

Spirolog® Flow Sensor

de Flowsensor
 en Flow Sensor
 enUS Flow Sensor
 fr Capteur de débit
 es Sensor de flujo
 it Sensore di flusso
 pt Sensor de fluxo
 nl Flowsensor
 da Flowsensor
 no Flowsensor
 sv Flödessensor
 fi Virtausanturi
 lt Srauto matuoklis
 lv Plūsmas devējs

Gebrauchsanweisung
 Instructions for Use
 Instructions for Use
 Notice d'utilisation
 Instrucciones de uso
 Istruzioni per l'uso
 Instruções de Utilização
 Gebruiksaanwijzing
 Brugsanvisning
 Bruksanvisning
 Bruksanvisning
 Käyttöohjeet
 Naudojimo instrukcija
 Lietošanas instrukcija



Directive 93/42/EEC
concerning Medical Device

Manufacturer

Dräger Medical GmbH

Moislinger Allee 53 - 55

D-23542 Lübeck

Germany

+49 451 8 82-0

FAX +49 451 8 82-20 80

<http://www.draeger.com>

Distributed in Japan by 製造販売業者

ドレーグル・メディカルジャパン株式会社

東京都江東区豊洲 2-4-10

03-5245-2301

FAX 03-5245-2320

<http://www.draeger.com>

Distributed in the USA by

Dräger Medical, Inc.

3135 Quarry Road

Telford, PA 18669

U S A.

(215) 721-5400

(800) 4DRAGER

(800) 437-2437

(215) 723-5935

<http://www.draeger.com>

Distributed in China by: 经销商

德尔特医疗设备（上海）有限公司

琥珀路 229 号，上海国际医学园区

中国，上海 201 321

800-820-3400

+86 21 38116000

+86 21 38116011

<http://www.draeger.com>

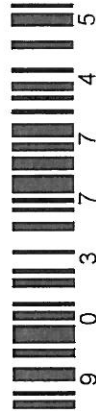
9037745 - me

© Dräger Medical GmbH

Edition: 7 - 2010-09

(Edition: 1 - 2002-11)

Dräger reserves the right to make modifications to the
equipment without prior notice.



de Gebrauchsanweisung
Spirolog®
Flowsensor

Marken

- Spirolog®
ist eine Marke von Dräger

Definitionen

WARNUNG

Eine wichtige Information zu einer potentiell gefährlichen Situation, die zu einer geringen oder mäßigen Verletzung des Anwenders oder Patienten bzw. zu Schäden am Medizinprodukt oder an anderen Gegenständen führen kann, wenn deren Eintritt nicht verhindert wird.

ACHTUNG

Eine wichtige Information zu einer potentiell gefährlichen Situation, die zu einer geringen oder mäßigen Verletzung des Anwenders oder Patienten bzw. zu Schäden am Medizinprodukt oder an anderen Gegenständen führen kann, wenn deren Eintritt nicht verhindert wird.

HINWEIS

Eine zusätzliche Information, die dazu dienen soll, Schwierigkeiten bei der Bedienung des Medizinproduktes zu vermeiden.

Zu Ihrer und Ihrer Patienten Sicherheit

WARNUNG

Gebrauchsanweisung genauestens beachten. Jede Handhabung an dem Medizinprodukt setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Medizinprodukt ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt. Gebrauchsanweisung des Dräger Grundgerätes, mit dem dieses Zubehör kombiniert werden kann, genauestens beachten!

Der Spirolog Flow Sensor wird in der vorliegenden Gebrauchsanweisung auch als Flowsensor bezeichnet.

Zweckbestimmung

Der Flowsensor ist ein Hitzdrahtsensor zur Messung des Volumens (Flow) in Dräger Anästhesie- und Beatmungsgeräten. Der Flowsensor ist nicht für die Sterilisation geeignet.

Betrieb

WARNUNG

Patientengefährdung durch Entzündung im Flowsensor. Medikamente oder andere Stoffe auf der Basis von leicht entzündlichen Substanzen können durch den Flowsensor entzündet werden.

Keine dieser Substanzen im Zusammenhang mit dem Flowsensor verwenden.

Flowsensor regelmäßig auf sichtbare Beschädigungen kontrollieren. Vor der Erstenwendung den Flowsensor aufbereiten.

Gebrauchsanweisung des Dräger Grundgeräts, an das dieses Medizinprodukt angeschlossen werden soll, genauestens beachten.

Aufbereitung

WARNUNG

Patientengefährdung durch Ausfall der Flowsensormessung. Ablagerungen, die bei der Aufbereitung nicht entfernt wurden, können die Messdrähte im Flowsensor beschädigen. Regelmäßige Sichtigprüfung durchführen auf angetrocknete Schleimreste, Medikamentenreste und Fusseln. Flowsensor austauschen, wenn nach der Aufbereitung Ablagerungen vorhanden sind oder der Flowsensor beschädigt ist.

ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung des Flowsensors. Unschonmäßige Aufbereitung kann den Flowsensor beschädigen. Flowsensor nicht im Ultraschallbad und Reinigungs- oder Desinfektionsautomaten behandeln sowie nicht mit Druckluft, Wasserstrahl, Bürsten u.ä. reinigen.

Desinfizieren

WARNUNG

Patientengefährdung durch Entzündung im Flowsensor. Restdämpfe leicht entzündlicher Substanzen (z. B. Alkohole) können beim Abgleich des Flowsensors einen Brand auslösen. Dies kann den Flowsensor zerstören und Patienten oder Anwender schädigen. Flowsensor nach dem Desinfizieren mindestens 30 Minuten abblühen lassen.

Trademarks

- Spirolog®
is a registered trademark of Dräger

Definitions

WARNING

A WARNING statement provides important information about a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

A CAUTION statement provides important information about a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient or in damage to the medical device or other property.

NOTE

A NOTE provides additional information intended to avoid inconvenience during operation.

For Your Safety and that of Your Patients

WARNING

For a full understanding of the performance characteristics of this medical device, the user should carefully read these instructions for use before use of the medical device. The medical device is only to be used for the purpose specified. Strictly follow the instructions for use of the Dräger basic device that can be used in combination with this accessory.

In these instructions for use, the Spirolog Flow Sensor is also referred to as flow sensor.

Intended Use

The flow sensor is a hot-wire sensor for measuring volumetric gas flow (flow) delivered by Dräger anesthesia machines and ventilators. The flow sensor is not suitable for sterilization.

Operation

WARNING

Patient hazard due to ignition in the flow sensor. The flow sensor can ignite medications or other substances based on highly inflammable substances. Do not use these substances in conjunction with the flow sensor.

Check flow sensor for visible damage on a regular basis.

Reprocess the flow sensor before first use.

Strictly follow the instructions for use of the Dräger basic device to which this medical device is being connected.

Reprocessing

WARNING

Patient hazard due to failure of flow measurement. Deposits, which have not been removed during reprocessing, can damage the measuring wires in the flow sensor. Carry out a regular visual inspection for dried residues of mucus, medication aerosols, and fluff. Replace flow sensor when it is damaged or when the reprocessing did not remove all deposits.

CAUTION

Risk of damage to the flow sensor. Improper reprocessing can damage the flow sensor. Do not clean the flow sensor in an ultrasonic bath, a washer-disinfector, with compressed air, water jets, brushes or the like.

Disinfecting

WARNING

Patient hazard due to ignition in the flow sensor. During sensor calibration remaining vapors of highly inflammable substances (e. g., alcohols) can ignite. This can destroy the flow sensor and harm the patient or the user. After disinfecting, allow the flow sensor to air for at least 30 minutes.

The material compatibility of Dräger accessories to be reprocessed has been tested with various disinfectants. The following disinfectants showed good material compatibility at the time of the test:

Disinfectants	Manufacturer
Korsalex Basic, Korsalex Extra, Korsalex Plus	Bode Chemie, Hamburg, Germany
Gigasept FF, Gigasept AF	Schülke & Mayr, Norderstedt, Germany

Die Materialverträglichkeit von aufzubereitendem Träger Zubehör wurde mit verschiedenen Desinfektionsmitteln untersucht. Folgende Desinfektionsmittel wiesen zum Zeitpunkt der Prüfung eine gute Materialverträglichkeit auf:

Desinfektionsmittel	Hersteller
Korsalex Basic, Korsalex Extra, Korsalex Plus	Bode Chemie, Hamburg, Germany
Gigasept FF, Gigasept AF	Schülke & Mayr, Norderstedt, Germany

Die Zusammensetzung des Desinfektionsmittels liegt in der Verantwortung des Herstellers und kann sich im Laufe der Zeit ändern. Herstellerhinweise für das Desinfektionsmittel genauestens beachten

- 1 Flowsensor tauchdesinfizieren.
- 2 Flowsensor mit Wasser (bevorzugt Trinkwasserqualität) ausreichend spülen, bis keine Reste von Desinfektionsmittel mehr erkennbar sind.
- 3 Flowsensor auf sichtbare Verunreinigungen und Beschädigungen (Messdrähte und deren Slits) prüfen. Bei Bedarf manuelle Desinfektion wiederholen.
- 4 Restwasser entfernen und Flowsensor mindestens 30 Minuten gut trocknen lassen

Sterilisieren

ACHTUNG
Patientengefährdung durch Ausfall der Flowmessung.
Sterilisation kann den Flowsensor beschädigen.
Flowsensor nicht sterilisieren.

Entsorgung

- Flowsensor wie infektiösen Sondermüll entsorgen.
Eine schadstoffarme Verbrennung ist möglich bei über 800 °C (1472 °F)

Technische Daten

Material
Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) mit 13 µm Platindraht

Umgebungsbedingungen

Betrieb
Gebrauchsanweisung des Träger Grundgeräts, an das dieses Mediziprodukt angeschlossen werden soll, genauestens beachten.

Lagerung

Temperatur
Luftdruck
Relative Feuchte

–40 bis 75 °C (–40 bis 167 °F)
115 bis 1100 hPa (1,67 bis 15,96 psi)
5 bis 95 % (keine Betauung)

Messprinzip

Lebensdauer
Der Flowsensor unterliegt dem Verschleiß und kann so lange wiederverwendet werden, wie ein Abgleich im Grundgerät möglich ist.

Klassifizierung

Gemäß Richtlinie 93/42/EWG Anhang IX
Klasse IIa

UMDNS-Code

14-117
Universal Medical Device Nomenclature System – Nomenklatur für Medizingeräte

Bestell-Liste

Benennung	Bestell-Nr.
Spirolog Flow Sensor (5 Stück)	8403735

en Instructions for Use

Spirolog®
Flow Sensor

The composition of the disinfectant is the responsibility of the manufacturer and can change over time
Strictly follow the manufacturer's instructions on the disinfectant.

- 1 Disinfect the flow sensor by immersion
- 2 Sufficiently rinse the flow sensor under water (preferably drinking-water quality) until no disinfectant residues can be recognized
- 3 Inspect flow sensor for visible soiling and damage (measuring wires and corresponding pins). Repeat manual disinfection if necessary.
- 4 Remove remaining water and allow the flow sensor to air for at least 30 minutes

Sterilizing

CAUTION
Patient hazard due to failure of flow measurement.
Sterilization can damage the flow sensor.
The flow sensor must not be sterilized.

Disposal

- The flow sensor must be disposed of as infectious waste
Low-emission combustion is possible at over 800 °C (1472 °F)

Technical Data

Material
Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS) with 13 µm platinum wire

Ambient conditions

Operation
Strictly follow the Instructions for Use of the Dräger device that can be used in combination with this medical device

Storage

Temperature
Atmospheric pressure
Relative humidity

–40 to 75 °C (–40 to 167 °F)
115 to 1100 hPa (1.67 to 15.96 psi)
5 to 95 % (no condensation)

Measuring principle

Service life
The flow sensor is subject to wear and can be used as long as successful calibration is possible.

Classification

In accordance with Directive 93/42/EEC Annex IX
class IIa

UMDNS code

14-117
Universal Medical Device Nomenclature System – Nomenclature for medical devices

Order List

Designation	Order number
Spirolog Flow Sensor (5 pcs.)	8403735

enUS Instructions for Use

Spirolog®
Flow Sensor

Trademarks

- Spirolog®
is a registered trademark of Dräger

Definitions

WARNING

A WARNING statement provides important information about a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.