zvlhčovače
3. Spodní díl zvlhčovače
4. Vstupní otvor
5. Výstupní otvor
6. Topná tyč

4.2 Značky a symboly

Poloha	Symbol	Popis
4		Naplňte zvlhčovač vodou.
6		Zvlhčovač vzduchu se ohřívá. Nedotýkejte se topné tyče.

4.3 Symboly na přístrojovém štítku.

	Přístroj nelikvidujte společně s domovním odpadem.
CE 0197	Označení CE (potvrzuje, že výrobek je v souladu s platnými evropskými směrnicemi).
32 V DC	Stejnosměrné napětí 32 V
	Aplikovaná součást typu BF
IP22	Třída krytí IP: Stupeň ochrany proti vniknutí pevných cizích částic. Přístroj je chráněn proti kapající vodě.
>PC<	Název materiálu: polykarbonát
	Datum výroby (měsíc/rok)
Typ: WM100TH	Typové označení: Přístroj WM 100 TH
	Dodržujte pokyny uvedené v návodu k použití.
SN	Sériové číslo

5 Hygienická příprava

Zvlhčovač vzduchu jednou týdně vyčistěte, popř. ho při použití ve zdravotnickém zařízení dezinfikujte. V případě potřeby zvlhčovač vzduchu zbavte vodního kamene (viz 5.1). Jsou-li části krytu ve špatném stavu (praskliny), vyměňte je. Byl-li terapeutický přístroj nebo zvlhčovač vzduchu používán bez bakteriálního filtru, musí je pro jiného pacienta profesionálně připravit specializovaný prodejce tak, aby odpovídaly hygienickým požadavkům.

⚠ VAROVÁNÍ

Horká topná tyč představuje nebezpečí zranění!
Během provozu a krátce po něm je topná tyč horká a při dotyku hrozí popáleniny.
⇒ Nechte topnou tyč zcela vychladnout.

1. Rozložte zvlhčovač vzduchu (obr. 4).
2. Zvlhčovač vzduchu připravte hygienicky podle následující tabulky. Sterilizace není přípustná.

Díl	Čištění	Dezinfekce
Spodní díl zvlhčovače	Teplou vodou a mycím prostředkem. Doporučení: jednou týdně nechte umýt v horním koši myčky (max. 65 °C). V případě potřeby: odvápnění (viz 5.1)	Dezinfekce ponořením (doporučeno: gigasept FF®) / nechte 5 minut vyvařit
Vložka zvlhčovače		Nechte 5 minut vyvařit
Horní díl zvlhčovače	Otřete vlhkým hadříkem: použijte vodu nebo jemné mýdlo; nepoužívejte utěrku z mikrovlákna	Roztírací dezinfekce (doporučeno: terralin® protect / perform advanced Alcohol EP)
Topná tyč	V případě potřeby: odvápnění (viz 5.1)	Dezinfekce ponořením (doporučeno: gigasept FF®) Desinfekce ve spreji (doporučeno: perform advanced) nebo nechte 5 minut vyvařit

3. Díly opláchněte čistou vodou a osušte.
4. Proveďte vizuální kontrolu.
5. V případě potřeby: poškozené díly vyměňte.
6. Smontujte zvlhčovač vzduchu (obr. 6).

5.1 Odvápnění zvlhčovače vzduchu

1. Zvlhčovač vzduchu sejměte z terapeutického přístroje (obr. 4).
2. Zvlhčovač vzduchu rozložte (obr. 4).
3. Do spodního dílu zvlhčovače naplňte 300 ml čistého kuchyňského octa (5% roztok bez přísad).
4. Vložku zvlhčovače vložte do misky s čistým kuchyňským octem (5% roztok bez přísad). Vložka zvlhčovače musí být v octu zcela ponořená.
5. Nechte ocet působit po dobu 1 hodiny.
6. Spodní díl zvlhčovače, topnou tyč a vložku zvlhčovače opláchněte čistou vodou.
7. Spodní díl zvlhčovače, topnou tyč a vložku zvlhčovače pečlivě osušte.
8. Zvlhčovač vzduchu smontujte (obr. 5).

5.2 Výměna topné tyče (obr. 6)

1. V případě potřeby: nechte topnou tyč zcela vychladnout.
2. Vyšroubujte topnou tyč.
3. Vyměňte těsnicí kroužek.
4. Topnou tyč opět nasaďte.

6 Kontrola funkce

Po každé hygienické přípravě a po každé opravě, minimálně však jednou za 6 měsíců, zkontrolujte funkčnost.

1. Zkontrolujte kryt, zda na něm nejsou praskliny a zda není poškozený. V případě potřeby: poškozené díly vyměňte.
2. Zvlhčovač vzduchu naplňte až po značku vodou (viz obr. 1A nebo 1B)
3. Zkontrolujte, zda je zvlhčovač vzduchu utěsněný. V případě potřeby: poškozené díly vyměňte.
4. Do zvlhčovače vzduchu naplňte 200 ml vody.
5. Zvlhčovač vzduchu připojte na terapeutický přístroj a zapněte.
6. Topný výkon nastavte na nejvyšší stupeň.
7. Zkontrolujte, zda se zvlhčovač vzduchu zahřívá.
8. Pokud není zvlhčovač vzduchu po 10 minutách mírně zahřátý: kontaktujte specializovaného prodejce.

7 Závady

Závada	Příčina	Náprava
Zvlhčovač vzduchu se nezahřívá.	Je vypnutý stupeň zvlhčování.	Nastavte stupeň zvlhčování.
	Zvlhčovač vzduchu je vadný.	Nechte zvlhčovač vzduchu opravit.
Zvlhčovač vzduchu netěsní.	Těsnění topné tyče je vadné.	Vyměňte těsnění (viz 5.2).
	Vložka zvlhčovače není správně nasazená.	Nasaďte vložku zvlhčovače správně.
	Vložka zvlhčovače je vadná.	Vyměňte vložku zvlhčovače.
	Praskliny u spodního dílu zvlhčovače.	Vyměňte spodní díl zvlhčovače.
Zvlhčovač vzduchu se vypíná.	Zvlhčovač vzduchu je prázdný.	Naplňte zvlhčovač vzduchu vodou.

8 Údržba

Při použití v souladu s určením (viz „2.1 Účel použití“) je zvlhčovač vzduchu bezúdržbový. Při každodenním použití a čištění je zvlhčovač vzduchu použitelný >6 měsíců.

9 Obsah balení

prismaAQUA, černý - WM 29680

prismaAQUA, bílý - WM 29490

9.1 Příslušenství a náhradní díly

V případě potřeby je možné objednat náhradní díly samostatně. Aktuální seznam najdete na internetu nebo si ho můžete vyžádat u autorizovaného prodejce.

10 Technické údaje

Třída produktu podle směrnice 93/42/EHS	IIa
Rozměry Š x V x H v cm	14 x 13,5 x 18
Hmotnost (bez vody)	0,6 kg
Teplotní rozsah Provoz Skladování	 +5 °C až +37 °C -25 °C až +70 °C
Přípustná vlhkost při provozu a skladování	15 % až 93 %, bez výskytu kondenzátu

CS