





**Hans Dinslage GmbH**

Riedlinger Straße 28  
88524 Uttenweiler  
GERMANY



Last Information Update · Version des informations · Stand van  
de informatie · Stand der Informationen: 06/2023 · Ident.-No.:  
748.553\_2304\_SPO55\_2023-04-13\_01\_IM\_Lidl\_LB6\_BG/IE/NL/BE

CE 0483



IAN 437992\_2304

6





HealthForYou  
by **SILVERCREST**<sup>®</sup>

## PULSE OXIMETER

GB IE NI

### PULSE OXIMETER

Instructions for use and safety notes

NL BE

### PULSOXIMETER

Gebruikershandleiding en veiligheidsinstructies

FR BE

### OXYMÈTRE DE POULS

Mode d'emploi et consignes de sécurité

DE AT CH

### PULSOXIMETER

Gebrauchsanleitung und Sicherheitshinweise

IAN 437992\_2304

GB IE BE NL



GB IE NI

Before reading, unfold both pages containing illustrations and familiarise yourself with all functions of the pulse oximeter.

FR BE

Avant lecture, dépliez les deux côtés comprenant des illustrations et familiarisez-vous avec toutes les fonctions de l'oxymètre de pouls.

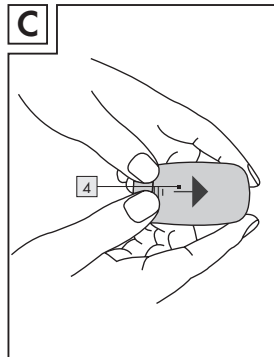
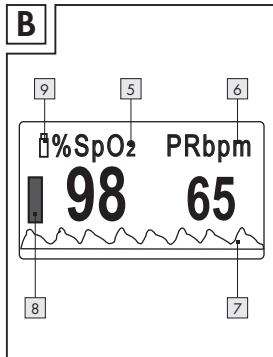
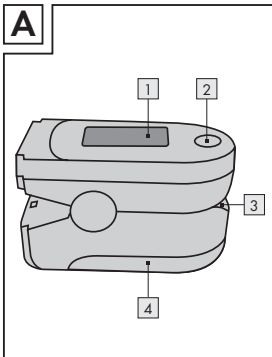
NL BE

Klap voor het lezen de beide pagina's met de afbeeldingen uit en maak u vervolgens vertrouwd met alle functies van de pulsoxymeter.

DE AT CH

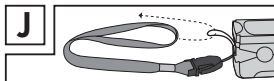
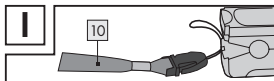
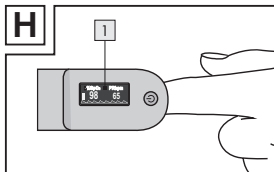
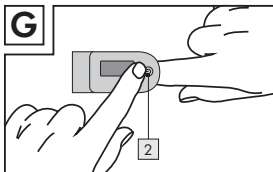
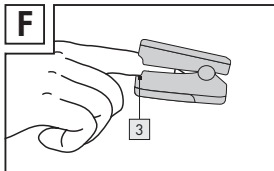
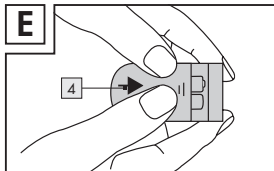
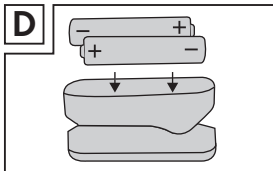
Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Pulsoximeters vertraut.

GB/IE/NI	Instructions for use and safety notes	Page 5
FR/BE	Mode d'emploi et consignes de sécurité	Page 57
NL/BE	Gebruikershandleiding en veiligheidsinstructies	Pagina 117
DE/AT/CH	Gebrauchsanleitung und Sicherheitshinweise	Seite 173













**List of pictograms used**..... Page 7

**Introduction** ..... Page 13

Intended use..... Page 13

Function ..... Page 15

Improper use ..... Page 17

Parts description..... Page 17

Scope of delivery..... Page 18

Technical data..... Page 18

**Important safety instructions** ..... Page 22

Battery safety information..... Page 27

**Prior to first use** ..... Page 29

Inserting / replacing batteries..... Page 29

Securing the strap ..... Page 30

"HealthForYou" app..... Page 30

**Use**..... Page 31

Measurements..... Page 35

Transferring measurements to the  
"HealthForYou" app via

*Bluetooth*<sup>®</sup> ..... Page 36

Evaluating measurements..... Page 39

Altitude-Related drop in  
oxygen saturation ..... Page 40



**Cleaning and care**..... Page 42

**Storage** ..... Page 43

**Troubleshooting** ..... Page 44

**Disposal**..... Page 47

**Warranty / service**..... Page 51

**Information on  
electromagnetic  
compatibility** ..... Page 54





### List of pictograms used



#### **WARNING**

Warning of risks of injury or health hazards







#### **Observe the instructions**

Read the instructions before starting to work and/or operating devices or machines.









### List of pictograms used

	<b>ATTENTION</b> This symbol shows that caution should be exercised if devices or controllers are being operated near this symbol or that the current situation requires attentiveness or intervention from the operator to avoid unintended consequences.	 %SpO <sub>2</sub>	Arterial oxygen saturation of haemoglobin (in percent)
	Product Information Note on important information	 PR bpm	Pulse rate (beats per minute)

8 | GB/IE/NI



### List of pictograms used

	Instructions for use		Permissible storage, transport and operating air pressure
Storage & Transport 	Permissible storage and transport temperature and humidity		Applied part, type BF
Operating 	Permissible operating temperature and humidity		Serial number











### List of pictograms used

	Manufacturer		Mute alarm
	This pulse oximeter complies with the requirements of the relevant European and national guidelines.	<b>IP22</b>	Pulse oximeter protects against foreign matter $\geq 12.5$ mm and against water falling diagonally
	Improper disposal of batteries can harm the environment!		Dispose of the packaging and pulse oximeter in an environmentally friendly manner!

10 | GB/IE/NI






### List of pictograms used

	Data transfer via <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> low energy technology		Recyclable
	Batteries included (2 x AAA)		Medical product
	Batch reference		Item number
	Model number		Date of manufacture



### List of pictograms used

	Unique Device Identifier (UDI) Unique identifier for product identification		Remove the product from all packaging components, then dispose of the packaging in accordance with local regulations.
	UKCA mark indicates conformity with relevant Great Britain regulations applicable for this product. (The UKCA mark logo is valid in Great Britain only.)		





## Pulse oximeter

### ● Introduction



Familiarise yourself with the pulse oximeter before using it for the first time. Please carefully read the following instructions for use and the important safety notes. Failure to observe the notes may result in personal injury or property damage. Only use the pulse oximeter as described and for the indicated

purposes. Keep these instructions for use in a safe place. Include all documentation when passing the pulse oximeter on to third parties.

### ● Intended use

The oxygen saturation indicates the percentage of haemoglobin in the arterial blood loaded with oxygen. The respiratory function is therefore an important parameter of assessment. The pulse oximeter uses two rays with different wavelengths which strike the finger inside the housing to take measurements.



### **Intended purpose**

The pulse oximeter serves for the non-invasive measurement of the arterial oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) and the heart rate (pulse rate) at home and in hospitals. This pulse oximeter is not suitable for implementing long-term measurement.

### **Target group**

The pulse oximeter is suitable for people who have a need for its diagnostic function. It is designed for users with a fingertip size in the range of approx.

10–20 mm in width and approx. 5–15 mm in thickness and who have no contraindications.

### **Indication**

The pulse oximeter is particularly suited for high-risk patients such as persons with heart disease, asthma, as well as for athletes and healthy persons in high altitudes (e.g. mountain climbers, skiers or amateur pilots). The pulse oximeter is also suitable for people without existing illnesses who wish to



measure their oxygen saturation or demonstrate the symptoms of a reduced oxygen saturation.

### **Clinical use**

The user can quickly and easily determine their oxygen saturation rate and determine a reduced oxygen saturation rate.

People with a low oxygen saturation rate often experience the following symptoms: shortness of breath, increased heart rate, impaired performance, nervousness and perspiration. Chronic and known low oxygen saturation requires monitoring with

your pulse oximeter under medical supervision. An acutely low oxygen saturation, with or without symptoms, requires immediate medical attention. This could be a sign of a life-threatening condition.

### ● **Function**

The SPO 55 pulse oximeter serves for the non-invasive measurement of the arterial oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) and the heart rate (pulse rate).

The oxygen saturation indicates the percentage of haemoglobin in the arterial blood loaded with



oxygen. The respiratory function is therefore an important parameter of assessment.

The pulse oximeter uses two rays with different wavelengths which strike the finger inside the housing to take measurements. A low oxygen saturation rate is primarily caused by illness (respiratory illnesses, asthma, heart failure, etc.). People with a low oxygen saturation rate often experience the following symptoms: shortness of breath, increased heart rate, impaired performance, nervousness and perspiration. Chronic and known

low oxygen saturation requires monitoring with your pulse oximeter under medical supervision. An acute low oxygen saturation, with or without symptoms, requires immediate medical attention. This could be a sign of a life-threatening condition. The pulse oximeter is therefore particularly suited for high-risk patients such as persons with heart disease, asthma, as well as for athletes and healthy persons in high altitudes (e.g. mountain climbers, skiers or amateur pilots).



## ● Improper use


**⚠ WARNING!** The pulse oximeter shows an instant measurement but cannot be used for continuous monitoring.

The pulse oximeter does not have an alarm and is therefore not suitable for analysing medical results.

Do not self-diagnose or self-treat based on the measurement results without consulting your attending physician. In particular, do not start new medication without consulting a doctor and do not modify the type and/or dosage of current medications.

The pulse wave and the pulse bar do not allow an assessment of the intensity of the pulse or circulation at the measured site but solely visualise the current signal visualisation at the site measured, but do not allow for a confident pulse diagnosis.

## ● Parts description

- 1 Display
- 2 Function key 
- 3 Finger opening
- 4 Battery compartment cover



## Display

- 5 Oxygen saturation (value in percent)
- 6 Pulse rate (value in beats per minute)
- 7 Pulse wave (plethysmographic waveform)
- 8 Pulse bar
- 9 Batty indicator
- 10 Strap

## ● Scope of delivery

- 1 SPO 55 pulse oximeter
- 1 strap
- 2 1.5V AAA batteries
- 1 set of instructions
- 1 belt pouch
- for use

18 | GB/IE/NI

1 quick start guide

## ● Technical data

- Type: CMS50D-BT
- Model no.: SPO 55
- Measuring method: non-invasive measurement of the arterial oxygen saturation of haemoglobin and pulse rate of the finger
- Measuring range: SpO<sub>2</sub> 0-100%,  
Pulse 30-250 beats/minute



Accuracy: SpO<sub>2</sub> 70–100 %, ± 2 %,  
Pulse 30–250 bpm,  
± 2 beats/minute


Dimensions: 58.5 mm x 31 mm x 32 mm  
(L x W x H)

Weight: approx. 27 g (without  
batteries)

Sensor system for  
measuring SpO<sub>2</sub>: red light (wavelength  
660 nm); infrared (wave-  
length 905 nm); silicon  
receiver diode

Admissible operating  
conditions: +10 °C to +40 °C,  
≤ 75 % relative humidity,  
700–1060 hPa ambient  
pressure

Admissible storage  
conditions: -40 °C to +60 °C,  
≤ 95 % relative humidity,  
500 – 1060 hPa ambient  
pressure

Power supply: 2 x 1.5 V  AAA batteries

GB/IE/NL | 19 



Battery life: 2 AAA batteries provide approx. 2 years of use at 3 measurements per day (60 seconds each).

Classification: IP22, applied part type BF

Expected service life: 3 years

Memory spaces: 100

Sensor information: Optical sensor for recording the user's oxygen saturation and heart rate.

Data transfer using *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy technology:

The pulse oximeter uses *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy technology, frequency band 2.402–2.480 GHz, maximum transmission power radiated in the frequency band < 2.87 dBm





For a list of compatible smartphones, information about the “HealthForYou” app and further details about the devices, please visit:  
[www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app)

The cloud is also an option for an additional backup. This means, for example, that data loss can be avoided if the smartphone is changed.

System requirements of the “HealthForYou” app:

iOS from version 14.0,  
Android™ from version 8.0,  
Bluetooth® from version 4.0.

The serial number is located inside the battery compartment.

Please always keep the operating system of the smartphone you use updated.

Technical specifications subject to change without notice due to updates.



## **Important safety instructions**

**⚠ WARNING!** This pulse oximeter is not intended to be used by persons (including children) with physical, sensory or mental impairments or lacking experience and/or knowledge unless supervised or instructed on the use of the pulse oximeter by a person responsible for their safety.

- Do NOT use the pulse oximeter
  - if you are allergic to rubber products.

- if the pulse oximeter or the respective finger is moist.
- on toddlers or infants.
- during an MRI or CT scan.
- on the arm with the cuff whilst measuring the blood pressure.
- on fingers with painted nails, dirt or adhesive bandages.
- on very large fingers which cannot easily be inserted in the pulse oximeter without using force (fingertip: width approx. > 20 mm, thickness approx. > 15 mm).



- on fingers with anatomic deformities, oedemas, scars or burns.
- on fingers which are too small in thickness and width, such as in toddlers (width approx. < 10 mm, thickness approx. < 5 mm).
- on patients who are restless in the area of use (e.g. trembling).
- near flammable or explosive gas mixtures.
- Prolonged use of the pulse oximeter may cause pain in persons with circulatory disorders. Therefore do not use the pulse oximeter on

the same finger for longer than approx. 2 hours.

- Do not look directly into the housing during measurement. The red light and the invisible infrared light of the pulse oximeter are harmful to the eye.
- Failure to observe the following instructions may result in faulty or failed measurements:
  - Do not use nail polish, artificial nails or other cosmetics on the monitored finger.



- Be sure the fingernail on the monitored finger is short enough so the finger pad covers the sensor elements inside the housing.
- Keep the hand, finger and body still during measurement.
- Oxygen saturation and heart rate measurements may be false or impossible in persons with arrhythmia.
- The pulse oximeter will display high measurements when carbon monoxide poisoning is present.

- To prevent false readings, keep bright light sources (e.g. fluorescent lamps or direct sunlight) out of the immediate surroundings of the pulse oximeter.
- Measurements may be faulty or false in persons with low blood pressure, jaundice or taking vasoconstriction medications.
- False measurements should be expected in patients who have received contrast agents in the past, and in patients with haemoglobin abnormality. This particularly applies to carbon monoxide poisoning and



methaemoglobin poisoning caused by e.g. local anaesthetics or due to methaemoglobin reductase deficiency.

- Protect the pulse oximeter from dust, shock, moisture, and extreme temperatures.
- Keep out of areas with explosive substances.
- Routinely inspect the pulse oximeter to ensure it is not visibly damaged before use and the battery level is sufficient. When in doubt, do not use and contact the service department or an authorised retailer.

- Do not use additional parts not recommended or sold as accessories by the manufacturer.
- Never open or repair the pulse oximeter or proper function cannot be guaranteed. Non-compliance will void the warranty.
- Please contact the service department or an authorised retailer for repairs.



**1. The following possible side effects of pulse oximeters have been reported:**

- finger injuries in the form of chemical or thermal burns
- sun tanning
- degradation through pressure
- loss of sensation
- gangrene

**2. Mechanisms of these complications may include:**

- pressure ischaemia
- prolonged use

- overheating of the sensor
- improper use of the sensor
- short circuiting


**3. Possible measurement error in a retaining member:** in this case the SpO<sub>2</sub> is determined to be too low.

**4. Low precision of the SpO<sub>2</sub> measurement in critically ill patients and newborns:**

- Inherent potential error of 3%–4% in measurements, which have been carried out on these patients.



## Battery safety information

- **DANGER TO LIFE!** Keep batteries out of the reach of children. Seek immediate medical attention if swallowed!
-  **EXPLOSION HAZARD!** Never recharge disposable batteries. Never short-circuit and/or open batteries. This could cause batteries to over-heat, catch fire or explode.

- Never throw batteries into fire or water.
- Never exert mechanical stress on batteries.

### Risk of battery leakage

- Avoid extreme conditions and temperatures which may affect batteries, e.g. radiators/ direct sunlight.
- If batteries have leaked, do not allow the chemicals to come into contact with skin, eyes and mucous membranes! Flush the affected areas immediately with clean water and seek medical attention!



■ **WEAR SAFETY GLOVES!** Batteries that have leaked or become damaged can cause burns upon contact with the skin. Therefore wear suitable protective gloves in this case.

■ In the event of a battery leak, immediately remove it from the pulse oximeter to prevent damage.

■ Only use the same type of batteries. Do not mix old and new batteries!

■ If the pulse oximeter is to be stored unused for a long period, the batteries should be removed.

#### **Risk of damage to the pulse oximeter**

■ Only use the specified battery type!

■ Insert the batteries according to the polarity marking (+) and (-) on the battery and the pulse oximeter.

■ Clean the contacts on the battery and inside the battery compartment before inserting!





- Remove spent batteries immediately from the pulse oximeter. When the battery symbol shows that the battery is spent, replace the battery.
- Do not use rechargeable batteries.

## ● **Prior to first use**

- Check that all parts listed in the scope of delivery are present.
- Remove all packaging material.

## ● **Inserting/replacing batteries**

- Slide the battery compartment cover 4 open (Fig. C).
- Insert the two included batteries (with the correct polarity) in the pulse oximeter (Fig. D). Please note the marking inside the battery compartment.
- Close the battery compartment cover 4 (Fig. E).



**Note:** All measurement data will be retained even after replacing the battery.

### ● **Securing the strap**

- To transport the pulse oximeter more easily, you can secure a strap to it.
  1. Push the narrow end of the strap through the bracket (Fig. I).
  2. Feed the other end of the strap through the loop of the narrow end, and pull tight (Fig. J).

### ● **“HealthForYou” app**

Download the free app “HealthForYou” from the Apple App Store and Google Play.

- Follow the installation instructions on the screen.

The “HealthForYou” privacy policy can be viewed via the following link:  
[www.healthforyou.app/privacy.html](http://www.healthforyou.app/privacy.html)



The “HealthForYou” app provides 2-factor authentication. On the one hand, this consists of a combination of an email address and password, selected by you. It also consists of confirming the smartphone that you use. The smartphone used

to log in is confirmed automatically. More information and an instruction manual can be found in the app within the account section of your profile as well as in the FAQs at [www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app).

## ● Use

The function key **2** on the pulse oximeter has 4 functions:

Switching on





- Briefly press the function key **2** to switch on the pulse oximeter.



Activating and deactivating  
*Bluetooth*<sup>®</sup>

- Briefly press the function key **2** to switch on the pulse oximeter.

Activating and deactivating  
*Bluetooth*<sup>®</sup>

- Hold the function key **2** on the switched on pulse oximeter down for 5 seconds to proceed to *Bluetooth*<sup>®</sup> settings. “ ON” or “ OFF” will appear on the display.
- Briefly press the function key **2** to activate ( ON) or deactivate ( OFF) *Bluetooth*<sup>®</sup>.
- To return to measuring, hold the function key **2** down for 5 seconds.
- To switch off the pulse oximeter, wait 10 seconds. The pulse oximeter will switch off automatically.



Transferring measurements to the "HealthForYou" app and synchronising the time and date

There are two options for transferring data to the "HealthForYou" app. *Bluetooth*<sup>®</sup> must be activated (⌘ ON) on your smartphone and on the pulse oximeter for both options.

**Note:** The "HealthForYou" app must be open for the transfer to occur.

**Option 1:** Hold the function key 2 on the switched off pulse oximeter down for 5 seconds to transfer the data to the app.

**Option 2:** The data will be transferred to the app automatically after the measurement. If *Bluetooth*<sup>®</sup> is deactivated (⌘ OFF), the notification ⌘ OFF will be displayed after your measurement has been carried out.



## Brightness

To set your desired display brightness, hold the function key **2** down for longer during operation.

### **Note**

- The orientation of the display (landscape, portrait) is automatic. This means that it is always easy to read the values on the display, regardless of how you hold the pulse oximeter.
- The memory of the pulse oximeter has over 100 storage slots. If these are all full, the oldest value will be overwritten.
- To reset the pulse oximeter to its factory settings, proceed as follows:
  1. Remove one of the two batteries inserted into the pulse oximeter.



2. Press and hold the function key **2** and reinsert the battery.
3. After inserting the battery, hold down the function key **2** for a further 5 seconds. If you have successfully followed the instructions, "RESET ✓" will appear in the display.

**Note:** If the device has been reset to factory settings, then it must be removed from *Bluetooth*® settings on your smartphone in order to reconnect it.

## ● Measurements

- Slide one finger into the finger opening **3** on the pulse oximeter. Hold the finger still (Fig. F).
- Press the function key **2**. The pulse oximeter will now begin the measurement. Do not move during measurement (Fig. G).
- After a few seconds the display **1** will show your measurements (Fig. H).
- When you have removed your finger from the pulse oximeter, the pulse oximeter will automatically switch off after approx. 10 seconds.



## ● Transferring measurements to the “HealthForYou” app via Bluetooth®

**Note:** Bluetooth® must be activated (🔌 ON) for the transfer to occur.

**Note:** the “HealthForYou” app must be open for the transfer to occur.

The time and date will be synchronised with the smartphone during every data transfer.

## ! Note

As soon as you have connected the pulse oximeter with your smartphone, the current date and time are updated on the pulse oximeter.

We therefore recommend connecting the pulse oximeter with your smartphone before taking your first measurement, so that all measurements are saved with the current date and correct time.





To transfer measurements to your smartphone via *Bluetooth*<sup>®</sup> proceed as follows:

- Activate *Bluetooth*<sup>®</sup> in your smartphone settings, open the “HealthForYou” app and follow the instructions.
- Select and connect to the SPO 55 in the settings menu of the app. A randomly generated six digit PIN code will be displayed on the pulse oximeter when connecting for the first time. At the same time, an entry

field will appear on your smartphone where you should enter this six digit code.

There are two options for synchronising data to your smartphone. *Bluetooth*<sup>®</sup> must be activated (ON) on your smartphone and on the pulse oximeter for both options. The “HealthForYou” app must also be open on the smartphone.

**Option 1:** Hold the function key 2 on the switched-off pulse oximeter down for 5 seconds.



"SYNC" will flash on the display **1**. The pulse oximeter will now attempt to connect to the app for 30 seconds. Once connected, "SYNC" will stop flashing. All stored measurements will be automatically transferred to the app. The pulse oximeter will then automatically switch off.

**Option 2:** The data will be transferred to the app automatically after the measurement. "SYNC" will flash on the display **1**.

The pulse oximeter will attempt to connect to the app for 30 seconds.

Once connected, "SYNC" will stop flashing. All stored measurements will be automatically transferred to the app. The pulse oximeter will then automatically switch off.

If *Bluetooth*<sup>®</sup> is deactivated (⌘ OFF), the notification ⌘ OFF will be displayed after your measurement has been carried out.



## ● Evaluating measurements

**⚠ WARNING!** The following table for assessing measurements does NOT apply to persons with certain pre-existing conditions (e.g. asthma, heart failure, respiratory disorders) or in altitudes over 1500 metres.

If you have a pre-existing condition, always consult your physician to analyse your measurements.

SpO <sub>2</sub> (oxygen saturation) measurement in %	Classification/required action
99-94	Normal range
93-90	Low range: medical consultation recommended
< 90	Critical range: medical consultation urgently required



<b>SpO<sub>2</sub> (oxygen saturation) measurement in %</b>	<b>Classification/ required action</b>
Source: According to "W" Windisch et al., S2k-Guideline: Non-invasive and Invasive Ventilation for Treatment of Chronic Respiratory Failure - Update 2017; Pneumologie 2017; 71: 722-795"	

## ● Altitude-Related drop in oxygen saturation

**Note:** The following table provides information on how different altitudes affect the oxygen saturation rate and how this affects the human organism. The following table does NOT apply to persons with certain pre-existing conditions (e.g. asthma, heart failure, respiratory disorders, etc.). Persons with pre-existing conditions may already experience symptoms (e.g. hypoxia) in low altitudes.



<b>Altitudes</b>	<b>Expected SpO<sub>2</sub> value (oxygen saturation rate) in %</b>	<b>Affects on people</b>
1500-2500 m	> 90	No anoxia (typically)
2500-3000 m	~ 90	Anoxia, acclimatisation recommended

Source: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. In: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.



## ● Cleaning and care



### **ATTENTION! POSSIBLE PROPERTY**

**DAMAGE!** Do not use high pressure sterilisation on the pulse oximeter! Never hold the pulse oximeter under water, as liquid may enter and damage the pulse oximeter.

- Clean the housing and the rubberised inner surface of the pulse oximeter with a soft cloth dampened with medical alcohol after

every use. The unit can be cleaned with 75% alcohol for 3 seconds.

- Replace the batteries if the display **1** on the pulse oximeter shows the battery is low **9**.
- If the pulse oximeter will not be used for more than one month, remove both batteries from the pulse oximeter to prevent possible battery leakage.



## ● Storage



### **ATTENTION! POSSIBLE PROPERTY**

**DAMAGE!** Store the pulse oximeter in a dry location (relative humidity  $\leq 95\%$ ). High humidity can shorten the life of or damage the pulse oximeter. Store the pulse oximeter in a location with ambient temperatures between  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



## ● Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
The pulse oximeter doesn't display measurements.	The batteries inside the pulse oximeter are drained.	Replace the batteries.
	The batteries were inserted incorrectly.	Reinsert the batteries. If measurements are not displayed after inserting the batteries correctly, please contact service.





<b>Problem</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Solution</b>
Pulse oximeter shows interrupted measurements or severe jumps in the measurement.	Circulation problems in the finger being measured.	Refer to warnings and safety notes.
	The finger being measured is too large or too small.	The fingertip must be the following size: Between 10 and 20 mm in width Between 5 and 15 mm thick
	The finger, hand or body are moving.	Keep the finger, hand and body still during measurement.
	Cardiac arrhythmia	Seek medical attention.



Problem	Possible cause	Solution
Unable to transfer the measurements.	The "HealthForYou" app is not open or <i>Bluetooth</i> ® is off in the smartphone settings.	Activate <i>Bluetooth</i> ® on your smartphone and start the app.
	The batteries in the pulse oximeter are too low or drained.	Replace the batteries.
	The pulse oximeter is still on.	Wait for the pulse oximeter to switch off.
Unable to transfer the measurements.	<i>Bluetooth</i> ® is not switched on.	Activate <i>Bluetooth</i> ® (ⓑ ON).



## ● Disposal

The packaging is made from environmentally-friendly materials which can be disposed of through your local recycling facilities.



Please note the markings on the packaging when sorting waste, these are marked with abbreviations (a) and numbers (b) meaning: 1-7: plastics/20-22: paper and cardboard/80-98: composites.



Contact your local authorities for information on how to dispose of the pulse oximeter at the end of its product life.



When your pulse oximeter has come to the end of its life, please do not throw it out with your household refuse, but in the interest of the environment dispose of it properly. Please contact your municipality for information on collection facilities and their opening hours.



## **User notices for the disposal and scrapping of electronic equipment waste in Germany**

In this context, owners of electronic waste can return it via return or collection options for electronic waste provided by public disposal authorities to ensure the proper disposal of electronic waste. Returning these items is a legal requirement. Furthermore, it is also possible to return the devices to distributors if certain requirements are met.

According to the Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG), the following distributors are required to accept electronic waste free of charge:

- Electronics stores with a retail space for electrical and electronic devices of at least 400 square metres
- Grocery stores with a total retail space of at least 800 square metres, who offer and sell electrical and electronic devices multiple times per year or permanently.



- Mail-order businesses, however, the requirement for 1:1 returns for private households only applies to heat exchangers (cooling/refrigeration appliances, air conditioners, etc.), devices with screens and large appliances. For 1:1 returns of lamps, small devices, and small computer or telecommunication devices, as well as 0:1 returns, mail-order retailers must provide users with return options within a reasonable distance.

When furnishing a user with a new electrical or electronic device, these distributors are required

- to accept electronic waste of the same type, which fundamentally fulfils the same functions as the new device, at the location of the provision, or in the immediate vicinity, free of charge and
- upon the request of the end user, electronic waste, with external dimensions that are no larger than 25 centimetres at the retail location or its immediate vicinity; the return may not require the purchase of an electrical or electronic device and is limited to three electronic waste devices per device type.



If the products contain batteries or rechargeable batteries or light bulbs that can be removed from the electronic waste device without destroying it, then these must be removed before disposal and disposed of separately as a battery or light bulb. If the electrical or electronic waste device contains personal data, you are responsible for erasing this data before returning it.

Defective or used batteries must be recycled according to Directive 2006/66/EC and its

amendments. Return the batteries and/or the product to the recycling facilities provided.



### **Improper disposal of batteries can harm the environment!**

Never dispose of batteries in your household waste. They may contain toxic heavy metals and are subject to hazardous waste regulations. The chemical symbols of the heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. Therefore,



you should dispose of used batteries through your local collection facilities.

## ● **Warranty/service**

The pulse oximeter is covered by a 3 year warranty from the date of purchase for defects in material and manufacture.

The warranty does not cover:

- damage due to improper use.
- wear parts.

- damage caused by the customer.
- instances where the pulse oximeter has been opened by an unauthorised repair shop.

This warranty does not affect the customer's legal rights. The customer must provide proof of purchase in order for any warranty claims within the warranty period to be honoured. The warranty claim must be filed with Hans Dinslage GmbH, Uttenweiler, Germany, within 3 years from the date of purchase.



**In the event of a complaint, please contact our Service Department listed below:**

**Service Hotline (toll-free):**

**GB**

**0800 93 10 319**  
**(Mon–Fri: 8 am–6 pm)**

**service-uk@sanitas-online.de**

**IE NI**

**1800 93 92 35 (Mon – Fri: 8 am – 6 pm)**

**service-ie@sanitas-online.de**

If we ask you to return the defective pulse oximeter, please send the product to the following address:

NU Service GmbH  
Lessingstraße 10 b  
89231 Neu-Ulm  
GERMANY





## **IAN 437992\_2304**

This pulse oximeter complies with European Standards EN60601-1 and EN60601-1-2 group 1, class B (conformity with CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) and is subject to special precautions with respect to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile RF communication devices may interfere with this pulse oximeter. You can request further information from the customer

service address below. We wish to expressly indicate that the software at hand is not a medical product in accordance with EU Regulation 2017/745.

The CE declaration of conformity for this pulse oximeter is available at: [www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedecclarationofconformity.php](http://www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedecclarationofconformity.php)



**Hans Dinslage GmbH**

Riedlinger Straße 28

88524 Uttenweiler

GERMANY

## ● **Information on electromagnetic compatibility**

The pulse oximeter is suitable for use in all environments that are listed in these instructions for use, including in the home.

54 | GB/IE/NI

In the presence of electromagnetic disturbances, the pulse oximeter may under some circumstances only be useable to a limited extent. This can result in error messages or the breakdown of the display/pulse oximeter, for example.

The use of the pulse oximeter immediately next to other devices or stacked with other devices is to be avoided, as this can result in faulty operation. If it is necessary to use this pulse oximeter in such a way despite this, this pulse oximeter and





the other devices should be monitored to make sure that they are working correctly.

The use of equipment other than that which has been specified or made available by the manufacturer of this pulse oximeter can lead to electromagnetic interference or the reduced electromagnetic stability of the pulse oximeter and can lead to faulty functioning.

Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment such as antenna cables

or external antennae) at least 30 cm away from all device parts, including all cables supplied.

Failure to observe these instructions may lead to a reduction in the performance features of the pulse oximeter.

*Bluetooth*<sup>®</sup> and the related logo are registered trademarks of *Bluetooth SIG, Inc.* Use of these brands by Hans Dinslage GmbH is under license.



All other brands and trade names are the property of the respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. Android is a trademark of Google LLC.



## **Légende des pictogrammes utilisés** ..... Page 59

## **Introduction** ..... Page 66

Utilisation conforme ..... Page 66

Fonctionnement ..... Page 69

Utilisation non conforme ..... Page 70

Descriptif des pièces ..... Page 71

Contenu de la livraison ..... Page 72

Caractéristiques techniques ..... Page 72

## **Indications de sécurité importantes** ..... Page 76

Consignes de sécurité relatives  
aux piles ..... Page 83

## **Mise en service** ..... Page 85

Installation / remplacement des piles... Page 86

Fixer le cordon tour de cou ..... Page 86

Application « HealthForYou » ..... Page 87

## **Utilisation** ..... Page 89

Effectuer la mesure ..... Page 94



Transfert par *Bluetooth*<sup>®</sup> des valeurs mesurées dans l'application  
« HealthForYou » ..... Page 94  
Évaluer les valeurs de mesure ..... Page 97  
Chute de la saturation en oxygène dépendant de l'altitude..... Page 99

**Nettoyage et entretien** ..... Page 101

**Stockage** ..... Page 102

**Dépannage** ..... Page 103

**Mise au rebut** ..... Page 106

**Garantie / Service après-vente** ..... Page 111

**Remarques au sujet de la compatibilité électromagnétique** ..... Page 114



### Légende des pictogrammes utilisés



#### **AVERTISSEMENT**

Avertissement sur les risques de blessures ou dangers pour votre santé



#### **Respecter les instructions**

Avant tout travail et/ou toute utilisation d'appareils ou machines, veuillez lire les instructions.





### Légende des pictogrammes utilisés



#### ATTENTION

Ce symbole invite à faire preuve de prudence si des appareils ou régulateurs sont manipulés à proximité de ce symbole ou si la situation actuelle exige l'attention ou l'intervention de l'utilisateur afin d'éviter toute conséquence indésirable.










Saturation artérielle en oxygène de l'hémoglobine (en pourcentage)











### Légende des pictogrammes utilisés

	Information sur le produit Remarque concernant des informations importantes	 <b>PR bpm</b>	Fréquence du pouls (pulsations par minute)
	Instructions de manipulation		Pression de stockage, de transport et de service admissible
Storage & Transport  	Température de transport et de stockage, et humidité de l'air admissibles		Produit de type BF



### Légende des pictogrammes utilisés

 Operating	Température et humidité de service admissibles		Numéro de série
	Fabricant		Suppression d'alarme
	Cet oxymètre de pouls est conforme aux exigences des directives européennes et nationales applicables.		L'oxymètre de pouls est protégé contre les corps étrangers $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau obliques



### Légende des pictogrammes utilisés



Pollution de l'environnement pour cause de mise au rebut incorrecte des piles !



Mettre au rebut l'emballage et l'oxymètre de pouls dans le respect de l'environnement !









Transmission des données via la technologie *Bluetooth*® à basse consommation



Recyclable






### Légende des pictogrammes utilisés

	Piles fournies (2 x AAA)		Produit médical
	Désignation de lot		Référence de l'article
	Numéro de type		Date de fabrication



### Légende des pictogrammes utilisés

	<p>Unique Device Identifier (UDI) Marquage pour une identification de produit unique</p>		<p>Séparer le produit et les composants d'emballage et les mettre au rebut conformément aux prescriptions locales en vigueur.</p>
	<p>Le marquage UKCA indique la conformité aux réglementations de la Grande-Bretagne applicables à ce produit. (Le logo de marquage UKCA est valable uniquement en Grande-Bretagne.)</p>		



## Oxymètre de pouls

### ● Introduction



Avant la première utilisation, veuillez vous familiariser avec l'oxymètre de pouls. À cet effet, lisez attentivement le mode d'emploi ci-dessous et les consignes de sécurité essentielles. Le non-respect des consignes peut provoquer des dommages corporels ou matériels. Utilisez uniquement l'oxymètre de pouls conformément aux instructions et dans les

66 | FR/BE

domaines d'application spécifiés. Veuillez conserver soigneusement ce mode d'emploi. Conservez tous ces documents, que vous transmettez ultérieurement à un tiers en cas de cession de l'oxymètre de pouls.

### ● **Utilisation conforme**

La saturation en oxygène indique en pourcentage combien d'hémoglobine est chargée en oxygène dans le sang artériel. Par conséquent, il s'agit d'un paramètre essentiel pour l'évaluation de la fonction respiratoire. L'oxymètre de pouls utilise



pour cette mesure deux faisceaux lumineux de différente longueur d'onde, qui entrent au contact du doigt inséré à l'intérieur du boîtier.

### **Finalité**

À la maison et dans les hôpitaux, l'oxymètre de pouls permet de mesurer de manière non invasive la saturation artérielle en oxygène (SpO<sub>2</sub>) et la fréquence cardiaque (fréquence du pouls). Cet oxymètre de pouls ne convient pas à la prise de mesure de longue durée.

### **Groupe-cible**

L'oxymètre de pouls convient aux personnes qui ont besoin d'avoir recours à sa fonction de diagnostic. Il a été conçu pour les utilisateurs ayant une circonférence du bout de doigt d'une largeur d'env. 10–20 mm et d'une épaisseur d'env. 5–15 mm, et ne présentant aucune contre-indication d'utilisation.

### **Indication**

L'oxymètre de pouls convient notamment aux patients à risque, tels que des personnes présentant des maladies cardiaques, de l'asthme, mais



également aux sportifs et personnes saines, qui effectuent des déplacements en altitude (par ex. alpinistes, skieurs ou aviateurs en milieu sportif). L'oxymètre de pouls convient également aux personnes ne présentant pas d'antécédents médicaux et souhaitant mesurer leur saturation en oxygène, ou qui présentent les symptômes d'une saturation en oxygène basse.

### **Utilité clinique**

L'utilisateur peut déterminer de façon simple et rapide la valeur de sa saturation en oxygène, et constater si celle-ci est basse.

Lorsque des personnes présentent un faible taux de saturation en oxygène, les symptômes suivants augmentent : essoufflement, augmentation de la fréquence cardiaque, perte de performance, nervosité et sudations. Une baisse chronique et connue de la saturation en oxygène nécessite une surveillance sous contrôle médical, au moyen de votre oxymètre de pouls. Une baisse aiguë de la saturation en oxygène, avec ou sans symptômes associés, doit faire l'objet d'une consultation médicale immédiate. Il peut s'agir d'une situation mettant votre vie en danger.





## ● **Fonctionnement**

L'oxymètre de pouls SPO 55 permet de mesurer de manière non invasive la saturation artérielle en oxygène ( $SpO_2$ ) et la fréquence cardiaque (fréquence du pouls). La saturation en oxygène indique en pourcentage combien d'hémoglobine est chargée en oxygène dans le sang artériel. Par conséquent, il s'agit d'un paramètre essentiel pour l'évaluation de la fonction respiratoire. L'oxymètre de pouls utilise pour cette mesure deux faisceaux lumineux de différente longueur d'onde, qui entrent au contact du doigt inséré à l'intérieur

du boîtier. Un taux de saturation en oxygène faible est principalement le signe de maladies (maladies respiratoires, asthme, insuffisance cardiaque). Lorsque des personnes présentent un faible taux de saturation en oxygène, les symptômes suivants augmentent : essoufflement, augmentation de la fréquence cardiaque, perte de performance, nervosité et sudations. Une saturation en oxygène reconnue comme étant diminuée et chronique nécessite une surveillance sous contrôle médical, au moyen de votre oxymètre de pouls.



Une saturation en oxygène aiguë, accompagnée ou non de symptômes secondaires, doit faire immédiatement l'objet d'un examen médical. Il peut s'agir d'une situation mettant votre vie en danger. Par conséquent, l'oxymètre de pouls convient notamment aux patients à risque, tels que des personnes présentant des maladies cardiaques, de l'asthme, mais également aux sportifs et personnes saines qui effectuent des déplacements en altitude (par ex. alpinistes, skieurs ou aviateurs en milieu sportif).

## ● Utilisation non conforme

**⚠ Avertissement !** L'oxymètre de pouls indique respectivement une valeur provisoire mesurée, mais ne peut pas être utilisé dans le cadre d'une surveillance en continu.


L'oxymètre de pouls ne dispose d'aucune fonction alarme, et ne convient donc pas à l'évaluation de résultats médicaux.

En raison des résultats de mesure, ne pas effectuer d'auto-diagnostic ou d'auto-médication sans l'avis de votre médecin traitant. Ne vous placez en aucun cas sous une nouvelle médication de votre



propre avis, et ne modifiez pas votre manière de prendre une médication en cours, ou son dosage. L'affichage de l'onde de pouls ainsi que de la colonne de pouls ne permettent pas d'évaluer l'intensité du pouls ou de la circulation sanguine à l'endroit mesuré, mais servent exclusivement à représenter la variation de signal optique actuelle à l'endroit mesuré, sans pouvoir cependant dresser un diagnostic certain du pouls.

## ● Descriptif des pièces

- 1 Écran
- 2 Touche de fonction 
- 3 Ouverture pour le doigt
- 4 Couvercle du compartiment à pile

## Affichage sur l'écran

- 5 Saturation en oxygène (valeur en pourcentage)
- 6 Fréquence du pouls (valeur en pulsations par minute)



- 7 Onde de pouls (onde pléthysmographique)
- 8 Colonne de pouls
- 9 Affichage de l'usure des piles
- 10 Cordon tour de cou

## ● Contenu de la livraison

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 oxymètre de pouls<br>SPO 55 | 1 cordon tour de cou           |
| 2 piles 1,5V AAA              | 1 mode d'emploi                |
| 1 pochette de ceinture        | 1 guide de<br>démarrage rapide |

## ● Caractéristiques techniques

Type : CMS50D-BT  
Réf. de modèle : SPO 55

Méthode de mesure : mesure non invasive de la saturation artérielle en oxygène de l'hémoglobine et de la fréquence du pouls sur le doigt



Plage de mesure : SpO<sub>2</sub> 0-100%,  
Pouls 30-250 battements/  
minute

Précision : SpO<sub>2</sub> 70-100%, ± 2%,  
Pouls 30-250 bpm, ± 2  
battements/minute

Dimensions : 58,5 mm x 31 mm x 32 mm  
(L x l x H)

Poids : env. 27 g (sans piles)

Technique  
sensorielle pour  
mesure de

la SpO<sub>2</sub> : voyant rouge (longueur d'onde  
660 nm) ; infrarouge (longueur  
d'onde 905 nm) ; diode de  
réception au silicium

Conditions de  
fonctionnement  
admissibles :

de +10 °C à +40 °C, humi-  
dité relative ≤ 75%, pression  
ambiante 700-1060 hPa

FR/BE | 73





Conditions de rangement admissibles :

de -40 °C à +60 °C, humidité relative  $\leq 95\%$ , pression ambiante 500-1060 hPa

Alimentation électrique :

2 x piles 1,5V  $\equiv$  AAA

Durée de vie des piles :

2 piles AAA permettent une durée de fonctionnement de 2 ans, à raison de 3 mesures

par jour (de 60 secondes chacune).

Classification :

IP22, partie appliquée de type BF

Durée de vie attendue :

3 ans

Emplacements de mémoire :

100

Informations

sur le capteur :

capteur optique pour détecter la saturation en oxygène et la



Transfert de données via *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy technology :

fréquence cardiaque de l'utilisateur.

l'oxymètre de pouls utilise la technologie *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy, bande de fréquence 2,402-2,480 GHz, la puissance de transmission

maximale émise dans la bande de fréquence < 2,87 dBm



Vous pouvez trouver la liste des smartphones compatibles, des informations sur l'application « HealthForYou » ainsi que d'autres informations sur les appareils à l'adresse suivante : [www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app)

Le Cloud offre une possibilité supplémentaire de sauvegarde des données. Ceci permet par exemple

FR/BE | 75



d'éviter une perte de données lors d'un changement de smartphone.

Configurations  
pour l'application

« HealthForYou » : iOS à partir de la version 14.0, Android™ à partir de la version 8.0, Bluetooth® à partir de la version 4.0.

Le numéro de série se trouve dans le compartiment à pile.

76 | FR/BE

Veuillez toujours garder à jour le système d'exploitation du smartphone utilisé.  
Sous réserve de modification sans préavis des données techniques pour des raisons d'actualisation.



## Indications de sécurité importantes



**AVERTISSEMENT !** Cet oxymètre de pouls n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux facultés physiques, sensorielles et mentales limitées, ou





manquant d'expérience et/ou de connaissances, à moins d'être surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou d'avoir reçu de cette personne des instructions indiquant comment utiliser l'oxymètre de pouls.

- NE PAS utiliser l'oxymètre de pouls,
  - Lorsque vous êtes allergique aux produits en caoutchouc.
  - Lorsque l'oxymètre de pouls ou le doigt utilisé sont humides.

- Sur des enfants en bas âge ou des nourrissons.
- Durant un examen avec une IRM ou un scanner.
- Durant la mesure de la tension artérielle sur le côté du bras avec utilisation d'une manchette.
- Sur des doigts aux ongles vernis, doigts encrassés ou bandés d'un pansement.
- Sur des doigts très épais, qui ne peuvent pas s'insérer dans l'oxymètre de pouls sans



faire usage de la force (pointe de doigt : largeur env. >20mm, épaisseur env. >15 mm).

- Sur des doigts présentant des déformations anatomiques, œdèmes, cicatrices ou brûlures.
- Sur les doigts d'une épaisseur et d'une largeur trop faibles, comme par exemple chez les enfants en bas âge (largeur env. < 10 mm, épaisseur env. < 5 mm).
- Chez les patients qui se montrent nerveux sur le lieu d'utilisation (par ex. tremblements).

- À proximité de mélanges gazeux combustibles ou explosifs.

- Lors de personnes présentant des troubles de la circulation sanguine, une utilisation prolongée de l'oxymètre de pouls peut provoquer des douleurs. Par conséquent, ne pas utiliser l'oxymètre de pouls plus de 2 heures env. sur un doigt.
- Durant la mesure, ne pas regarder directement à l'intérieur du boîtier. Le voyant rouge



et la lumière infrarouge invisible de l'oxymètre de pouls sont nocifs pour les yeux.

- Lors d'un non respect des consignes suivants, des erreurs de calcul ou des défaillances risquent de survenir :

- Ne pas utiliser de vernis à ongle, de faux ongle ou autres produits cosmétiques sur le doigt utilisé pour la mesure.
- Veillez à ce que l'ongle du doigt à mesurer soit court, de façon à ce que la pulpe du doigt recouvre les éléments du capteur dans le boîtier.

- Durant la mesure, gardez la main, les doigts et le corps immobiles.
- Lors de personnes présentant des dysfonctionnements du rythme cardiaque, les valeurs mesurées de la saturation en oxygène et de la fréquence cardiaque peuvent être erronées, ou il peut même être impossible d'effectuer la mesure.
- En cas d'intoxication au monoxyde de carbone, l'oxymètre de pouls affiche des valeurs de mesure trop élevées.



- Pour ne pas fausser le résultat de la mesure, aucune source lumineuse élevée ne doit se trouver à proximité immédiate de l'oxymètre de pouls (par ex. tube fluorescent ou rayonnements solaires directs).
- Chez les personnes qui présentent une tension artérielle faible, souffrent d'une jaunisse ou prennent des médicaments pour des contractions des vaisseaux sanguins, des mesures manquantes ou erronées peuvent survenir.

- Chez les patients qui se sont vus administrer par le passé des colorants cliniques, et une mesure faussée peut être attendue chez les patients présentant une hémoglobine anormale. Cette situation est particulièrement rencontrée en cas d'intoxications au monoxyde de carbone et d'intoxications de la méthémoglobine, qui apparaissent par ex. lors de l'administration d'une anesthésie locale ou lors d'une déficience existante en méthémoglobine réductase.



- Protégez l'oxymètre de pouls de la poussière, des chocs, de l'humidité et des températures extrêmes.
- Garder le produit éloigné des zones comportant des matières explosives.
- Vérifiez régulièrement l'oxymètre de pouls, afin de vous assurer que l'oxymètre de pouls ne présente aucun dommage avant son utilisation, et que les piles sont encore suffisamment chargées. En cas de doute, ne pas utiliser le produit, et s'adresser au service-après-vente ou à un distributeur agréé.
- N'utilisez pas d'accessoires non recommandés par le fabricant, ou proposés en tant qu'accessoires.
- En aucun cas vous ne devez ouvrir ou réparer l'oxymètre de pouls, car il est alors impossible de garantir son bon fonctionnement. La garantie est annulée en cas de non respect de ces consignes.
- Lors de réparations à effectuer, adressez-vous au service après-vente ou à un distributeur agréé.





**1. Les effets secondaires suivants ont été rapportés lors de l'utilisation d'oxymètres de pouls :**

- Blessures au doigts sous forme de brûlures chimiques ou thermiques
- Bronzage
- Érosion due à la pression
- Perte sensorielle
- Gangrène

**2. Des mécanismes de ces complications peuvent être :**

- Ischémie due à la pression
- Utilisation prolongée
- Surchauffe de la sonde
- Utilisation inappropriée de la sonde
- Court-circuit

**3. Des erreurs de mesure peuvent se produire sur un membre de retenue :**

dans ce cas, la SpO<sub>2</sub> est déterminée comme trop faible.



#### 4. Faible précision du calcul de la SpO<sub>2</sub> chez des patients et nouveaux-nés présentant une maladie critique :

- Potentiel d'erreur inhérente de 3%-4% lors de mesures réalisées chez ces patients.



#### Consignes de sécurité relatives aux piles

- **DANGER DE MORT !** Tenez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin !



#### **RISQUE D'EXPLOSION !** Ne

rechargez jamais des piles non rechargeables. Ne court-circuitiez

pas les piles et/ou ne les ouvrez pas. Ceci pourrait entraîner une surchauffe, un incendie ou un éclatement.

- Ne jetez jamais des piles au feu ou dans l'eau.
- Ne soumettez pas les piles à une charge mécanique.



### Risque de fuite des piles

- Évitez d'exposer les piles à des conditions et températures extrêmes susceptibles de les endommager, par ex. des radiateurs/une exposition directe aux rayons du soleil.
- Lorsque les piles fuient, évitez tout contact du produit chimique avec la peau, les yeux ou les muqueuses ! Rincez immédiatement les zones touchées à l'eau claire et consultez un médecin !



### PORTER DES GANTS DE PROTECTION !



- Les piles endommagées ou présentant des fuites peuvent provoquer des brûlures chimiques au contact de la peau. Portez dans ce cas des gants de protection adaptés.
- En cas de fuite des piles, retirez-les aussitôt de l'oxymètre de pouls pour éviter tout endommagement.
  - Utilisez uniquement des piles du même type. Ne mélangez pas des piles usagées avec des piles neuves !





- Retirez les piles si vous ne comptez pas utiliser l'oxymètre de pouls pendant une période prolongée.

### **Risque d'endommagement de l'oxymètre de pouls**

- Utilisez exclusivement le type de pile spécifié !
- Insérez les piles conformément à l'indication de polarité (+) et (-) indiquée sur la pile et sur l'oxymètre de pouls.
- Nettoyez les contacts de la pile et du compartiment à pile avant d'insérer la pile !



- Retirez immédiatement les piles usées de l'oxymètre de pouls. Lorsque le témoin de pile indique que la pile est vide, il faut la remplacer.
- N'utilisez pas de piles rechargeables.

### **Mise en service**

- Vérifiez que toutes les pièces indiquées dans le volume de livraison sont présentes.
- Veuillez retirer l'ensemble des matériaux composant l'emballage.



## ● Installation/ remplacement des piles

- Retirez le couvercle du compartiment à pile  (ill. C).
- Insérez les deux piles fournies (en respectant leur polarité) dans l'oxymètre de pouls (ill. D). Prêtez attention au marquage dans le compartiment à pile.
- Refermez le couvercle du compartiment à pile  (ill. E).

**Remarque :** lors d'un remplacement de piles, les données mémorisées restent conservées.

## ● Fixer le cordon tour de cou

- Vous pouvez attacher l'oxymètre de pouls à un cordon tour de cou, afin de le transporter plus facilement.
  1. Glissez l'extrémité fine du cordon tour de cou dans le support (ill. I).



2. Passez l'autre extrémité du cordon tour de cou dans la boucle de l'extrémité fine et tirez à fond (ill J).

Vous pouvez consulter la politique de confidentialité de « HealthForYou » à l'adresse suivante : [www.healthforyou.app/privacy.htm](http://www.healthforyou.app/privacy.htm)

### ● **Application « HealthForYou »**

L'application « HealthForYou » est disponible gratuitement dans l'App Store d'Apple et sur Google Play.

- Pour l'installation de l'application, suivre les instructions sur l'écran.

L'application « HealthForYou » vous propose une authentification à deux facteurs. Celle-ci se compose d'une part de la combinaison e-mail et mot de passe choisie par vos soins. Et, d'autre part, de la confirmation du smartphone que vous utilisez. Le smartphone sur lequel vous vous enregistrez est automatiquement confirmé. Vous



trouvez de plus amples informations et des instructions dans l'application, dans la zone de compte de votre profil, ainsi que dans les FAQ sur [www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app).





## ● Utilisation

La touche de fonction 2 de l'oxymètre de pouls possède 4 fonctionnalités :

Activation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appuyez brièvement sur la touche de fonction <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>, afin d'allumer l'oxymètre de pouls.</li></ul>
Activer et désactiver le <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appuyez brièvement sur la touche de fonction <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>, afin d'allumer l'oxymètre de pouls.</li></ul>



### Activer et désactiver le *Bluetooth*<sup>®</sup>

- Lorsque l'oxymètre de pouls est allumé, maintenez enfoncée la touche de fonction **2** durant 5 secondes, afin d'accéder aux réglages *Bluetooth*<sup>®</sup>. « **Bluetooth** ON » ou « **Bluetooth** OFF » apparaît sur l'écran.
- Appuyez brièvement sur la touche de fonction **2**, afin d'activer le *Bluetooth*<sup>®</sup> (**Bluetooth** ON) ou de le désactiver (**Bluetooth** OFF).
- Pour retourner à la fonction de mesure, appuyez sur la touche de fonction **2** durant 5 secondes.
- Attendez 10 secondes pour éteindre l'oxymètre de pouls. L'oxymètre de pouls s'éteint automatiquement.



Transfert de données dans l'application « HealthForYou » et synchronisation de l'heure et de la date

Il existe deux possibilités pour transférer des données dans l'application « HealthForYou ». Pour ces deux variantes, le *Bluetooth*<sup>®</sup> doit être activé sur le smartphone et l'oxymètre de pouls (🔌 ON).

**Remarque :** pour le transfert de données, l'application « HealthForYou » doit être ouverte.

**Variante 1 :** lorsque l'oxymètre de pouls est éteint, appuyez sur la touche de fonction 2 durant 5 secondes, afin de transférer les données dans l'application.



<p>Transfert de données dans l'application « HealthForYou » et synchronisation de l'heure et de la date</p>	<p><b>Variante 2 :</b> les données sont automatiquement transmises à l'application après la mesure. Lorsque le <i>Bluetooth</i><sup>®</sup> est désactivé (⌘ OFF), l'indication ⌘ OFF apparaît après votre mesure.</p>
<p>Fonction de luminosité</p>	<p>Durant le fonctionnement du produit, appuyez sur la touche de fonction <b>2</b> et la maintenir longuement pressée, afin de paramétrer la luminosité de l'écran.</p>

**! Remarque**

- L'orientation de l'affichage sur l'écran (portrait, paysage) se fait automatiquement. Cela

vous permet de toujours lire clairement les valeurs à l'écran, peu importe comment vous tenez l'oxymètre de pouls.





- L'oxymètre de pouls possède une mémoire de plus de 100 emplacements de stockage. Si tous ces emplacements sont occupés, la valeur la plus ancienne sera à chaque fois écrasée.
- Pour réinitialiser l'oxymètre de pouls sur ses paramètres d'usine, procédez comme suit :
  1. Retirez de l'oxymètre de pouls une des deux piles insérées.
  2. Maintenez pressée la touche de fonction **2** et réinsérez la pile.

3. Maintenez encore pressée la touche de fonction **2** durant 5 secondes supplémentaires après avoir réinséré la pile. Lorsque cette étape est réussie, « RESET ✓ » apparaît sur l'écran.

**Remarque :** Si vous avez réinitialisé l'appareil aux réglages d'usine, vous devez le supprimer des paramètres *Bluetooth*<sup>®</sup> de votre smartphone afin de pouvoir le connecter de nouveau.



## ● Effectuer la mesure

- Insérez un doigt dans l'ouverture pour le doigt **3** de l'oxymètre de pouls, prévue à cet effet. Maintenez calmement le doigt en place (ill. F).
- Appuyez sur la touche de fonction **2**. L'oxymètre de pouls commence sa mesure. Ne pas bouger durant la mesure (ill. G).
- Votre mesure apparaît quelques secondes plus tard sur l'écran **1** (ill. H).

- Lorsque vous retirez votre doigt de l'oxymètre de pouls, l'oxymètre de pouls s'éteint automatiquement après env. 10 secondes.

## ● Transfert par *Bluetooth*<sup>®</sup> des valeurs mesurées dans l'application « *HealthForYou* »

**Remarque :** le *Bluetooth*<sup>®</sup> doit être activé (🔌 ON) pour réaliser ce transfert.



**Remarque :** pour le transfert de données, l'application « HealthForYou » doit être ouverte. Lors de chaque transmission des données, l'heure et la date sont synchronisées avec le smartphone.

 **Remarque**

Dès que vous avez connecté l'oxymètre de pouls à votre smartphone, la date et l'heure actuelles sont actualisées sur l'oxymètre de pouls.

Nous vous recommandons ainsi, avant la première mesure, de déjà connecter l'oxymètre de pouls à votre smartphone, afin que toutes les mesures soient sauvegardées avec la date actuelle et l'heure correcte.

Pour transmettre les valeurs mesurées sur votre smartphone par *Bluetooth*<sup>®</sup>, procédez de la manière suivante :



- Activez le *Bluetooth*<sup>®</sup> dans les réglages de votre smartphone, et ouvrez l'application « HealthForYou », puis suivez les instructions.
- Dans les paramètres de l'application, sélectionner SPO 55 et connecter. Lors de la première connexion, un code PIN aléatoire à six chiffres est généré et apparaît sur l'oxymètre de pouls. Simultanément, un champ de saisie apparaît sur votre smartphone dans lequel le code PIN à six chiffres doit être renseigné.

Il existe deux possibilités pour synchroniser les données avec votre smartphone. Pour ces deux variantes, le *Bluetooth*<sup>®</sup> doit être activé sur le smartphone et l'oxymètre de pouls (ON). De plus, l'application « HealthForYou » doit être ouverte sur le smartphone.

**Variante 1 :** lorsque l'oxymètre de pouls est éteint, appuyez sur la touche de fonction **2** durant 5 secondes. « SYNC » clignote sur l'écran **1**. L'oxymètre de pouls tente d'établir désormais une



connexion avec l'application durant 30 secondes. Dès qu'une connexion est établie, « SYNC » arrête de clignoter. Toutes les mesures enregistrées dans la mémoire seront automatiquement transmises à l'application. L'oxymètre de pouls s'éteint ensuite automatiquement.

**Variante 2 :** les données sont automatiquement transmises à l'application après la mesure. « SYNC » clignote sur l'écran **1**.

L'oxymètre de pouls tente d'établir désormais une connexion avec l'application durant 30 secondes.

Dès qu'une connexion est établie, « SYNC » arrête de clignoter.

Toutes les mesures enregistrées dans la mémoire seront automatiquement transmises à l'application. L'oxymètre de pouls s'éteint ensuite automatiquement. Lorsque le *Bluetooth*<sup>®</sup> est désactivé (⌘ OFF), l'indication ⌘ OFF apparaît après votre mesure.

## ● Évaluer les valeurs de mesure

**⚠ AVERTISSEMENT !** Le tableau suivant permet d'évaluer le résultat de votre mesure, et



ne s'applique PAS aux personnes présentant des antécédents médicaux précis (par ex. asthme, insuffisance cardiaque, maladies des voies respiratoires), et lors de séjours à plus de 1 500 mètres d'altitude.

Si vous souffrez d'antécédents médicaux, adressez-vous toujours à votre médecin afin d'analyser les valeurs mesurées par le produit.

Résultat de mesure SpO <sub>2</sub> (saturation en oxygène) en %	Classement/ mesures à relever
99-94	Plage normale
93-90	Plage faible : visite médicale recommandée
< 90	Plage critique : consulter un médecin en urgence



Résultat de mesure SpO <sub>2</sub> (saturation en oxygène) en %	Classement/ mesures à relever
Source : en accord avec la ligne directrice « Windisch W et al. S2k-Leitlinie : Nichtinvasive und invasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz - Revision 2017; Pneumologie 2017; 71: 722-795 »	

## ● Chute de la saturation en oxygène dépendant de l'altitude

**Remarque :** le tableau suivant vous renseigne sur les influences des différents niveaux d'altitude sur la valeur de saturation en oxygène, ainsi que leurs conséquences sur l'organisme humain. Le tableau suivant ne s'applique PAS aux personnes présentant des antécédents médicaux précis (par ex. asthme, insuffisance cardiaque, maladies des



voies respiratoires etc.). Dans le cas de personnes présentant des antécédents médicaux, des

symptômes de maladie (par ex. hypoxie) peuvent déjà survenir à faible altitude.

<b>Altitude</b>	<b>Valeur SpO<sub>2</sub> (saturation en oxygène) attendue en %</b>	<b>Conséquence pour l'Homme</b>
1500-2500 m	> 90	Aucune mal des montagnes (en règle générale)
2500-3000 m	~ 90	Mal des montagnes, adaptation recommandée

Source : Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. Dans : Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.







## ● Nettoyage et entretien

### **ATTENTION ! RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS !**

Ne soumettez pas votre oxymètre de pouls à une stérilisation haute pression ! Ne jamais maintenir l'oxymètre de pouls sous l'eau, au risque sinon de laisser de l'eau s'infiltrer, et d'endommager l'oxymètre de pouls.

- Après chaque utilisation, nettoyez le boîtier et la surface intérieure caoutchoutée de

l'oxymètre de pouls avec un chiffon doux humidifié avec de l'alcool médical. Il est possible de nettoyer l'appareil avec de l'alcool à 75 % pendant 3 secondes.

- Lorsqu'un niveau de piles faible  s'affiche sur l'écran  de l'oxymètre de pouls, remplacez les piles.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'oxymètre de pouls pendant plus d'un mois, retirez les deux piles de l'oxymètre de pouls, afin d'empêcher une fuite éventuelle des piles.



## ● Stockage



### **ATTENTION ! RISQUE DE DOMMAGES**

**MATÉRIELS !** Conservez l'oxymètre de pouls dans un environnement sec (humidité de l'air relative  $\leq 95\%$ ). Une humidité de l'air trop élevée peut raccourcir ou endommager la longévité de l'oxymètre de pouls. Conservez l'oxymètre de pouls dans un lieu où la température ambiante se situe entre  $-40\text{ °C}$  et  $60\text{ °C}$ .

102 | FR/BE



## ● Dépannage

Problème	Cause possible	Réparation
L'oxymètre de pouls n'indique aucune valeur mesurée.	Les piles de l'oxymètre de pouls sont vides.	Remplacez les piles.
	Les piles ne sont pas correctement insérées.	Insérer de nouveau les piles. Après avoir correctement inséré les piles, si aucune valeur mesurée ne s'affiche encore, adressez-vous au service après-vente.



Problème	Cause possible	Réparation
L'oxymètre de pouls indique des interruptions de mesure ou des sauts de la valeur de mesure.	Irrigation sanguine insuffisante dans le doigt servant à la mesure.	Respecter les avertissements et données de sécurité.
	Le doigt mesuré est trop grand ou trop petit.	La pointe du doigt doit être de la taille suivante : Largeur entre 10 et 20 mm Épaisseur entre 5 et 15 mm
	Le doigt, la main ou le corps sont en mouvement.	Garder le doigt, la main et le corps immobiles durant la mesure.
	Rythme cardiaque irrégulier	Consulter un médecin.



Problème	Cause possible	Réparation
Transmission des données mesurées impossible.	L'application « HealthForYou » n'est pas ouverte ou le <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> est désactivé dans les paramètres du smartphone.	Activez le <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> sur votre smartphone et démarrez l'application.
	Les piles de l'oxymètre de pouls sont faibles ou vides.	Remplacez les piles.
	L'oxymètre de pouls est encore allumé.	Attendez que l'oxymètre de pouls s'éteigne.



Problème	Cause possible	Réparation
Transmission des données mesurées impossible.	Le <i>Bluetooth</i> ® est éteint.	Activez le <i>Bluetooth</i> ® (📶 ON).

## ● Mise au rebut

L'emballage se compose de matières recyclables pouvant être mises au rebut dans les déchetteries locales.



Respectez l'identification des matériaux d'emballage lors du tri sélectif, ils sont identifiés avec des abréviations (a) et des numéros (b) ayant la signification suivante : 1-7 : plastiques/20-22 : papier et carton/80-98 : composites.



Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de votre ville en ce qui concerne les possibilités de mise au rebut de l'oxymètre de pouls usagé.



Afin de contribuer à la protection de l'environnement, veuillez ne pas jeter l'oxymètre de pouls usagé dans les ordures ménagères mais le mettre au rebut de manière conforme. Pour obtenir des renseignements concernant les points de collecte et leurs

horaires d'ouverture, vous pouvez contacter votre municipalité.

### **Remarques destinées aux consommateurs et concernant la mise au rebut et la destruction des appareils usagés en Allemagne**

Les possesseurs d'appareils usagés peuvent les déposer gratuitement dans le cadre des possibilités de retour ou de collecte de tels appareils proposées et mises à disposition par les centres de



collecte publics, ceci afin d'assurer une mise au rebut en bonne et due forme des appareils usagés. La restitution est prescrite par la loi.

En outre, la restitution est également possible auprès des distributeurs sous certaines conditions.

Conformément à la législation sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG), les distributeurs suivants sont dans l'obligation de reprendre gratuitement les appareils usagés :

- Commerces spécialisés en produits électriques d'une surface de vente consacrée aux

appareils électriques et électroniques d'au moins 400 m<sup>2</sup>

- Magasins alimentaires d'une surface totale de vente d'au moins 800 m<sup>2</sup> vendant plusieurs fois par an ou en continu des appareils électriques et électroniques et les proposant dans le magasin.
- Sociétés de vente par correspondance, l'obligation d'une reprise 1:1 dans le foyer domestique n'étant valable que pour les échangeurs thermiques (appareils frigorifiques/de congélation, climatiseurs, etc.), écrans et gros





appareils. Concernant une reprise 1:1 de lampes, petits appareils et petits appareils informatiques et de télécommunication ainsi qu'une reprise 0:1, les revendeurs doivent mettre à disposition des possibilités de reprise se trouvant à une distance raisonnable du consommateur final.

Ces distributeurs sont dans l'obligation,

- lors de la remise d'un appareil électrique et électronique neuf à un utilisateur final, de reprendre gratuitement un appareil usagé de

cet utilisateur final de même type, ayant pour l'essentiel les mêmes fonctions que l'appareil neuf, et ce sur le lieu de la remise ou à proximité immédiate, et

- sur demande de l'utilisateur final, de reprendre gratuitement dans le magasin de détail ou à proximité des appareils usagés dont les dimensions extérieures sont toutes inférieures à 25 centimètres ; la reprise ne doit pas être associée à l'achat d'un appareil électrique ou électronique et est limitée à trois appareils par type d'appareil.





Si les produits contiennent des piles et piles rechargeables ou ampoules pouvant être extraites de l'appareil usagé sans destruction aucune, celles-ci doivent être retirées avant la mise au rebut et éliminées séparément comme pile ou ampoule.

Si votre appareil électrique et électronique usagé contient des données à caractère personnel, vous êtes seul responsable de leur suppression avant sa restitution.

Les piles défectueuses ou usagées doivent être recyclées conformément à la directive 2006/66/CE

110 | FR/BE

et ses modifications. Les piles et/ou le produit doivent être retournés dans les centres de collecte proposés.



### **Pollution de l'environnement pour cause de mise au rebut incorrecte des piles !**

Les piles ne doivent pas être mises au rebut dans les ordures ménagères. Elles peuvent contenir des métaux lourds toxiques et doivent être considérées comme des déchets spéciaux. Les symboles chimiques des



métaux lourds sont les suivants : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb. Pour cette raison, veuillez toujours déposer les piles usagées dans les conteneurs de recyclage de votre commune.

## ● **Garantie/Service après-vente**

Le tensiomètre est garanti 3 ans à partir de la date d'achat pour des défauts de matériel ou de fabrication.

La garantie ne s'applique pas :

- en cas de dommages provenant d'une utilisation non conforme.
- aux pièces d'usure.
- en cas de faute du client.
- dès lors que l'oxymètre de pouls a été ouvert par un atelier non agréé.

La présente garantie n'altère aucunement les droits de garantie légaux du client. Afin d'invoquer le droit à la garantie pendant la période de garantie, le client est tenu de fournir une preuve d'achat.

FR/BE | 111



La garantie est valable pour une durée de 3 ans à compter de la date d'achat du produit, et est à faire valoir auprès de la société Hans Dinslage GmbH, Uttenweiler, Allemagne.

FR



**080 53 400 06**

**(lu. – ve.: 8–18 horloge)**



**service-f@sanitas-online.de**

**En cas de réclamations, veuillez vous adresser à notre service client mentionné ci-dessous :**

BE



**0800 70 611**

**(lu.–ve.: 8–18 horloge)**



**service-be@sanitas-online.de**

**Service d'assistance téléphonique (gratuit) :**

112 | FR/BE



Si nous vous demandons de nous renvoyer l'oxymètre de pouls défectueux, veuillez expédier le produit à l'adresse suivante :

NU Service GmbH  
Lessingstraße 10b  
89231 Neu-Ulm  
ALLEMAGNE

**IAN 437992\_2304**

Cet oxymètre de pouls est conforme aux normes européennes EN60601-1 et EN60601-1-2

groupe 1, classe B, (conformité avec CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) et est soumis à des mesures de sécurité particulières en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication portables et mobiles HF peuvent influencer cet oxymètre de pouls. Vous pouvez réclamer des consignes plus précises auprès du service après-vente à l'adresse mentionnée. Par la présente, nous attirons expressément votre attention sur le fait que le présent logiciel ne constitue pas

FR/BE 113



un dispositif médical au sens du règlement (UE) 2017/745.

Vous trouverez la déclaration de conformité CE de cet oxymètre de pouls sous :  
[www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedeclarationofconformity.php](http://www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedeclarationofconformity.php)



**Hans Dinslage GmbH**

Riedlinger Straße 28  
88524 Uttenweiler  
GERMANY

114 | FR/BE

## ● Remarques au sujet de la compatibilité électromagnétique

L'oxymètre de pouls est adapté pour fonctionner dans tous les environnements qui sont mentionnés dans ce mode d'emploi, y compris l'environnement domestique.

En présence de perturbations électromagnétiques, l'oxymètre de pouls ne peut éventuellement être utilisé que de manière limitée. Des messages



d'erreur ou une défaillance de l'écran/oxymètre de pouls par ex. peuvent par conséquent se produire.

L'utilisation de cet oxymètre de pouls immédiatement à côté d'autres appareils ou empilé avec d'autres appareils doit être évitée puisque ceci pourrait avoir pour conséquence un mode opératoire incorrect. Lorsque néanmoins une utilisation de cette manière est nécessaire, cet oxymètre de pouls et les autres appareils doivent être surveillés

afin de se convaincre qu'ils fonctionnent correctement.

L'utilisation d'autres accessoires que ceux définis ou mis à disposition par le fabricant de cet oxymètre de pouls peut avoir pour conséquence une augmentation des perturbations électromagnétiques ou une résistance électromagnétique réduite de l'oxymètre de pouls et conduire à un fonctionnement incorrect.



Maintenez les appareils de communication RF portables (y compris les équipements périphériques comme les câbles d'antenne ou les antennes externes) à au moins 30 cm de distance des autres éléments de l'appareil, y compris tous les câbles inclus dans la livraison.

Le non-respect peut conduire à une réduction des caractéristiques de l'oxymètre de pouls.

*Bluetooth*<sup>®</sup> and the related logo are registered trademarks of *Bluetooth* SIG, Inc. Use of these

brands by Hans Dinslage GmbH is under license. All other brands and trade names are the property of the respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. Android is a trademark of Google LLC.





**Legenda van de gebruikte pictogrammen** ..... Pagina 119

**Inleiding** ..... Pagina 125

Correct en doelmatig gebruik ..... Pagina 125

Werking ..... Pagina 128

Onjuist gebruik ..... Pagina 129

Beschrijving van de onderdelen ..... Pagina 130

Omvang van de levering ..... Pagina 131

Technische gegevens ..... Pagina 131

**Belangrijke veiligheidsinstructies** ..... Pagina 135

Veiligheidsinstructies voor batterijen ..... Pagina 141

**Ingebruikname** ..... Pagina 143

Batterijen plaatsen / vervangen ..... Pagina 143

Draagriem bevestigen ..... Pagina 144

'HealthForYou'-app ..... Pagina 144

**Bediening** ..... Pagina 146

Meting uitvoeren ..... Pagina 150



Meetwaarden via *Bluetooth*<sup>®</sup> aan  
de 'HealthForYou'-app doorgeven.. Pagina 151

Meetwaarden beoordelen..... Pagina 154

Hoogte-afhankelijk verval van  
de zuurstofsaturatie..... Pagina 155

**Reiniging en  
onderhoud**..... Pagina 157

**Opslag** ..... Pagina 158

**Problemen oplossen** ..... Pagina 159

**Afvoer** ..... Pagina 162

**Garantie / service** ..... Pagina 167

**Opmerkingen over  
elektromagnetische  
verdraagzaamheid**..... Pagina 170



## Legenda van de gebruikte pictogrammen



### **WAARSCHUWING**

Waarschuwing voor letselgevaar of gevaren voor uw gezondheid




### **Gebruiksaanwijzing in acht nemen**

Voor het begin van de werkzaamheden en/of het bedienen van apparaten of machines de gebruiksaanwijzing lezen.











### Legenda van de gebruikte pictogrammen

	<p><b>LET OP</b></p> <p>Dit symbool geeft aan dat er voorzichtigheid is geboden als er apparaten of knoppen in de buurt van dit symbool worden bediend, of dat de actuele situatie om oplettendheid of ingrijpen van de bediener vraagt om ongewenste gevolgen te vermijden.</p>		Arteriële zuurstofsaturatie van de hemoglobine (in procenten)
	Productinformatie Wijst op belangrijke informatie		Polsfrequentie (polsslagen per minuut)








### Legenda van de gebruikte pictogrammen

	Instructies		Toegestane opslag-, transport- en bedrijfsluchtdruk
Storage & Transport  	Toegestane opslag- en transporttemperatuur en -luchtvochtigheid		Toepassingsgedeelte type BF
Operating  	Toegestane bedrijfstemperatuur en -luchtvochtigheid		Serienummer











### Legenda van de gebruikte pictogrammen

	Fabrikant		Alarm-onderdrukking
	Deze pulsoxymeter voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.	<b>IP22</b>	De pulsoxymeter is beschermd tegen indringing van vreemde voorwerpen $\geq 12,5$ mm en tegen schuin drupwater
	Milieuschade door onjuiste afvoer van de batterijen!		Voer de verpakking en de pulsoxymeter op een milieuvriendelijke manier af!






### Legenda van de gebruikte pictogrammen

	Gegevensoverdracht via <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> low energy technology		Recyclebaar
	Incl. batterijen (2 x AAA)		Medisch product
	Charge-benaming		Artikelnummer
	Typenummer		Productiedatum



### Legenda van de gebruikte pictogrammen

	Unique Device Identifier (UDI) Aanduiding voor eenduidige product-identificatie		Het product en de verpakkingen-componenten scheiden en volgens de gemeentelijke voorschriften afvoeren.
	De UKCA-markering duidt op conformiteit met relevante GB-richtlijnen die van toepassing zijn op dit product. (Het logo van de UKCA-markering is uitsluitend geldig in Groot-Brittannië.)		





## Pulsoximeter

### ● Inleiding



Maak u vóór het eerste gebruik met de pulsoxymeter vertrouwd. Lees hiervoor de onderstaande gebruiksaanwijzing en de belangrijkste veiligheidsinstructies zorgvuldig door. Het negeren van de aanwijzingen kan leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade. Gebruik de pulsoxymeter alleen zoals beschreven en voor de aangegeven doeleinden.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed. Geef ook alle documentatie mee wanneer u de pulsoxymeter aan derden geeft.

### ● **Correct en doelmatig gebruik**

De zuurstofsaturatie geeft aan hoeveel procent van de hemoglobine in het arteriële bloed met zuurstof is verzadigd. De saturatie is daarom een belangrijke parameter voor de beoordeling van de ademfunctie. Voor de meting maakt de pulsoxymeter gebruik van twee lichtstralen met



een verschillende golflengte die de vinger aan de binnenkant van de behuizing raken.

### **Toepassing**

De pulsoxymeter is bedoeld voor de niet-invasieve meting van de arteriële zuurstofsaturatie ( $SpO_2$ ) en van de hartfrequentie (polsfrequentie) thuis en in ziekenhuizen. Deze pulsoxymeter is niet geschikt voor permanent en langdurig meten.

### **Doelgroep**

De pulsoxymeter is geschikt voor personen die behoefte hebben aan de diagnostische functie van de meter. Hij is gemaakt voor gebruikers waarvan de omvang van de vingertop een breedte van ca. 10–20 mm en een dikte van ca. 5–15 mm heeft en bij wie geen contra-indicaties bekend zijn.

### **Indicatie**

De pulsoxymeter is vooral geschikt voor risicopatiënten zoals personen met hartaandoeningen of astma, maar ook voor sporters en gezonde



personen die zich op grote hoogte bewegen (bijv. bergbeklimmers, skiërs of sportvliegers). De pulsoxymeter is eveneens geschikt voor mensen die nog geen aandoeningen hebben en die hun zuurstofsaturatie willen meten of de symptomen van een verlaagde zuurstofsaturatie hebben.

### **Klinisch nut**

De gebruiker kan met de pulsoxymeter snel en eenvoudig zijn zuurstofsaturatiewaarde bepalen en een verlaagde zuurstofsaturatiewaarde vaststellen.

Bij personen met een lage zuurstofsaturatiewaarde komen de volgende symptomen vaker voor: ademnood, verhoging van de hartfrequentie, verminderde prestaties, nervositeit en zweten. Een chronische en bekende verlaagde zuurstofsaturatie moet onder toezicht van een arts door uw pulsoxymeter worden gecontroleerd. De oorzaak van een acuut verlaagde zuurstofsaturatie, met of zonder begeleidende symptomen, moet direct door een arts worden onderzocht. Het kan hierbij om een levensbedreigende situatie gaan.



## ● Werking

De pulsoxymeter SPO 55 is bedoeld voor de niet-invasieve meting van de arteriële zuurstofsaturatie ( $SpO_2$ ) en van de hartfrequentie (polsfrequentie). De zuurstofsaturatie geeft aan hoeveel procent van de hemoglobine in het arteriële bloed met zuurstof is verzadigd. De saturatie is daarom een belangrijke parameter voor de beoordeling van de ademfunctie.

Voor de meting maakt de pulsoxymeter gebruik van twee lichtstralen met een verschillende

golflengte die de vinger aan de binnenkant van de behuizing raken. Een lage zuurstofsaturatiewaarde is voornamelijk het gevolg van aandoeningen (aandoeningen aan de luchtwegen, astma, hartinsufficiëntie etc.).

Bij mensen met een lage zuurstofsaturatiewaarde komen de volgende symptomen vaker voor: ademnood, verhoging van de hartfrequentie, prestatievermindering, nervositeit en zweten. Een chronische en bekende verlaagde zuurstofsaturatie



moet onder toezicht van een arts door uw pulsoxymeter worden gecontroleerd.

De oorzaak van een acuut verlaagde zuurstofsaturatie, met of zonder begeleidende symptomen, moet direct door een arts worden onderzocht.

Het kan hierbij om een levensbedreigende situatie gaan. De pulsoxymeter is daarom vooral geschikt voor risico-patiënten zoals personen met hartaandoeningen of astma, maar ook voor sporters en gezonde personen die zich op grote hoogte bewegen (bijv. bergbeklimmers, skiërs of sportvliegers).

## ● Onjuist gebruik

**⚠ WAARSCHUWING!** De pulsoxymeter geeft steeds een op dat moment gemeten waarde aan, maar kan niet voor permanente controle worden gebruikt.

De pulsoxymeter beschikt niet over een alarmfunctie en kan daarom niet voor het evalueren van medische resultaten worden gebruikt.

Voer op basis van de gemeten resultaten geen zelfdiagnose of -behandeling zonder overleg met uw behandelend arts uit. Gebruik met name






niet zonder overleg een nieuw medicijn en breng geen veranderingen aan in het soort en/of de dosering van bestaande medicatie.

De weergave van de polsgolf en van de polskolom zijn niet bedoeld om de pols- en doorbloedings-snelheid op de gemeten plek in te schatten, maar dienen uitsluitend om de huidige, optische signaal-variatie op de gemeten plek aan te geven. Ze zijn niet bedoeld voor een betrouwbare polsdiagnostiek.

## ● Beschrijving van de onderdelen

- 1 Display
- 2 Functieknop 
- 3 Opening (voor de vinger)
- 4 Batterijvakdeksel

### Display-weergave

- 5 Zuurstofsaturatie (waarde in procenten)
- 6 Polsfrequentie (aantal polsslagen per minuut)
- 7 Polsgolf (plethysmografische golf)



- 8 Polskolom
- 9 Batterijniveau
- 10 Draagriem

## ● **Omvang van de levering**

- 1 SPO 55 pulsoxymeter
- 1 draagriem
- 2 1,5V AAA-batterijen
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 riemtas
- 1 Quick-Start-Guide

## ● **Technische gegevens**

- Type: CMS50D-BT
- Modelnr: SPO 55
- Meetmethode: niet-invasieve meting van de arteriële zuurstofsaturatie van de hemoglobine en de polsfrequentie aan de vinger
- Meetbereik: SpO<sub>2</sub> 0-100%,  
Polsslag 30-250 slagen/  
minuut



Nauwkeurigheid: SpO<sub>2</sub> 70-100%, ± 2%,  
Polsslag 30-250 bpm,  
± 2 slagen/minuut

Afmetingen: 58,5 mm x 31 mm x 32 mm  
(l x b x h)

Gewicht: ca. 27 g (zonder batterijen)

Sensoren voor  
het meten


van SpO<sub>2</sub>: rood licht (golflengte 660 nm);  
infrarood (golflengte 905 nm);  
silicium-ontvangstdiode

Toegestane  
bedrijfsomstandigheden: +10 °C tot +40 °C,  
≤ 75 % relatieve  
luchtvochtigheid,  
700-1060 hPa omge-  
vingsdruk

Toegestane  
opslagvoorwaarden: -40 °C tot +60 °C,  
≤ 95 % relatieve  
luchtvochtigheid,  
500-1060 hPa omge-  
vingsdruk





Stroomvoorziening: 2 x 1,5V  AAA-batterijen

Batterij-levensduur: 2 AAA-batterijen maken een gebruik van ca. 2 jaar bij 3 metingen per dag (à 60 seconden) mogelijk.

Classificatie: IP22, toepassingsgedeelte type BF

Te verwachten

levensduur: 3 jaar

Geheugenplaatsen: 100

Sensor-informatie: optische sensor voor het registreren van de zuurstofs-

aturatie en hartslag van de gebruiker.

Gegevensoverdracht

via *Bluetooth*<sup>®</sup> low

energy technology: De pulsoxymeter maakt gebruik van de *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy technology, frequentieband 2,402 - 2,480 GHz, het in de frequentieband uitgestraalde maximale zendvermogen < 2,87 dBm



De lijst met compatibele smartphones, informatie over de 'HealthForYou'-app evenals verdere informatie over de apparaten vindt u via de volgende link:  
[www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app)

De cloud biedt een extra mogelijkheid voor het opslaan van de gegevens. Daardoor kan bijv. gegevensverlies bij het overstappen op een nieuwe telefoon worden voorkomen.

Systeemvoorwaarden voor de 'HealthForYou'-app:

iOS vanaf versie 14.0,  
Android™ vanaf versie 8.0, Bluetooth® vanaf versie 4.0.

Het serienummer bevindt zich in het batterijvak.

Zorg ervoor dat het besturingssysteem van uw smartphone altijd is bijgewerkt met de laatste versie.



Wijzigingen van de technische gegevens zonder kennisgeving zijn om actualiseringsredenen voorbehouden.



## **Belangrijke veiligheidsinstructies**

**⚠ WAARSCHUWING!** Deze pulsoxymeter is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze in de gaten worden

gehouden door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of aanwijzingen hebben gekregen over het gebruik van de pulsoxymeter.

- Gebruik de pulsoxymeter
  - NIET als u allergisch bent voor rubberen producten.
  - NIET als de pulsoxymeter of de te meten vinger vochtig is.
  - NIET bij kleine kinderen of zuigelingen.
  - NIET tijdens een MRT- of CT-onderzoek.
  - NIET tijdens een bloeddrukmeting van de arm met een manchet.



- NIET op vingers met nagellak, vuil of pleisters.
- NIET op vingers die dik zijn en daarom niet zonder moeite in de pulsoxymeter kunnen worden gestoken (vingertop: breedte ca. > 20 mm, dikte ca. > 15 mm).
- NIET op vingers met anatomische afwijkingen, oedemen, littekens of brandwonden.
- NIET op vingers met een te geringe dikte en breedte, zoals bij kleine kinderen het

geval kan zijn (breedte ca. < 10 mm, dikte ca. < 5 mm).

- NIET bij patiënten die op de te meten plek onrustig zijn (bijv. trillen).
- NIET in de buurt van brandbare of explosieve gasmengsels.
- Bij personen met problemen met de doorbloeding kan het lang gebruiken van de pulsoxymeter pijn veroorzaken. Gebruik de pulsoxymeter daarom niet langer dan ca. 2 uur op een vinger.



- Kijk tijdens de meting niet direct in de binnenkant van de behuizing. Het rode licht en het onzichtbare infraroodlicht van de pulsoxymeter zijn schadelijk voor de ogen.
- Als onderstaande aanwijzingen worden genegeerd, kunnen onjuiste metingen ontstaan of kan de meting niet worden uitgevoerd:
  - Geen nagellak, kunstnagels of andere cosmetische producten op de te meten vinger gebruiken.
  - Zorg er bij de te meten vinger voor dat de nagel kort genoeg is zodat de binnenkant van de vingertop de sensoren in de behuizing bedekt.
  - Houd de hand, de vingers en het lichaam tijdens het meten stil.
  - Bij personen met hartritme stoornissen kunnen de gemeten waarden van de zuurstofsaturatie en de hartfrequentie vervalst zijn of is de meting zelfs helemaal niet mogelijk.
  - Bij een koolmonoxidevergiftiging geeft de pulsoxymeter te hoge meetwaarden aan.



- Om het meetresultaat niet te vervalsen, mogen er in de directe omgeving van de pulsoxymeter geen sterke lichtbronnen (bijv. tl-buizen of direct zonlicht) zijn.
- Bij personen die een te lage bloeddruk hebben, die lijden onder geelzucht of die medicijnen tegen de contractie van bloedvaten innemen, kunnen onjuiste of vervalste metingen voorkomen.
- Bij patiënten die in het verleden klinische kleurstoffen toegediend hebben gekregen

en bij patiënten met abnormaal veel hemoglobine moet op een mogelijk verkeerde meting worden gerekend. Dit geldt vooral bij koolmonoxidevergiftiging en methemoglobinevergiftiging die bijvoorbeeld kunnen ontstaan door de toediening van lokale anesthetica of bij een tekort aan methemoglobine-reductase.

- Bescherm de pulsoxymeter tegen stof, trillingen, vocht, extreme temperaturen.
- Uit de buurt van ruimtes met explosieve stoffen houden.



- Controleer de pulsoxymeter regelmatig om er zeker van te zijn dat de pulsoxymeter voor het gebruik geen zichtbare beschadigingen vertoont en de batterijen nog voldoende zijn opgeladen. Gebruik hem in twijfelgevallen niet en neem contact op met de klantenservice of met een geautoriseerde verkoper.
  - Gebruik geen accessoires die niet door de fabrikant worden aanbevolen of als accessoires worden aangeboden.
  - U mag de pulsoxymeter in geen geval openen of repareren omdat anders de juiste werking niet kan worden gegarandeerd. Bij het negeren hiervan vervalt de garantie.
  - Neem voor reparaties contact op met de klantenservice of met een geautoriseerde verkoper.
- 1. De volgende mogelijke bijwerkingen van de pulsoxymeter zijn bekend:**
- Verwonding van de vinger als chemische of thermische brandwond





- Zonnebaden
- Drukerosie
- Sensorisch verlies
- Gangreen

## 2. Mechanismes bij deze complicaties kunnen zijn:

- Drukischemie
- Langdurig gebruik
- Oververhitting van de sonde
- Onjuist gebruik van de sonde
- Kortsluiting

3. **Mogelijke meetafwijkingen in een afgeklemd lichaamsdeel:** in dit geval wordt de SpO<sub>2</sub> te laag bepaald.

## 4. Geringe nauwkeurigheid van de SpO<sub>2</sub>-meting bij ernstig zieke patiënten en pasgeborenen:

- Inherente potentiële foutmarge van 3–4% bij metingen die bij deze patiënten zijn uitgevoerd.





## Veiligheidsinstructies voor batterijen

- **LEVENSGEVAAR!** Houd batterijen buiten het bereik van kinderen. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts!
-  **EXPLOSIEGEVAAR!** Laad niet-oplaadbare batterijen nooit op. Sluit batterijen niet kort en/of open ze niet. Oververhitting, brandgevaar of exploderen kunnen het gevolg zijn.

- Gooi batterijen nooit in het vuur of in water.
- Stel batterijen niet bloot aan mechanische belastingen.

### Risico op lekken van de batterijen

- Vermijd extreme omstandigheden en temperaturen die van invloed kunnen zijn op de batterijen, bijv. door radiatoren/direct zonlicht.
- Bij lekkende batterijen het contact van de chemicaliën met de huid, ogen en slijmvliezen vermijden! Spoel de desbetreffende



plekken direct af met schoon water en raadpleeg een arts!



**DRAAG VEILIGHEIDSHANDSCHOENEN!**

Lekkende of beschadigde batterijen kunnen

bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Draag daarom in dit geval geschikte veiligheidshandschoenen.



Als de batterijen lekken, dient u deze direct uit de pulsoxymeter te halen om beschadigingen te voorkomen.



Gebruik alleen batterijen van hetzelfde type. Gebruik nooit oude en nieuwe batterijen tegelijkertijd!



Verwijder de batterijen als u de pulsoxymeter een langere tijd niet gebruikt.

**Risico op beschadiging van de pulsoxymeter**



Gebruik uitsluitend het aangegeven type batterijen!





- Plaats de batterijen volgens de aangegeven polariteit (+) en (-) op de batterij en de pulsoxymeter.
- Reinig de contacten van de batterij en die in het batterijvak voordat u de batterijen plaatst!
- Verwijder lege batterijen direct uit de pulsoxymeter. Vervang de batterij als het batterijsymbool aangeeft dat de batterij leeg is.
- Gebruik geen oplaadbare batterijen.

## ● Ingebruikname

- Controleer of alle bij de omvang van de levering aangegeven onderdelen aanwezig zijn.
- Verwijder al het verpakkingsmateriaal.

## ● **Batterijen plaatsen/ vervangen**

- Schuif het batterijvakdeksel **4** open (afb. C).
- Plaats de twee meegeleverde batterijen (met de juiste polariteit) in de pulsoxymeter (afb. D). Let op de markering in het batterijvak.

NL/BE 143



- Sluit het batterijvakdeksel **4** weer (afb. E).  
**Opmerking:** de meetgegevens blijven ook na het vervangen van de batterijen behouden.

## ● **Draagriem bevestigen**

- Voor het gemakkelijker meenemen kunt u een draagriem aan de pulsoxymeter bevestigen.
  1. Steek het dunne deel van de draagriem door de houder (afb. I).

2. Steek het andere uiteinde van de draagriem door de lus van het dunne deel en trek het stevig vast (afb. J).

## ● **'HealthForYou'-app**

De app 'HealthForYou' is gratis verkrijgbaar in de Apple App Store en bij Google Play.

- Volg voor de installatie de aanwijzingen op het display.



De bepalingen m.b.t. gegevensbescherming van 'HealthForYou' kunt u inzien via de volgende link: [www.healthforyou.app/privacy.html](http://www.healthforyou.app/privacy.html)

in het account-gedeelte van uw profiel en in de FAQ's op [www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app).

De 'HealthForYou'-app biedt een 2-factor-authenticatie. Deze bestaat ten eerste uit de door u gekozen combinatie van e-mailadres en wachtwoord. Ten tweede uit de bevestiging van de door u gebruikte smartphone. De smartphone waarop u zich registreert, wordt automatisch bevestigd. Meer informatie en een handleiding vindt u in de app






## ● Bediening

De functieknop 2 van de pulsoxymeter heeft 4 functies:

Inschakelen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Druk kort op de functieknop <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span> om de pulsoxymeter in te schakelen.</li></ul>
<i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> activeren en deactiveren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Druk kort op de functieknop <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span> om de pulsoxymeter in te schakelen.</li></ul>



*Bluetooth®* activeren en deactiveren


- Houd op de ingeschakelde pulsoxymeter de functieknop  5 seconden ingedrukt om bij de *Bluetooth®*-instelling te komen. Op het display verschijnt '⌘ ON' of '⌘ OFF'.
- Druk kort op de functieknop  om *Bluetooth®* te activeren (⌘ ON) resp. te deactiveren (⌘ OFF).
- Om terug te keren naar de meting houdt u de functieknop  5 seconden ingedrukt.
- Om de pulsoxymeter uit te schakelen, wacht u 10 seconden. De pulsoxymeter schakelt zichzelf automatisch uit.



Meetwaarden aan de 'HealthForYou'-app doorgeven en synchronisatie van tijd en datum

Er zijn twee mogelijkheden om de gegevens aan de 'HealthForYou'-app door te geven. Voor beide varianten moet *Bluetooth*<sup>®</sup> op de smartphone en op de pulsoxymeter (⌘ ON) geactiveerd zijn.

**Opmerking:** de 'HealthForYou'-app moet voor de overdracht geopend zijn.

**Variant 1:** houd op de uitgeschakelde pulsoxymeter de functieknop  5 seconden ingedrukt om de gegevens aan de app door te geven.

**Variant 2:** de gegevens worden na de meting automatisch aan de app doorgegeven. Als *Bluetooth*<sup>®</sup> is gedeactiveerd (⌘ OFF), wordt na de meting de aanwijzing ⌘ OFF weergegeven.





Lichtsterkte

Om de gewenste helderheid van het display in te stellen, houdt u tijdens het gebruik de functieknop **2** langer ingedrukt.

**!** **Opmerking**

- De weergave van het display-formaat (staand, liggend) geschiedt automatisch. Daardoor kunt u de waarden op het display altijd goed aflezen, ongeacht hoe u de pulsoxymeter vasthoudt.
- Het geheugen van de pulsoxymeter beschikt over 100 geheugenplaatsen. Als deze allemaal vol zijn, wordt telkens de oudste waarde overschreven.
- Ga als volgt te werk om de pulsoxymeter terug te zetten naar de fabrieksinstellingen:
  1. Haal één van de beide batterijen uit de pulsoxymeter.
  2. Houd de functieknop **2** ingedrukt en doe de batterij er weer in.



3. Houd de functieknop **2** na het terugplaatsen van de batterij nog eens 5 seconden ingedrukt. Bij een succesvolle procedure verschijnt 'RESET ✓' op het display.

**Opmerking:** als u het apparaat hebt terugzet naar fabrieksinstellingen, moet u het uit de *Bluetooth*<sup>®</sup>-instellingen op uw smartphone verwijderen om het opnieuw te kunnen koppelen.

## ● **Meting uitvoeren**

- Steek een vinger in de opening **3** van de pulsoxymeter. Houd de vinger stil (afb. F).
- Druk op de functieknop **2**. De pulsoxymeter begint te meten. Beweeg u tijdens het meten niet (afb. G).
- Op het display **1** verschijnen na enkele seconden uw meetwaarden (afb. H).
- Als u uw vinger uit de pulsoxymeter haalt, wordt de pulsoxymeter na ca. 10 seconden automatisch uitgeschakeld.



● **Meetwaarden via Bluetooth® aan de 'HealthForYou'-app doorgeven**

**Opmerking:** Bluetooth® moet voor de overdracht geactiveerd (ON) zijn.

**Opmerking:** de 'HealthForYou'-app moet voor de overdracht geopend zijn.

Tijdens elke gegevensoverdracht worden tijd en datum met de smartphone gesynchroniseerd.

! **Opmerking**

Zodra u de pulsoxymeter met uw smartphone heeft verbonden, zijn de huidige datum en de tijd op de pulsoxymeter geactualiseerd. Wij raden u daarom aan om de pulsoxymeter al voor de eerste meting met uw smartphone te verbinden, zodat alle metingen met de actuele datum en de correcte tijd worden opgeslagen.



Om de meetwaarden via *Bluetooth*<sup>®</sup> naar uw smartphone te versturen, gaat u als volgt te werk:

- Activeer *Bluetooth*<sup>®</sup> in de instellingen van uw smartphone, open de app 'HealthForYou' en volg de aanwijzingen.
- In het instellingen-menu van de app de SPO 55 selecteren en verbinding maken. Bij de eerste keer verbinden wordt op de pulsoxymeter een door toeval gegenereerde zes cijferige PIN-code weergegeven, tegelijkertijd verschijnt op de smartphone een invoer-

veld waarin u deze zes cijferige PIN-code moet invullen.

Er zijn twee mogelijkheden om gegevens met uw smartphone te synchroniseren. Bij beide varianten moet *Bluetooth*<sup>®</sup> op de smartphone en op de pulsoxymeter (⌘ ON) geactiveerd zijn. Bovendien moet op de smartphone de 'HealthForYou'-app geopend zijn.



**Variant 1:** houd op de uitgeschakelde pulsoxymeter de functieknop **2** 5 seconden ingedrukt. Op het display **1** knippert 'SYNC'. De pulsoxymeter probeert nu 30 seconden lang verbinding met de app te maken. Zodra er een verbinding is gemaakt, stopt 'SYNC' met knipperen. Alle meetgegevens in het geheugen worden automatisch naar de app verstuurd. Daarna wordt de pulsoxymeter automatisch uitgeschakeld.

**Variant 2:** de gegevens worden na de meting automatisch aan de app doorgegeven. Op het display **1** knippert 'SYNC'. De pulsoxymeter probeert 30 seconden lang verbinding met de app te maken. Zodra er een verbinding is gemaakt, stopt 'SYNC' met knipperen. Alle meetgegevens in het geheugen worden automatisch naar de app verstuurd. Daarna wordt de pulsoxymeter automatisch uitgeschakeld. Als *Bluetooth*<sup>®</sup> is gedeactiveerd (⌘ OFF), wordt na de meting de aanwijzing ⌘ OFF weergegeven.



## ● Meetwaarden beoordelen

**⚠ WAARSCHUWING!** De onderstaande tabel voor de beoordeling van uw gemeten resultaat geldt NIET voor personen met bepaalde aandoeningen (bijv. astma, hartinsufficiëntie, aandoeningen aan de luchtwegen) of bij verblijf op hoogtes boven 1500 meter. Als u aan deze aandoeningen lijdt, moet u voor de beoordeling van uw meetwaarden altijd contact met een arts opnemen.

Meetresultaat SpO <sub>2</sub> (zuurstofsaturatie) in %	Indeling/te nemen maatregelen
99-94	Normaal
93-90	Laag: bezoek aan een arts aangeraden
< 90	Kritisch: dringend contact opnemen met een arts



Meetresultaat SpO <sub>2</sub> (zuurstofsaturatie) in %	Indeling/te nemen maatregelen
Bron: naar "Windisch W et al. S2k-Leitlinie: Nichtinvasive und invasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz - Revision 2017; Pneumologie 2017; 71: 722-795"	

## ● Hoogte-afhankelijk verval van de zuurstofsaturatie

**Opmerking:** de onderstaande tabel geeft informatie over de effecten van verschillende hoogtes op de waarde van de zuurstofsaturatie alsmede de gevolgen hiervan voor het menselijk lichaam. De onderstaande tabel geldt NIET voor personen met bepaalde aandoeningen (bijv. astma, hartinsufficiëntie, aandoeningen aan de luchtwegen etc.). Bij personen met bepaalde aandoeningen kunnen sommige symptomen (bijv. hypoxie) al op geringe hoogtes optreden.

NL/BE 155





Hoogte	Te verwachten SpO <sub>2</sub> -waarde (zuurstofsaturatie) in %	Gevolgen voor de mens
1500-2500 m	> 90	Geen hoogteziekte (normaal gesproken)
2500-3000 m	~ 90	Hoogteziekte, aanpassing aangeraden

Bron: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. In: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.





## ● Reiniging en onderhoud



### **LET OP! MATERIËLE SCHADE MOGELIJK!**

Gebruik geen hogedruk-sterilisatie voor de pulsoxymeter! Dompel de pulsoxymeter in geen geval onder in water omdat er dan vocht kan binnendringen en de pulsoxymeter beschadigd raakt.

- Reinig na elk gebruik de behuizing en het rubberen binnenvlak van de pulsoxymeter met een zachte, met medisch alcohol

bevochtigde doek. De reiniging van het apparaat is met 75% alcohol gedurende 3 seconden mogelijk.

- Vervang de batterijen als op het display **1** van de pulsoxymeter een laag batterijniveau **9** wordt aangegeven.
- Verwijder beide batterijen uit de pulsoxymeter wanneer u de pulsoxymeter langer dan een maand niet gebruikt om eventueel lekken van de batterijen te voorkomen.



## ● Opslag



### **LET OP! MATERIËLE SCHADE MOGELIJK!**

Bewaar de pulsoxymeter in een droge omgeving (relatieve luchtvochtigheid  $\leq 95\%$ ). Een te hoge luchtvochtigheid kan de levensduur van de pulsoxymeter verkorten of de meter beschadigen. Bewaar de pulsoxymeter op een plek waar de omgevingstemperatuur tussen  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  en  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ligt.



## ● Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De pulsoxymeter geeft geen meetwaarden aan.	De batterijen in de pulsoxymeter zijn leeg.	Vervang de batterijen.
	De batterijen zijn niet correct geplaatst.	Plaats de batterijen opnieuw. Neem contact op met de klantenservice als er na het correct plaatsen van de batterijen nog steeds geen meetwaarden worden getoond.



Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De pulsoxymeter onderbreekt de metingen of maakt grote sprongen in de meetwaarden.	Onvoldoende doorbloeding van de gemeten vinger.	Neem de waarschuwingen en veiligheidsinstructies in acht.
	De gemeten vinger is te groot of te klein.	De vingertop moet de volgende afmetingen hebben: Breedte tussen 10 en 20 mm Dikte tussen 5 en 15 mm
	Vinger, hand of lichaam bewegen.	Houd de vinger, de hand en het lichaam tijdens het meten stil.
	Hartritmestoornissen	Neem contact op met een arts.



Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Gegevensoverdracht van de meetwaarden niet mogelijk.	De 'HealthForYou'-app is niet geopend of <i>Bluetooth</i> ® is uitgeschakeld in de instellingen van de smartphone.	Activeer <i>Bluetooth</i> ® op uw smartphone en start de app.
	De batterijen in de pulsoxymeter zijn te zwak of leeg.	Vervang de batterijen.
	De pulsoxymeter is nog ingeschakeld.	Wacht totdat de pulsoxymeter wordt uitgeschakeld.



Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Gegevensoverdracht van de meetwaarden niet mogelijk.	Bluetooth® is niet ingeschakeld.	Activeer Bluetooth® (ON).



## ● Afvoer

De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen die u via de plaatselijke recycling-depots kunt afvoeren.



Let op de aanduidingen van de verpakkingsmaterialen bij het scheiden van afval, deze worden aangegeven met afkortingen (a) en nummers (b) met de volgende betekenis: 1-7: kunststoffen/20-22: papier en karton/80-98: composietmaterialen.





Uw gemeente of stad kan u informatie geven over de mogelijkheden om de uitgediende pulsoxymeter af te voeren.



Gooi de uitgediende pulsoxymeter met het oog op milieubescherming niet bij het huisvuil, maar voer de meter op een verantwoorde en juiste wijze af. Over inzamel-depots en hun openingstijden kunt u bij de desbetreffende verantwoordelijke instanties informatie krijgen.

### **Opmerkingen voor consumenten over de verwijdering van oude apparaten en verschroting in Duitsland**

Eigenaren van afgedankte apparatuur kunnen deze gratis inleveren in het kader van de door de openbare instanties voor afvalbeheer ingestelde en beschikbare mogelijkheden voor het inleveren of inzamelen van afgedankte apparatuur, zodat een correcte verwijdering van de afgedankte apparatuur wordt gewaarborgd. Het inleveren is wettelijk voorgeschreven.



Bovendien is het inleveren onder bepaalde voorwaarden ook bij winkeliers mogelijk.

Volgens de wet op elektrische en elektronische apparatuur (ElektroG) zijn de volgende winkels verplicht oude apparatuur kosteloos terug te nemen:

- Elektronica-speciaalzaken met een verkoopoppervlakte voor elektrische en elektronische apparatuur van ten minste 400 vierkante meter
- Supermarkten met een totale verkoopoppervlakte van ten minste 800 vierkante meter die meerdere keren per jaar of permanent

elektrische en elektronische apparatuur aanbieden en op de markt brengen.

- Internetbedrijven waarbij de 1:1 terugnameplicht in particuliere huishoudens alleen geldt voor warmtetransmitters (koelkasten/diepvriezers, airconditioners, enz.), beeldschermapparatuur en grote apparaten. Voor de 1:1 terugname van lampen, kleine apparaten en kleine IT- en telecommunicatieapparatuur alsmede voor de 0:1 terugname moeten internetbedrijven zorgen voor inleveringsmogelijkheden binnen een redelijke afstand van de eindverbruiker.





Deze winkels zijn verplicht om:

- bij de levering van een nieuw elektrisch of elektronisch apparaat aan een eindgebruiker een oud apparaat van de eindgebruiker van hetzelfde type dat in principe dezelfde functies vervult als het nieuwe apparaat, in de plaats van levering of in de directe omgeving ervan kosteloos terug te nemen; en
- op verzoek van de eindgebruiker oude apparatuur waarvan de buitenafmetingen niet groter zijn dan 25 centimeter, in de detailhandel of in de onmiddellijke nabijheid daarvan

kosteloos terug te nemen; de terugname mag niet gekoppeld zijn aan de aankoop van een nieuw elektrisch of elektronisch apparaat en is beperkt tot drie oude apparaten per type apparatuur.

Indien de producten batterijen en oplaadbare batterijen of lampen bevatten die uit het oude apparaat kunnen worden gehaald zonder het open te breken, moeten deze vóór verwijdering eruit worden gehaald en afzonderlijk als batterij of lamp worden afgevoerd.



Voor zover het oude elektrische of elektronische apparaat persoonlijke gegevens bevat, bent u zelf verantwoordelijk voor het wissen ervan voordat u het inlevert.

Defecte of verbruikte batterijen moeten volgens de richtlijn 2006/66/EC en veranderingen daarop worden gerecycled. Lever de batterijen en/of het product in bij de daarvoor bestemde inzamelstations.



### **Milieuschade door onjuiste afvoer van de batterijen!**

Batterijen mogen niet bij het huisvuil worden gedaan. Ze kunnen giftige zware metalen bevatten en vallen onder het chemisch afval. De chemische symbolen van de zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood. Lever lege batterijen daarom in bij een gemeentelijk inzamelpunt.



## ● Garantie/service

Vanaf de aankoopdatum geven wij 3 jaar garantie op materiaal- en productiefouten van de pulsoxymeter.

De garantie geldt niet:

- In geval van schade die terug te voeren is op onjuist gebruik.
- Voor aan slijtage onderhevige onderdelen.
- Bij eigen toedoen van de klant.

- Zodra de pulsoxymeter werd geopend door een niet-geautoriseerde werkplaats.


De wettelijke garantiEVERLENING voor de klant blijft onaangetast. Voor garantieclaims binnen de garantieperiode dient de klant het bewijs van aankoop te overleggen. De garantie dient binnen een periode van 3 jaar vanaf de aankoopdatum bij Hans Dinslage GmbH, Uttenweiler, Duitsland, geldig te worden gemaakt.



**Neem in geval van een reclamatie  
contact op met onze service:**

**Service hotline (gratis)**

**NL**

 **0800 54 30 543 (ma. – fr.: 8–18 klok)**

 **service-nl@sanitas-online.de**

**BE**

 **0800 70 611 (ma. – fr.: 8–18 klok)**

 **service-be@sanitas-online.de**

Als wij u vragen de defecte pulsoxymeter op te sturen, dient u het product naar het volgende adres te sturen:

NU Service GmbH  
Lessingstraße 10 b  
89231 Neu-Ulm  
DUITSLAND

**IAN 437992\_2304**



Deze pulsoxymeter voldoet aan de Europese normen EN60601-1 en EN60601-1-2 groep 1, klasse B, (overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) en is onderhevig aan bijzondere veiligheidsmaatregelen aangaande de elektromagnetische verdraagzaamheid. Houd er rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatiesystemen deze pulsoxymeter kunnen beïnvloeden. Gedetailleerdere gegevens kunt u via het vermelde klantenservice-adres aanvragen. Wij willen er uitdrukkelijk op wijzen dat het bij de onderhavige software niet om een

medisch product conform de verordening (EU) 2017/745 gaat.

De CE-conformiteitsverklaring voor deze pulsoxymeter vindt u op: [www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedeclarationofconformity.php](http://www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedeclarationofconformity.php)



### **Hans Dinslage GmbH**

Riedlinger Straße 28  
88524 Uttenweiler  
GERMANY

NL/BE 169



## ● **Opmerkingen over elektromagnetische verdraagzaamheid**

De pulsoxymeter is geschikt voor het gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing zijn genoemd, inclusief de huiselijke omgeving. De pulsoxymeter kan in de buurt van elektromagnetische storingen onder bepaalde omstandigheden slechts beperkt bruikbaar zijn. Als gevolg daarvan kunnen bijvoorbeeld foutmeldingen of

een uitval van het display/de pulsoxymeter optreden.

Het gebruik van deze pulsoxymeter direct naast andere apparaten of gestapeld op andere apparaten moet worden vermeden omdat dit kan leiden tot het onjuist functioneren van het apparaat. Als het gebruik op de eerder beschreven wijze toch noodzakelijk is, moeten deze pulsoxymeter en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om te controleren of ze correct functioneren.



Het gebruik van andere accessoires dan die door de fabrikant van deze pulsoxymeter zijn vastgelegd of beschikbaar gesteld, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestendigheid tegen elektromagnetische storingen van de pulsoxymeter tot gevolg hebben hetgeen kan leiden tot een onjuiste werking.

Houd draagbare RF-communicatie-apparaten (inclusief periferie zoals antennekabels of externe antennes) tenminste 30 cm bij alle onderdelen

van het apparaat vandaan, inclusief alle bij de levering inbegrepen kabels.

Het negeren hiervan kan leiden tot slechtere prestaties van de pulsoxymeter.

*Bluetooth*<sup>®</sup> and the related logo are registered trademarks of *Bluetooth SIG, Inc.* Use of these brands by Hans Dinslage GmbH is under license. All other brands and trade names are the property of the respective owners.



Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. Android is a trademark of Google LLC.







**Legende der verwendeten  
Piktogramme** .....Seite 175

**Einleitung**.....Seite 181

Bestimmungsgemäße Verwendung .....Seite 181

Funktion .....Seite 184

Bestimmungswidrige Verwendung.....Seite 185

Teilebeschreibung.....Seite 186

Lieferumfang.....Seite 187

Technische Daten.....Seite 187

**Wichtige  
Sicherheitshinweise** .....Seite 191

Sicherheitshinweise für Batterien.....Seite 197

**Inbetriebnahme** .....Seite 199

Batterien einsetzen / auswechseln .....Seite 199

Halteband befestigen .....Seite 200

„HealthForYou“-App.....Seite 201

**Bedienung** .....Seite 202

Messung durchführen.....Seite 206



Messwerte über *Bluetooth*<sup>®</sup> in  
 „HealthForYou“-App übertragen .....Seite 207  
 Messwerte beurteilen .....Seite 210  
 Höhenabhängiger  
 Sauerstoffsättigungsabfall .....Seite 211

**Garantie / Service** .....Seite 223

**Hinweise zu  
 elektromagnetischer  
 Verträglichkeit**.....Seite 226



**Reinigung und Pflege**.....Seite 213

**Lagerung**.....Seite 214

**Problembehebung**.....Seite 215

**Entsorgung**.....Seite 218





### Legende der verwendeten Piktogramme



#### **WARNUNG**

Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit







#### **Anleitung beachten**

Vor Beginn der Arbeit und/oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen.









### Legende der verwendeten Piktogramme

	<b>ACHTUNG</b> Dieses Symbol zeigt an, dass Vorsicht geboten ist, wenn in der Nähe dieses Symbols befindliche Geräte oder Regler bedient werden, oder dass die aktuelle Situation Achtsamkeit oder Eingreifen des Bedieners erfordert, um unerwünschte Folgen zu vermeiden.		Arterielle Sauerstoffsättigung des Hämoglobins (in Prozent)
	Produktinformation Hinweis auf wichtige Informationen		Pulsfrequenz (Pulsschläge pro Minute)

176 DE/AT/CH








### Legende der verwendeten Piktogramme

	Handlungsanweisungen		Zulässiger Lagerungs-, Transport- und Betriebsluftdruck
Storage & Transport 	Zulässige Lagerungs- und Transporttemperatur und -luftfeuchtigkeit		Anwendungsteil Typ BF
Operating 	Zulässige Betriebstemperatur und -luftfeuchtigkeit		Seriennummer











### Legende der verwendeten Piktogramme

	Hersteller		Alarmunterdrückung
	Dieses Pulsoximeter erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.	<b>IP22</b>	Pulsoximeter geschützt gegen Fremdkörper $\geq 12,5$ mm und gegen schräges Tropfwasser
	Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien!		Verpackung und Pulsoximeter umweltgerecht entsorgen!

178 DE/AT/CH






### Legende der verwendeten Piktogramme

	Datenübertragung per <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> low energy technology		Recyclebar
	Inkl. Batterien (2 x AAA)		Medizinprodukt
	Chargenbezeichnung		Artikelnummer
	Typennummer		Herstellungsdatum



### Legende der verwendeten Piktogramme

	Unique Device Identifier (UDI) Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation		Produkt und Verpackungs- komponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Das UKCA-Zeichen bestätigt Konformität mit den für das Produkt zutreffenden Richtlinien in Groß- britannien (Das UKCA-Zeichen gilt nur für Großbritannien.)		





## Pulsoximeter

### ● Einleitung



Machen Sie sich vor dem ersten Gebrauch mit dem Pulsoximeter vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die

nachfolgende Gebrauchsanleitung und die wichtigen Sicherheitshinweise. Ein Nichtbeachten der Hinweise kann Personen oder Sachschäden verursachen. Benutzen Sie das Pulsoximeter nur wie

beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Pulsoximeters an Dritte ebenfalls mit aus.

### ● **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Sauerstoffsättigung gibt an, wie viel Prozent des Hämoglobins im arteriellen Blut mit Sauerstoff beladen ist. Daher ist sie ein wichtiger Parameter für die Beurteilung der Atemfunktion. Das Pulsoximeter verwendet zur Messung zwei Lichtstrahlen

DE/AT/CH | 181



unterschiedlicher Wellenlänge, die im Gehäuseinneren auf den eingelegten Finger auftreffen.

### **Zweckbestimmung**

Das Pulsoximeter dient der nichtinvasiven Messung der arteriellen Sauerstoffsättigung ( $SpO_2$ ) und der Herzfrequenz (Pulsfrequenz) zuhause und in Krankenhäusern. Dieses Pulsoximeter ist nicht dazu geeignet eine Langzeitmessung durchzuführen.

### **Zielgruppe**

Das Pulsoximeter ist für Personen geeignet, welche einen Bedarf an seiner diagnostischen Funktion haben. Es ist für diejenigen Anwender konzipiert, deren Fingerspitzenumfang in dem Bereich einer Breite von ca. 10–20 mm und einer Dicke von ca. 5–15 mm liegt und bei denen keine Kontraindikationen vorliegen.



## Indikation

Das Pulsoximeter eignet sich insbesondere für Risikopatienten wie Personen mit Herzerkrankungen, Asthmatiker, aber auch für Sportler und gesunde Personen, die sich in großen Höhen bewegen (z. B. Bergsteiger, Skifahrer oder Sportflieger). Ebenso eignet sich das Pulsoximeter für Personen ohne Vorerkrankungen, die ihre Sauerstoffsättigung messen wollen, oder die Symptome einer erniedrigten Sauerstoffsättigung zeigen.

## Klinischer Nutzen

Der Nutzer kann durch das Pulsoximeter schnell und einfach seinen Sauerstoffsättigungswert bestimmen und einen erniedrigten Sauerstoffsättigungswert feststellen.

Bei Personen mit einem niedrigen Sauerstoffsättigungswert kommt es vermehrt zu folgenden Symptomen: Atemnot, Herzfrequenzerhöhung, Leistungsabfall, Nervosität und Schweißausbrüche. Eine chronische und bekannte erniedrigte Sauerstoffsättigung benötigt eine Überwachung durch Ihr Pulsoximeter unter ärztlicher Kontrolle.

DE/AT/CH 183



Eine akut erniedrigte Sauerstoffsättigung, mit oder ohne Begleitsymptome, ist sofort ärztlich abzuklären. Es kann sich dabei um eine lebensbedrohliche Situation handeln.

## ● Funktion

Das Pulsoximeter SPO 55 dient der nichtinvasiven Messung der arteriellen Sauerstoffsättigung ( $SpO_2$ ) und der Herzfrequenz (Pulsfrequenz). Die Sauerstoffsättigung gibt an, wie viel Prozent des Hämoglobins im arteriellen Blut mit Sauerstoff beladen

sind. Daher ist sie ein wichtiger Parameter für die Beurteilung der Atemfunktion.

Das Pulsoximeter verwendet zur Messung zwei Lichtstrahlen unterschiedlicher Wellenlänge, die im Gehäuseinneren auf den eingelegten Finger auftreffen. Einem niedrigen Sauerstoffsättigungswert liegen überwiegend Erkrankungen (Atemwegserkrankungen, Asthma, Herzinsuffizienz etc.) zu Grunde. Bei Menschen mit einem niedrigen Sauerstoffsättigungswert kommt es vermehrt zu folgenden Symptomen: Atemnot, Herzfrequenzerhöhung, Leistungsabfall, Nervosität und Schweißausbrüche.



Eine chronische und bekannte erniedrigte Sauerstoffsättigung benötigt eine Überwachung durch Ihr Pulsoximeter unter ärztlicher Kontrolle.

Eine akut erniedrigte Sauerstoffsättigung, mit oder ohne Begleitsymptome, muss sofort ärztlich abgeklärt werden. Es kann sich dabei um eine lebensbedrohliche Situation handeln. Das Pulsoximeter eignet sich daher insbesondere für Risikopatienten wie Personen mit Herzerkrankungen, Asthmatiker, aber auch für Sportler und gesunde Personen, die sich in großen Höhen bewegen (z. B. Bergsteiger, Skifahrer oder Sportflieger).

## ● Bestimmungswidrige Verwendung

**⚠️ WARNUNG!** Das Pulsoximeter zeigt jeweils einen momentanen Messwert, kann aber nicht für eine kontinuierliche Überwachung verwendet werden.

Das Pulsoximeter verfügt über keine Alarmfunktion und eignet sich daher nicht zur Bewertung medizinischer Ergebnisse.

Führen Sie aufgrund der Messergebnisse keine Selbstdiagnose oder -behandlung ohne Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt durch. Setzen

DE/AT/CH | 185



Sie insbesondere nicht eigenmächtig eine neue Medikation an und führen Sie keine Änderungen in Art und/oder Dosierung einer bestehenden Medikation durch.

Die Anzeige der Pulswelle sowie der Pulsäule erlauben keine Abschätzung über die Puls- oder Durchblutungsstärke am Messort, sondern dienen ausschließlich der Darstellung der aktuellen optischen Signalvariation am Messort, sie ermöglichen jedoch nicht eine sichere Pulsdiagnostik.

## ● Teilebeschreibung

- 1 Display
- 2 Funktionstaste 
- 3 Fingeröffnung
- 4 Batteriefachabdeckung

## Displayanzeige

- 5 Sauerstoffsättigung (Wert in Prozent)
- 6 Pulsfrequenz (Wert in Pulsschläge pro Minute)
- 7 Pulswelle (plethysmografische Welle)



- 8 Pulssäule
- 9 Batterieanzeige
- 10 Halteband

## ● Lieferumfang

- 1 SPO 55 Pulsoximeter
- 1 Halteband
- 2 1,5V AAA-Batterien
- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Gürteltasche
- 1 Quick-Start-Guide

## ● Technische Daten

- Typ: CMS50D-BT
- Modell-Nr.: SPO 55
- Messmethode: nicht invasive Messung der arteriellen Sauerstoffsättigung des Hämoglobins und Pulsfrequenz am Finger
- Messbereich: SpO<sub>2</sub> 0-100%, Puls 30-250 Schläge/Minute

DE/AT/CH 187



Genauigkeit: SpO<sub>2</sub> 70–100%, ± 2%,  
Puls 30–250 bpm,  
± 2 Schläge/Minute

Abmessungen: 58,5 mm x 31 mm x 32 mm  
(L x B x H)

Gewicht: ca. 27 g (ohne Batterien)

Sensorik zur  
Messung von  
SpO<sub>2</sub>:

Rotlicht (Wellenlänge 660 nm);  
Infrarot (Wellenlänge 905 nm);  
Silizium-Empfangsdiode

Zulässige

Betriebs-

bedingungen:


+10 °C bis +40 °C,  
≤ 75% relative Luftfeuchte,  
700–1060 hPa Umgebungs-  
druck

Zulässige Auf-  
bewahrungs-  
bedingungen:

-40 °C bis +60 °C,  
≤ 95% relative Luftfeuchte,  
500–1060 hPa Umgebungs-  
druck





Stromversorgung: 2 x 1,5V  AAA-Batterien

Batterie-

Lebensdauer: 2 AAA-Batterien ermöglichen ca. 2 Jahre Betrieb bei 3 Messungen pro Tag (je 60 Sekunden).

Klassifikation: IP22, Anwendungsteil Typ BF

Zu erwartende

Lebensdauer: 3 Jahre

Speicherplätze: 100

Sensor-

information:

Optischer Sensor zum Erfassen der Sauerstoffsättigung und Herzfrequenz des Nutzers.

Datenübertragung per *Bluetooth*<sup>®</sup>

low energy technology:

Das Pulsoximeter verwendet *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy technology, Frequenzband 2,402-2,480 GHz, die in dem Frequenzband abgestrahlt

DE/AT/CH | 189 



maximale Sendeleistung  
< 2,87 dBm

Datenverlust bei einem Smartphone-Wechsel  
verhindert werden.



Die Liste der kompatiblen  
Smartphones, Informationen  
zur „HealthForYou“-App so-  
wie Näheres zu den Geräten,  
finden Sie unter folgendem  
Link: [www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app)

Systemvoraus-  
setzungen für die  
„HealthForYou“-  
App:

iOS ab Version 14.0,  
Android™ ab Version 8.0,  
Bluetooth® ab Version 4.0.

Die Cloud bietet die Möglichkeit der zusätzlichen  
Datensicherung. Dadurch kann z. B. ein

Die Seriennummer befindet sich im Batteriefach.



Bitte halten Sie das Betriebssystem Ihres verwendeten Smartphones immer auf dem aktuellen Stand. Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.



## **Wichtige Sicherheitshinweise**

**⚠️ WARNUNG!** Dieses Pulsoximeter ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, senso-

rischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Pulsoximeter zu benutzen ist.

- Verwenden Sie das Pulsoximeter
  - NICHT, wenn Sie allergisch auf Gummiprodukte reagieren.
  - NICHT, wenn das Pulsoximeter oder der Anwendungsfinger feucht ist.
  - NICHT an Kleinkindern oder Säuglingen.

DE/AT/CH | 191



- NICHT während einer MRT- oder CT-Untersuchung.
- NICHT während einer Blutdruckmessung auf der Armseite mit Manschettenanwendung.
- NICHT an Fingern mit Nagellack, Beschmutzungen oder Pflasterverbänden.
- NICHT an Fingern mit großer Fingerdicke, die nicht zwanglos in das Pulsoximeter einführbar sind (Fingerspitze: Breite ca. > 20 mm, Dicke ca. > 15 mm).

- NICHT an Fingern mit anatomischen Veränderungen, Ödemen, Narben oder Verbrennungen.
- NICHT an Fingern mit zu geringer Dicke und Breite, wie sie zum Beispiel bei Kleinkindern vorkommen (Breite ca. < 10 mm, Dicke ca. < 5 mm).
- NICHT an Patienten, die am Anwendungsort unruhig sind (z. B. Zittern).
- NICHT in der Nähe von brennbaren oder explosiven Gasgemischen.



- Bei Personen mit Durchblutungsstörungen kann eine längere Benutzung des Pulsoximeters zu Schmerzen führen. Verwenden Sie daher das Pulsoximeter nicht länger als ca. 2 Stunden an einem Finger.
- Schauen Sie während des Messvorgangs nicht direkt in das Gehäuseinnere. Das Rotlicht und das unsichtbare Infrarot-Licht des Pulsoximeters sind schädlich für die Augen.
- Bei Nichtbeachtung der nachfolgenden Anweisungen kann es zu fehlerhaften Messungen oder Messversagen kommen:
  - Keinen Nagellack, Kunstnagel oder andere Kosmetika auf dem Messfinger anwenden.
  - Achten Sie beim Messfinger darauf, dass der Fingernagel so kurz ist, dass die Fingerbeere die Sensorelemente im Gehäuse bedeckt.
  - Halten Sie Hand, Finger und Körper während des Messvorgangs ruhig.
  - Bei Personen mit Herzrhythmusstörungen können die Messwerte der Sauerstoffsättigung und der Herzfrequenz verfälscht sein oder die Messung ist gar nicht erst möglich.



- Das Pulsoximeter zeigt im Falle von Kohlenmonoxidvergiftungen zu hohe Messwerte an.
- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, sollte sich in der unmittelbaren Umgebung des Pulsoximeters keine starke Lichtquelle (z. B. Leuchtstofflampe oder direkte Sonneneinstrahlung) befinden.
- Bei Personen, die einen niedrigen Blutdruck haben, unter Gelbsucht leiden oder Medikamente zur Gefäßkontraktion einnehmen, kann es zu fehlerhaften oder verfälschten Messungen kommen.

- Bei Patienten, denen in der Vergangenheit klinische Farbstoffe verabreicht wurden und bei Patienten mit abnormalem Hämoglobinvorkommen ist mit einer Messverfälschung zu rechnen. Dies gilt insbesondere bei Kohlenmonoxidvergiftungen und Methämoglobinvergiftungen, welche z. B. durch die Zugabe von Lokalanästhetika oder bei vorliegendem Methämoglobinreduktasemangel entstehen.

- Schützen Sie das Pulsoximeter vor Staub, Erschütterungen, Nässe, extremen Temperaturen.



- Aus Bereichen mit explosiven Stoffen fernhalten.
- Überprüfen Sie das Pulsoximeter regelmäßig, um sicherzustellen, dass das Pulsoximeter vor dem Gebrauch keine sichtbaren Schäden aufweist und die Batterien noch ausreichend geladen sind. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an den Service oder an einen autorisierten Händler.
- Benutzen Sie keine Zusatzteile, die nicht vom Hersteller empfohlen bzw. als Zubehör angeboten werden.
- Sie dürfen das Pulsoximeter keinesfalls öffnen oder reparieren, da sonst eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet werden kann. Bei Nichtbeachten erlischt die Garantie.
- Wenden Sie sich bei Reparaturen an den Service oder an einen autorisierten Händler.

**1. Die folgenden möglichen Nebenwirkungen von Pulsoximetern wurden berichtet:**

- Fingerverletzungen als chemische oder thermische Verbrennungen
- Sonnenbaden



- Druckerosion
- Sensorischer Verlust
- Gangrän

## 2. Mechanismen dieser Komplikationen können sein:

- Druckschämie
- Längerer Gebrauch
- Überhitzung der Sonde
- Unsachgemäße Verwendung der Sonde
- Kurzschluss

3. **Mögliche Messabweichung in einem Rückhalteglied:** In diesem Fall wird der  $SpO_2$  zu niedrig bestimmt.

## 4. Geringe Genauigkeit der $SpO_2$ -Messung bei kritisch kranken Patienten und Neugeborenen:

- Inhärenter potenzieller Fehler von 3 %–4 % bei Messungen, die an diesen Patienten durchgeführt wurden.





## Sicherheitshinweise für Batterien

- **LEBENSGEFAHR!** Halten Sie Batterien außer Reichweite von Kindern. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!



- **EXPLOSIONSGEFAHR!** Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals wieder auf. Schließen Sie Batterien nicht kurz und/oder öffnen Sie diese nicht. Überhitzung, Brandgefahr oder Platzen können die Folge sein.

- Werfen Sie Batterien niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien keiner mechanischen Belastung aus.

### Risiko des Auslaufens von Batterien

- Vermeiden Sie extreme Bedingungen und Temperaturen, die auf Batterien einwirken können, z. B. auf Heizkörpern/direkte Sonneneinstrahlung.
- Wenn Batterien ausgelaufen sind, vermeiden Sie den Kontakt von Haut, Augen und

DE/AT/CH | 197



Schleimhäuten mit den Chemikalien! Spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf!



### **SCHUTZHANDSCHUHE**

**TRAGEN!** Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können

bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Tragen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.



Im Falle eines Auslaufens der Batterien entfernen Sie diese sofort aus dem Pulsoximeter, um Beschädigungen zu vermeiden.



Verwenden Sie nur Batterien des gleichen Typs. Mischen Sie nicht alte Batterien mit neuen!



Entfernen Sie die Batterien, wenn das Pulsoximeter längere Zeit nicht verwendet wird.

### **Risiko der Beschädigung des Pulsoximeters**



Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp!





- Setzen Sie Batterien gemäß der Polaritätskennzeichnung (+) und (-) an Batterie und des Pulsoximeters ein.
- Reinigen Sie Kontakte an Batterie und im Batteriefach vor dem Einlegen!
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien umgehend aus dem Pulsoximeter. Wenn das Batteriesymbol anzeigt, dass die Batterie leer ist, wechseln Sie die Batterie aus.
- Verwenden Sie keine Akkus.

## ● Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie, ob alle im Lieferumfang angegebenen Teile enthalten sind.
- Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial.

## ● **Batterien einsetzen/ auswechseln**

- Schieben Sie die Batteriefachabdeckung 4 auf (Abb. C).



- Legen Sie die zwei mitgelieferten Batterien (mit der korrekten Polung) in das Pulsoximeter (Abb. D). Achten Sie auf die Markierung im Batteriefach.
- Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs **4** wieder (Abb. E).

**Hinweis:** Messdaten bleiben auch nach dem Batteriewechsel erhalten.

## ● Halteband befestigen

- Sie können zum einfacheren Transport ein Halteband am Pulsoximeter befestigen.
  1. Schieben Sie das schmale Ende des Haltebands durch die Halterung (Abb. I).
  2. Ziehen Sie das andere Ende des Haltebands durch die Schlaufe des schmalen Endes fest an (Abb. J).



## ● „HealthForYou“-App

Die App „HealthForYou“ ist im Apple App Store und bei Google Play kostenlos verfügbar.

- Folgen Sie für die Installation den Anweisungen auf dem Display.

Die „HealthForYou“ Datenschutzbestimmungen können Sie unter folgendem Link einsehen:  
[www.healthforyou.app/privacy.html](http://www.healthforyou.app/privacy.html)

Die „HealthForYou“ App bietet eine 2-Faktor-Authentifizierung. Diese besteht zum einen aus der von Ihnen gewählten Kombination aus E-Mail-Adresse und Passwort. Zum anderen aus der Bestätigung des von Ihnen verwendeten Smartphones. Das Smartphone, auf dem Sie sich registrieren, wird automatisch bestätigt. Weitere Informationen und eine Anleitung finden Sie in der App im Accountbereich Ihres Profils sowie in den FAQs unter [www.healthforyou.app](http://www.healthforyou.app).







## ● Bedienung

Die Funktionstaste **2** des Pulsoximeters hat 4 Funktionen:

Einschalten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie die Funktionstaste <b>2</b> kurz, um das Pulsoximeter einzuschalten.</li></ul>
<i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> aktivieren und deaktivieren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie kurz die Funktionstaste <b>2</b>, um das Pulsoximeter einzuschalten.</li></ul>



*Bluetooth*<sup>®</sup> aktivieren und deaktivieren

- Halten Sie am eingeschalteten Pulsoximeter die Funktionstaste 2 für 5 Sekunden gedrückt, um in die *Bluetooth*<sup>®</sup>-Einstellung zu gelangen. Im Display erscheint „ ON“ oder „ OFF“.
- Drücken Sie kurz die Funktionstaste 2, um *Bluetooth*<sup>®</sup> zu aktivieren ( ON) bzw. zu deaktivieren ( OFF).
- Um zur Messung zurückzukehren, halten Sie die Funktionstaste 2 für 5 Sekunden gedrückt.
- Um das Pulsoximeter auszuschalten, warten Sie 10 Sekunden. Das Pulsoximeter schaltet sich automatisch aus.



Messwerte in „HealthForYou“-App übertragen plus Synchronisation von Zeit und Datum

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Daten in die „HealthForYou“-App zu übertragen. Für beide Varianten muss *Bluetooth*® auf dem Smartphone und am Pulsoximeter (☒ ON) aktiviert sein.

**Hinweis:** Die „HealthForYou“-App muss zur Übertragung geöffnet sein.

**Variante 1:** Halten Sie am ausgeschalteten Pulsoximeter die Funktionstaste 2 für 5 Sekunden gedrückt, um die Daten in die App zu übertragen.

**Variante 2:** Die Daten werden nach der Messung automatisch in die App übertragen. Ist *Bluetooth*® deaktiviert (☒ OFF), wird Ihnen nach Ihrer Messung der Hinweis ☒ OFF angezeigt.





#### Helligkeits-Funktion

Um Ihre gewünschte Display-Helligkeit einzustellen, halten Sie während des Betriebs die Funktionstaste **2** länger gedrückt.

#### Hinweis

- Die Ausrichtung der Display-Anzeige (Hochformat, Querformat) erfolgt automatisch. Dadurch können Sie die Werte auf dem Display jederzeit gut ablesen, egal wie Sie das Pulsoximeter halten.
- Der Speicher des Pulsoximeters verfügt über 100 Speicherplätze. Sind diese alle belegt, wird jeweils der älteste Wert überschrieben.
- Um das Pulsoximeter auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:
  1. Entnehmen Sie dem Pulsoximeter eine der beiden eingelegten Batterien.
  2. Halten Sie die Funktionstaste **2** gedrückt und legen Sie die Batterie wieder ein.
  3. Halten Sie die Funktionstaste **2** nach dem Einlegen der Batterie noch für weitere 5 Sekunden gedrückt. Bei

DE/AT/CH 205



erfolgreicher Durchführung erscheint „RESET ✓“ im Display.

**Hinweis:** Wenn Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt haben, müssen Sie es aus den *Bluetooth*<sup>®</sup>-Einstellungen auf Ihrem Smartphone entfernen, um es erneut verbinden zu können.

## ● Messung durchführen

- Schieben Sie einen Finger in die Fingeröffnung **3** des Pulsoximeters. Halten Sie den Finger ruhig (Abb. F).

- Drücken Sie auf die Funktionstaste **2**. Das Pulsoximeter beginnt zu messen. Bewegen Sie sich während des Messvorgangs nicht (Abb. G).
- Auf dem Display **1** erscheinen nach wenigen Sekunden Ihre Messwerte (Abb. H).
- Wenn Sie Ihren Finger aus dem Pulsoximeter herausziehen, schaltet sich das Pulsoximeter nach ca. 10 Sekunden automatisch aus.



## ● Messwerte über *Bluetooth*<sup>®</sup> in „HealthForYou“-App übertragen

**Hinweis:** *Bluetooth*<sup>®</sup> muss zur Übertragung aktiviert (ON) sein.

**Hinweis:** Die „HealthForYou“-App muss zur Übertragung geöffnet sein.

Bei jeder Datenübertragung werden Uhrzeit und Datum mit dem Smartphone synchronisiert.

## ! Hinweis

Sobald Sie das Pulsoximeter mit Ihrem Smartphone verbunden haben, sind das aktuelle Datum und die Uhrzeit auf dem Pulsoximeter aktualisiert.

Wir empfehlen Ihnen daher, das Pulsoximeter bereits vor der ersten Messung mit Ihrem Smartphone zu verbinden, damit alle Messungen mit aktuellem Datum und korrekter Uhrzeit gespeichert werden.



Um die Messwerte über *Bluetooth*<sup>®</sup> an Ihr Smartphone zu übertragen, gehen Sie wie folgt vor:

- Aktivieren Sie *Bluetooth*<sup>®</sup> in den Einstellungen Ihres Smartphones, öffnen Sie die App „HealthForYou“ und folgen Sie den Anweisungen.
- Im Einstellungsmenü der App das SPO 55 auswählen und verbinden. Beim erstmaligen Verbinden wird auf dem Pulsoximeter ein zufallsgenerierter sechsstelliger PIN-Code angezeigt, zeitgleich erscheint auf dem Smartphone

ein Eingabefeld, in das Sie diesen sechsstelligen PIN-Code eingeben müssen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Daten mit Ihrem Smartphone zu synchronisieren. Bei beiden Varianten muss *Bluetooth*<sup>®</sup> auf dem Smartphone und am Pulsoximeter (ON) aktiviert sein. Außerdem muss auf dem Smartphone die „HealthForYou“-App geöffnet sein.



**Variante 1:** Halten Sie am ausgeschalteten Pulsoximeter die Funktionstaste **2** für 5 Sekunden gedrückt. Auf dem Display **1** blinkt „SYNC“. Das Pulsoximeter versucht nun 30 Sekunden lang eine Verbindung zur App aufzubauen. Sobald eine Verbindung besteht, hört „SYNC“ auf zu blinken. Alle Messdaten im Speicher werden automatisch in die App übertragen. Anschließend schaltet sich das Pulsoximeter automatisch aus.

**Variante 2:** Die Daten werden nach der Messung automatisch in die App übertragen. Auf dem Display **1** blinkt „SYNC“.

Das Pulsoximeter versucht 30 Sekunden lang eine Verbindung zur App aufzubauen. Sobald eine Verbindung besteht, hört „SYNC“ auf zu blinken.

Alle Messdaten im Speicher werden automatisch in die App übertragen. Anschließend schaltet sich das Pulsoximeter automatisch aus.

Ist *Bluetooth*® deaktiviert (OFF), wird Ihnen nach Ihrer Messung der Hinweis OFF angezeigt.



## ● Messwerte beurteilen

**⚠️ WARNUNG!** Die nachfolgende Tabelle zur Beurteilung Ihres Messergebnisses gilt NICHT für Personen mit bestimmten Vorerkrankungen (z. B. Asthma, Herzinsuffizienz, Atemwegserkrankungen) und bei Aufenthalten in Höhenlagen über 1500 Metern.

Wenn Sie unter Vorerkrankungen leiden, wenden Sie sich zur Beurteilung Ihrer Messwerte immer an Ihren Arzt.

Messergebnis SpO <sub>2</sub> (Sauerstoffsättigung) in %	Einstufung/ zu treffende Maßnahmen
99-94	Normalbereich
93-90	Niedriger Bereich: Arztbesuch empfohlen
< 90	Kritischer Bereich: Dringend Arzt aufsuchen



Messergebnis SpO <sub>2</sub> (Sauerstoff- sättigung) in %	Einstufung/ zu treffende Maßnahmen
Quelle: In Anlehnung an „Windisch W et al. S2k-Leitlinie: Nichtinvasive und invasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz – Revision 2017; Pneumologie 2017; 71: 722–795“	

## ● Höhenabhängiger Sauerstoffsättigungsabfall

**Hinweis:** Die nachfolgende Tabelle informiert Sie über die Auswirkungen unterschiedlicher Höhenlagen auf den Sauerstoffsättigungswert sowie deren Folgen für den menschlichen Organismus. Die nachfolgende Tabelle gilt NICHT für Personen mit bestimmten Vorerkrankungen (z. B. Asthma, Herzinsuffizienz, Atemwegserkrankungen etc.). Bei Personen mit Vorerkrankungen können Krankheitssymptome (z. B. Hypoxie) bereits in niedrigeren Höhenlagen auftreten.

DE/AT/CH | 211



Höhenlagen	Zu erwartender SpO <sub>2</sub> -Wert (Sauerstoffsättigung) in %	Folgen für den Menschen
1500-2500 m	> 90	Keine Höhenkrankheit (in der Regel)
2500-3000 m	~ 90	Höhenkrankheit, Anpassung empfohlen

Quelle: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. In: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.





## ● Reinigung und Pflege

**⚠ ACHTUNG! MÖGLICHER SACHSCHADEN!** Wenden Sie am Pulsoximeter keine Hochdruck-Sterilisation an! Halten Sie das Pulsoximeter auf keinen Fall unter Wasser, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Pulsoximeter beschädigt wird.

- Reinigen Sie nach jeder Anwendung das Gehäuse und die gummierte Innenfläche des Pulsoximeters mit einem weichen, mit medizinischem Alkohol angefeuchteten Tuch.

Die Reinigung des Gerätes ist mit 75% Alkohol bei einer Dauer von 3 Sekunden möglich.

- Wenn auf dem Display **1** des Pulsoximeters ein niedriger Batteriestand **9** angezeigt wird, tauschen Sie die Batterien aus.
- Wenn Sie das Pulsoximeter länger als einen Monat nicht benutzen, entnehmen Sie beide Batterien aus dem Pulsoximeter, um ein eventuelles Auslaufen der Batterien zu verhindern.



## ● Lagerung



### **ACHTUNG! MÖGLICHER SACH-**

**SCHADEN!** Bewahren Sie das Pulsoximeter in einer trockenen Umgebung auf (relative Luftfeuchtigkeit  $\leq 95\%$ ). Zu hohe Luftfeuchtigkeit kann die Lebensdauer des Pulsoximeters verkürzen oder es beschädigen. Bewahren Sie das Pulsoximeter an einem Ort auf, an dem die Umgebungstemperatur zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $60\text{ °C}$  liegt.

214 | DE/AT/CH



## ● Problembehebung

Problem	mögliche Ursache	Behebung
Das Pulsoximeter zeigt keine Messwerte.	Die Batterien im Pulsoximeter sind leer.	Tauschen Sie die Batterien aus.
	Batterien nicht korrekt eingelegt.	Batterien erneut einlegen. Falls nach korrekter Einlegung der Batterien immer noch keine Messwerte angezeigt werden, wenden Sie sich an den Service.



<b>Problem</b>	<b>mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Pulsoximeter zeigt Messunterbrechungen oder hohe Messwert-sprünge.	Unzureichende Durchblutung des Messfingers.	Warn- und Sicherheitshinweise beachten.
	Messfinger ist zu groß oder zu klein.	Fingerspitze muss folgende Maße haben: Breite zwischen 10 und 20 mm Dicke zwischen 5 und 15 mm
	Finger, Hand oder Körper befindet sich in Bewegung.	Finger, Hand und Körper während der Messung ruhig halten.
	Herzrhythmusstörungen	Einen Arzt aufsuchen.



<b>Problem</b>	<b>mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Keine Datenübertragung der Messwerte möglich.	Die „HealthForYou“-App ist nicht geöffnet oder <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> ist in den Einstellungen des Smartphones ausgeschaltet.	Aktivieren Sie <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> am Smartphone und starten Sie die App.
	Die Batterien im Pulsoximeter sind zu schwach oder leer.	Tauschen Sie die Batterien aus.
	Pulsoximeter ist noch eingeschaltet.	Warten Sie, bis sich das Pulsoximeter ausschaltet.



Problem	mögliche Ursache	Behebung
Keine Datenübertragung der Messwerte möglich.	Bluetooth® ist nicht eingeschaltet.	Aktivieren Sie Bluetooth® (ON).

## ● Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1-7: Kunststoffe/20-22: Papier und Pappe/80-98: Verbundstoffe.



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Pulsoximeters erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Ihr Pulsoximeter, wenn es ausgedient hat, im Interesse des Umweltschutzes nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie es einer fachgerechten Entsorgung zu. Über Sammelstellen und deren Öffnungszeiten können Sie sich bei Ihrer zuständigen Verwaltung informieren.

### **Hinweise für Verbraucher zur Altgeräte-entsorgung und Verschrottung in Deutschland**

Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten unentgeltlich abgeben, damit eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altgeräte sichergestellt ist. Die Rückgabe ist gesetzlich vorgeschrieben.



Außerdem ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertriebern möglich. Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sind die folgenden Vertrieber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet:

- Elektro-Fachgeschäfte, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern
- Lebensmitteläden mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern,

die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.

- Versandhandel, wobei die Pflicht zur 1:1-Rücknahme im privaten Haushalt nur für Wärmeüberträger (Kühl-/Gefriergeräte, Klimageräte u.a.), Bildschirmgeräte und Großgeräte gilt. Für die 1:1-Rücknahme von Lampen, Kleingeräten und kleinen IT- u. Telekommunikationsgeräten sowie die 0:1-Rücknahme müssen Versandhändler Rückgabemöglichkeiten in





zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher bereitstellen.

Diese Vertreiber sind verpflichtet,

- bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen und

- auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei

DE/AT/CH 221



entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt werden.

Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Defekte oder verbrauchte Batterien müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EC und deren Änderungen recycelt werden. Geben Sie Batterien und/oder das Produkt über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.

222 | DE/AT/CH



### **Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien!**

Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Geben Sie deshalb verbrauchte Batterien bei einer kommunalen Sammelstelle ab.



## ● Garantie/Service

Wir leisten 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum für Material- und Fabrikationsfehler des Pulsoximeters.

Die Garantie gilt nicht:

- Im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen.
- Für Verschleißteile.
- Bei Eigenverschulden des Kunden.

- Sobald das Pulsoximeter durch eine nicht autorisierte Werkstatt geöffnet wurde.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Hans Dinslage GmbH, Uttenweiler, Deutschland geltend zu machen.

DE/AT/CH 223



**Bitte wenden Sie sich im Falle von Reklamationen an unseren Service unter folgendem Kontakt:**

**Service-Hotline (kostenfrei):**

DE

☎ **0800 72 42 355 (Mo.–Fr.: 8–18 Uhr)**

✉ **service-de@sanitas-online.de**

AT

☎ **0800 21 22 88 (Mo.–Fr.: 8–18 Uhr)**

✉ **service-at@sanitas-online.de**

224 | DE/AT/CH

CH

☎ **0800 200 510 (Mo.–Fr.: 8–18 Uhr)**

✉ **service-ch@sanitas-online.de**

Fordern wir Sie zur Übersendung des defekten Pulsoximeters auf, ist das Produkt an folgende Adresse zu senden:

NU Service GmbH  
Lessingstraße 10b  
89231 Neu-Ulm  
DEUTSCHLAND



## **IAN 437992\_2304**

Dieses Pulsoximeter entspricht den europäischen Normen EN60601-1 und EN60601-1-2 Gruppe 1, Klasse B, (Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Pulsoximeter beeinflussen können. Genauere Angaben

können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern. Wir weisen hiermit ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei der vorliegenden Software um kein Medizinprodukt gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 handelt.

Die CE-Konformitätserklärung zu diesem Pulsoximeter finden Sie unter: [www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedclarationofconformity.php](http://www.sanitas-online.de/web/de/landingpages/cedclarationofconformity.php)

DE/AT/CH 225



**Hans Dinslage GmbH**

Riedlinger Straße 28

88524 Uttenweiler

GERMANY

## ● **Hinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit**

Das Pulsoximeter ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser

Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.

Das Pulsoximeter kann in der Gegenwart von elektromagnetischen Störgrößen unter Umständen nur in eingeschränktem Maße nutzbar sein. Infolgedessen können z. B. Fehlermeldungen oder ein Ausfall des Displays/Pulsoximeters auftreten.

Die Verwendung dieses Pulsoximeters unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten

226 | DE/AT/CH



in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Pulsoximeter und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.

Die Verwendung von anderem Zubehör, als jenem, welches der Hersteller dieses Pulsoximeters festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte

elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Pulsoximeters zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

Halten Sie tragbare RF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripherie wie Antennenkabel oder externe Antennen) mindestens 30 cm fern von allen Geräteteilen, inklusive allen im Lieferumfang enthaltenen Kabeln.



Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Pulsoximeters führen.

*Bluetooth*<sup>®</sup> and the related logo are registered trademarks of *Bluetooth SIG, Inc.* Use of these brands by Hans Dinslage GmbH is under license. All other brands and trade names are the property of the respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other

countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC. Android is a trademark of Google LLC.