

**Bedienungsanleitung des Messgerätes
zur Ermittlung des transkutanen
Sauerstoffpartialdruckes – tcpO₂**

Précise 8001



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	- 4 -
1.1	Verwendungszweck	- 4 -
1.2	Funktionsbeschreibung	- 4 -
1.3	Wichtige Gebrauchs- und Sicherheitshinweise.....	- 4 -
2	Bedienung	- 6 -
2.1	Allgemeines	- 6 -
2.2	Vorbereitung	- 7 -
2.2.1	Netzteil verbinden	- 7 -
2.2.2	Fixierung Sonde und Vorbereitung der Messstelle	- 7 -
2.2.3	Einschalten des Gerätes	- 9 -
2.3	Allgemeine Bedienung – Messung starten / Datenbank öffnen	- 10 -
2.4	Auswerten	- 16 -
2.5	Sondentemperatur verändern	- 17 -
2.6	Verschiedene Parameter verändern.....	- 18 -
2.7	Ausschalten des Gerätes.....	- 20 -
3	Alarmer und Überwachungsfunktionen	- 20 -
4	Reinigung und Wartung	- 21 -
5	Entsorgung	- 21 -
6	Bildsymbole	- 22 -
6.1	Softwaresymbole.....	- 22 -
7	Technische Daten	- 24 -
8	Zubehör	- 25 -
9	Anleitungs- und Hersteller Erklärung EMV	- 25 -
10	Garantie	- 29 -

1 Einleitung

1.1 Verwendungszweck

Das transkutane Sauerstoff-Messgerät **Précise 8001** dient zur Messung des Sauerstoffpartialdruckes, tcpO_2 , an der Hautoberfläche. Die Messwerte können grafisch dargestellt und gespeichert werden.

Die Sensorparameter, der Messverlauf sowie die Messergebnisse lassen sich auf der internen Datenbank des Gerätes speichern.

1.2 Funktionsbeschreibung

Die tcpO_2 Messung ist ein nichtinvasives Verfahren zur Bestimmung des Sauerstoffpartialdruckes an der Hautoberfläche. Dazu wird die Haut zwischen 40° bis 44°C erwärmt.

Die Sauerstoffmessung beruht auf der Lumineszenzlebensdauermessung. Diese ist abhängig vom Sauerstoffpartialdruck. Dadurch entfällt, wie vom Clark-Sensor bekannt, die Messvorbereitungen (z.B. Elektrolytwechsel, Sensor bespannen usw.).

1.3 Wichtige Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des **Précise 8001** ist die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung.

Das **Précise 8001** darf nur nach den allgemeinen Vorschriften für das Errichten und Betreiben von Medizinprodukten (§22 Medizinprodukte Gesetz) angewendet werden. Nach §22 Abs. 1 hat sich der Anwender von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand zu überzeugen.

Durch elektromagnetische Störungen von außen tritt keine Gefährdung des Anwenders ein.

Wenn das Gerät einen beschädigten Stecker oder eine beschädigte Leitung hat, wenn es nicht richtig funktioniert, wenn es heruntergefallen ist, beschädigt wurde, oder Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist, so muss es vom autorisierten Servicetechniker überprüft und ggf. repariert werden (siehe technische Beschreibung).

Der gemessene transkutane Sauerstoffpartialdruck ist unter anderem von folgenden Bedingungen abhängig:

- Auswahl der Temperatur
- Auswahl der Messstelle
- Alter
- Allgemeinzustand (z.B. Fieber)
- Rauchen
- Kaffee getrunken
- Akklimatisieren der Patienten an die Außentemperatur

Diese Zusammenstellung ist nicht vollständig.

- Das **Précise 8001** ist kein Blutgasanalysator.
- Die Anwendung des **Précise 8001** zusammen mit Hochfrequenz-Chirurgiegeräten kann zu Verbrennungen am Patienten und zur Beschädigung des Sensors führen.
- Das Gerät darf nur von medicap homecare GmbH autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.
- Das **Précise 8001** muss **jährlich** durch eine von medicap homecare GmbH autorisierte Person überprüft werden.
- Bei längerem Nichtgebrauch ist das Steckernetzteil aus der Steckdose zu ziehen.
- Es sind nur Originalteile zu verwenden.
- Das **Précise 8001** ist vor Nässe und Feuchtigkeit zu schützen
- Die Sensorfläche darf **nicht** mit Klebeband oder ähnliches beklebt werden
- Die Sensoren dürfen keiner **direkten Sonneneinstrahlung und UV-Licht** ausgesetzt werden

2 Bedienung

2.1 Allgemeines

Berühren des Displays: Damit werden verschiedene Punkte im Menü ausgewählt.

Drücken der Symbole: Im eingeschalteten Zustand werden damit verschiedene Punkte im Menü aufgerufen und bestätigt

zurück:

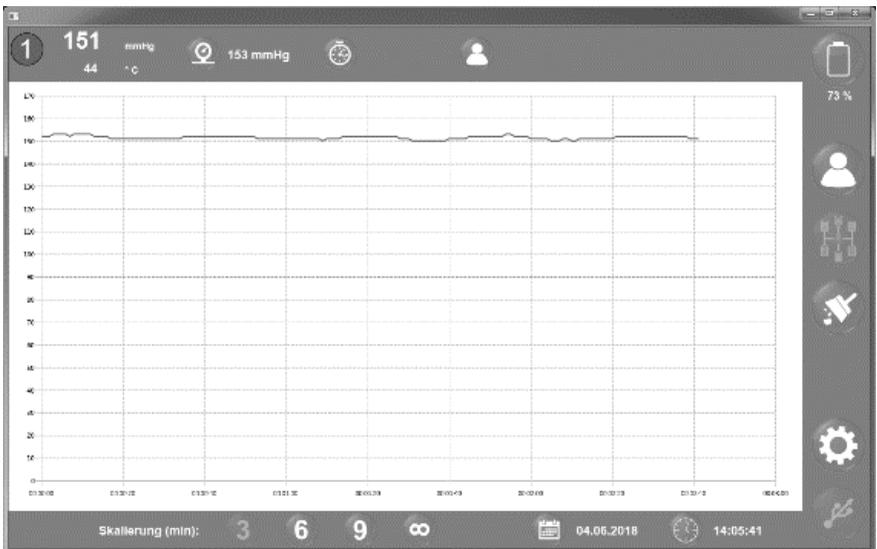


Damit gelangt man immer in das vorherige Menü ohne Änderungen

wegwischen:



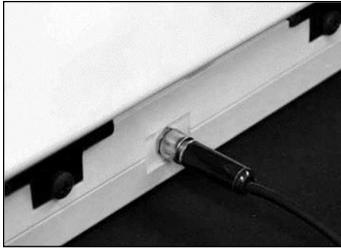
Damit gelangt man immer direkt in das Ausgangsdisplay zurück



2.2 Vorbereitung

2.2.1 Netzteil verbinden

- ⇒ Netzteilstecker in die Gehäuserückseite einstecken und mit der Feststellschraube im Uhrzeigersinn befestigen.



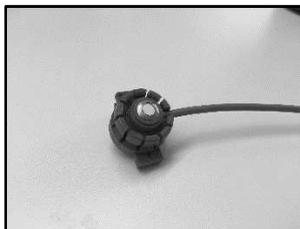
- ⇒ Netzteil in Kontaktsteckdose (100 bis 240 VAC) einstecken.

↳ Es darf nur das mitgelieferte Netzteil der medicap homecare GmbH verwendet werden.

↳ Der eingebaute Akku ermöglicht eine Laufzeit ohne externe Stromversorgung von ca. 3 Std.

2.2.2 Fixierung der Sonde und Vorbereitung der Messstelle

Die Sonde kann an verschiedenen Körperstellen, wie Arme, Beine Brustbereich etc. fixiert werden. Die Fixierstelle sollte je nach Anwendungsbereich von einem Arzt festgelegt werden. Die Fixierung der Sonde wird am folgenden Beispiel, Fixierung der Sonde am Unterarm, beschrieben. Die Sonde vor **jeder Messung mit einem Alkoholtupfer¹** reinigen. Keinen großen Druck ausüben.



Zu messende Hautstelle mit einem Alkoholtupfer reinigen.



Bei Bedarf ist die Hautstelle zu enthaaren und abgestorbene Epithelien durch 10-15-maliges Abziehen der Haut mit jeweilig einem neuen Klebestreifen zu entfernen.



Einen Fixierring vorsichtig vom Band abziehen. Dabei die Klebefläche nicht beschmutzen.

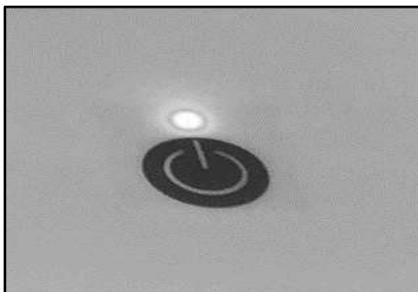
Den Fixierring auf die zu messende Hautstelle aufzubringen. In die Öffnung des Fixierringes **ein Tropfen** Kontaktflüssigkeit hinein laufen lassen. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass der Fixierring **luftdicht** auf der Haut anliegt.

Die Sonde lässt sich mittels eines One-Touch Klicksystem auf den Fixierring einsetzen. Um ein Abscheren der Sonde zu vermeiden, muss beim Einsetzen beachtet werden, dass **kein Zug am Kabel** entsteht.

Optional wird sehr empfohlen, den **Sensorkabel und Sensorkopf** mit den extrem elastischen medicap homecare GmbH Einweg-Befestigungsbändern zu fixieren. Dabei ist zu beachten, dass **kein Druck auf den Sensorkopf** entsteht. Das 5 cm breite, blaue Befestigungsband soll hierbei für den Sensorkopf und das 2,5 cm breite, rote Befestigungsband für den Kabelverlauf verwendet werden.

2.2.3 Einschalten des Gerätes

⇒ Einschalten mit dem I/O Taster (mind. 3sec)



⇒ Das Ausgangsdisplay erscheint.

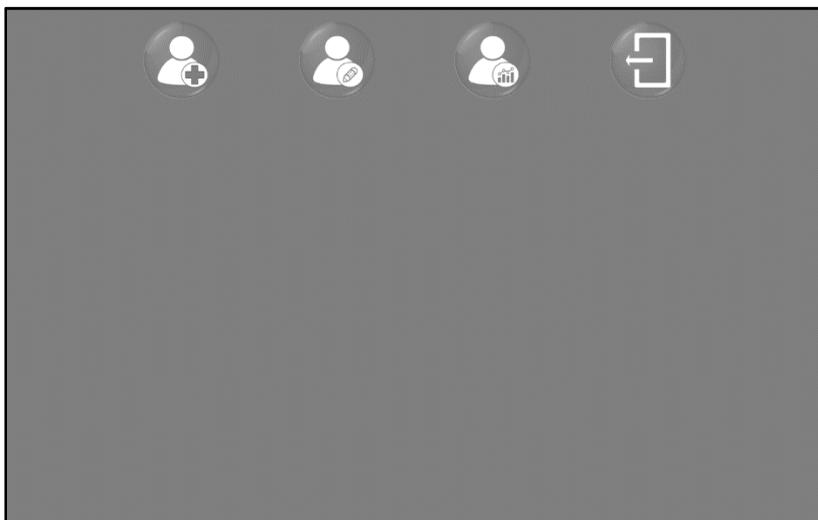


2.3 Allgemeine Bedienung – Messung starten / Datenbank öffnen

⇒ Drücken des Benutzer – Symbol.



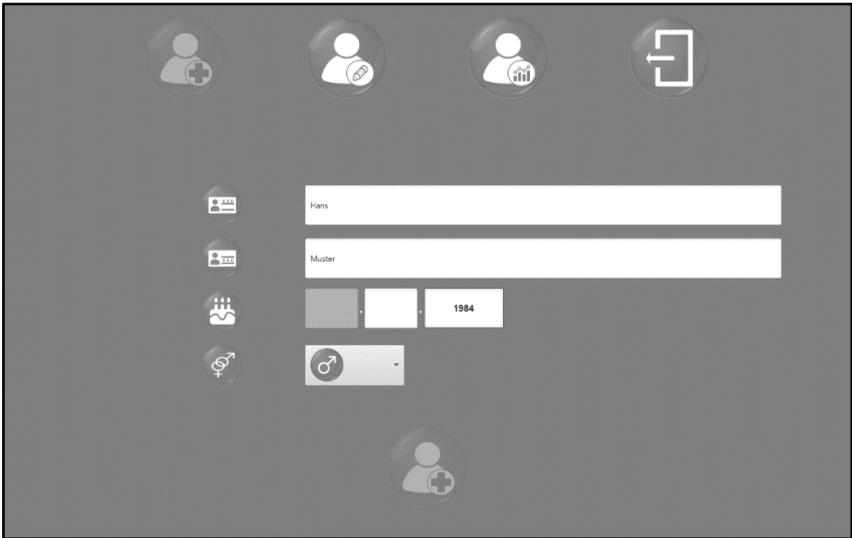
⇒ Das „Menü“ erscheint, den gewünschten Menüpunkt auswählen und mit Drücken des Symbols bestätigen.



⇒ Benutzer anlegen



Display Benutzer anlegen:



Für die Anlage eines Benutzers müssen die Pflichtfelder Vorname, Name, Geburtsdatum ausgefüllt werden, optional ist die Auswahl des Geschlechtes möglich. Durch die Eingabe der Pflichtfelder entspermt sich das Symbol 'Benutzer anlegen'.



Benutzer ändern



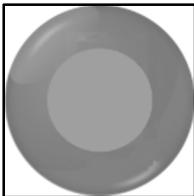
Benutzerdatenbank öffnen



- ⇒ Aus dem Menü „Benutzerdatenbank“ den gewünschten Benutzer auswählen und mit Drücken des Symbols bestätigen

Vorname	Nachname	Geburtsdatum	Geschlecht
Hans	Muster	02.04.1984	♂

- ⇒ Messung aufnehmen



- ⇒ Datenbank öffnen (gespeicherte Messungen auswerten)



⇒ Messung aufnehmen; Grafik, Temperatur und der Sauerstoffpartialdruck kann beobachtet werden.

Sauerstoffpartialdruck
in mmHg
+ Ist Temperatur

Dauer der
Messzeit

Ausgewählter
Benutzer



⇒ Messung starten



⇒ Ausgangsbildschirm während der Messung

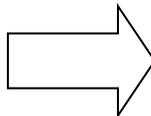


Einstellung der Skalierung

Stabilwernerkennung

Stopp

Bei dem Erreichen des errechneten Stabilwert (dies kann manuell durch drücken des Symbols „Stabilwernerkennung“ übersprungen werden) ertönt ein akustisches Signal und optische Darstellung einer Linie. Das Symbol ändert sich wie folgt:



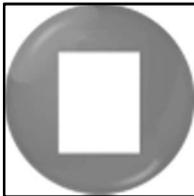
Dieser Vorgang der Stabilwernerkennung kann bis zu max. 5x, für Provokationen und Lageveränderungen, wiederholt werden. Bei der Aktivierung eines „Events“ wird die neue Messdauer Türkis eingefärbt.

Stabilwert

Eventdauer – neue Stabilwertermittlung

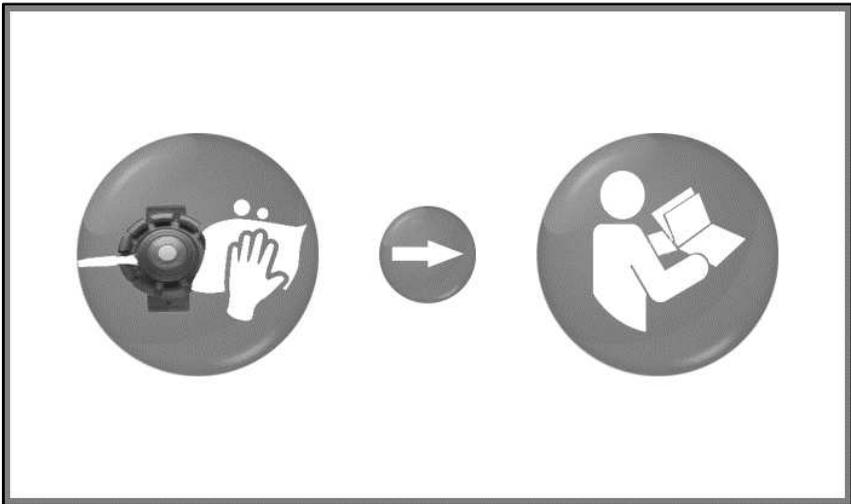


⇒ Messung beenden: Stopp Symbol drücken



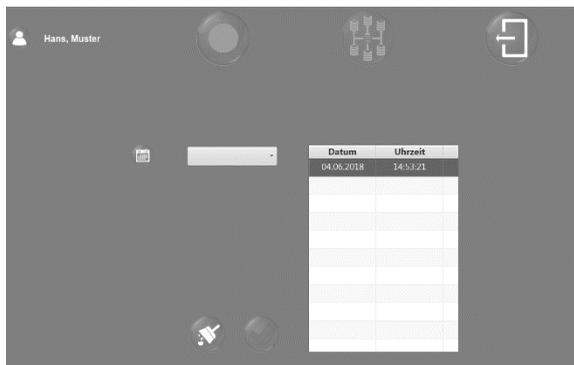
⇒ Messdaten werden automatisch mit dem drücken in der Datenbank abgespeichert. Alle Daten werden gespeichert, d.h. Grafik und Ergebnis die Daten können immer wieder neu aufgerufen werden!

- ⇒ Den Sensor vom Fixierring entfernen und den Fixierring vorsichtig von der Haut abziehen. Die Sonde **muss** nach **jeder** Messung mit einem Alkoholtupfer gereinigt werden.

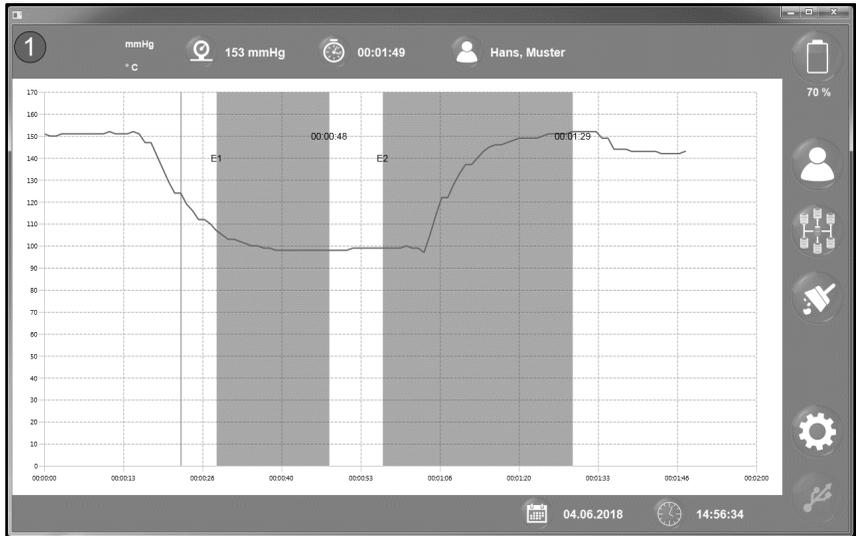


2.4 Auswerten

- ⇒ Im Ausgangsdisplay das Benutzersymbol drücken um in das Auswahlmü „Datenbank & Messung starten“ zu kommen. Vorher müssen Sie wie beschrieben den Benutzer auswählen
Die gewünschte Messung auswählen und bestätigen (die Messungen sind nach Datum und Uhrzeit gespeichert).

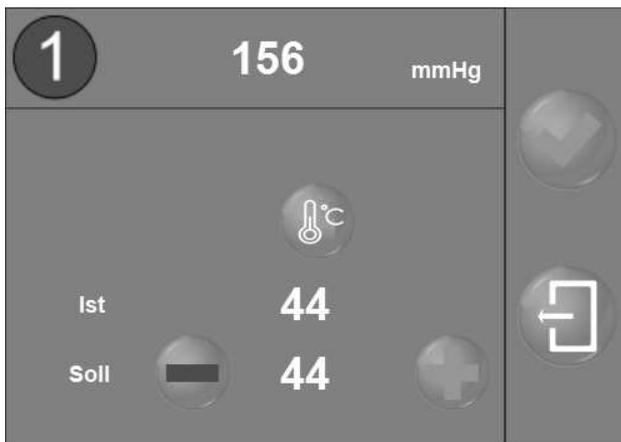


- ⇒ Der Messkurvenverlauf und die dazugehörige Daten werden aufgerufen.



2.5 Sondentemperatur verändern

- ⇒ Im Ausgangsdisplay das „Sensor 1“ Symbol drücken um ins „Menü“ zu gelangen.



- ⇒ Im Menüpunkt „Parameter“ kann die Solltemperatur, durch Drücken des + und - Symboles ausgewählt, verändert und bestätigt werden.

Solltemperatur: Temperatur der Sonde

↪ Temperaturbereich
von 40°C – max. 44°C

⇒ Durch Drücken/Bestätigen gelangt man direkt zurück zum Starbildschirm.



2.6 Verschiedene Parameter verändern

⇒ Im Ausgangsmenü das Einstellungssymbol drücken um ins Menü zu gelangen. Den Menüpunkt „Systemparameter“ auswählen und bestätigen.



⇒ Info



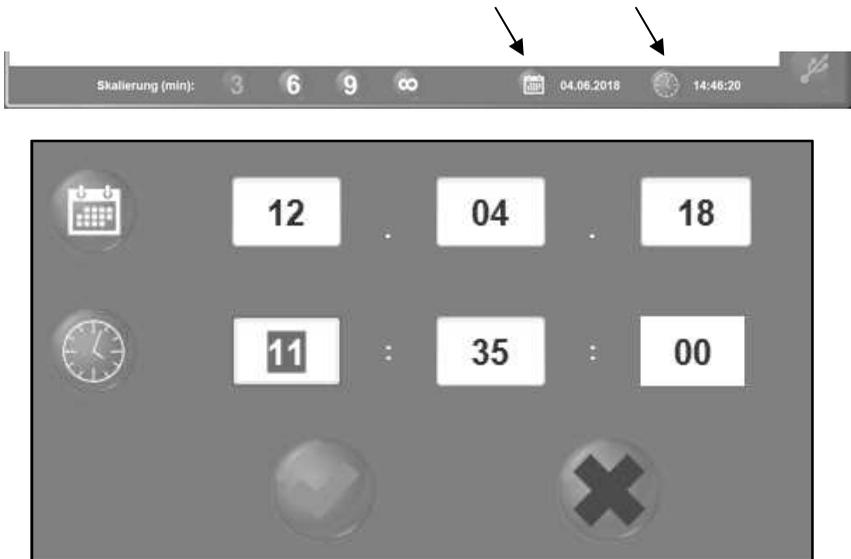
In diesem Menü können die aktuellen Software- und Hardwareparameter abgelesen werden.

Ebenso dient dieses Menü für die Spracheinstellung, welche mittels Drop-Down Menu ausgewählt werden kann. Hierfür kann die

gewünschte Sprache in Form der Landesflagge ausgewählt werden. Ein Neustart für die Änderung ist notwendig.

⇒ Datum & Uhrzeit

Das Änderungs Menü für das Datum und die Uhrzeit lassen sich durch das Drücken auf die Symbole im Ausgangsbildschirm öffnen.



Mit Drücken auf das gewünschte Feld können die Daten abgeändert werden.



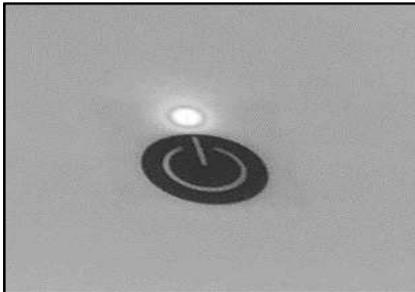
Mit dem Drücken auf dem Symbol Bestätigen werden die eingegeben Änderungen gespeichert und man gelangt zurück zum Ausgangsbildschirm.



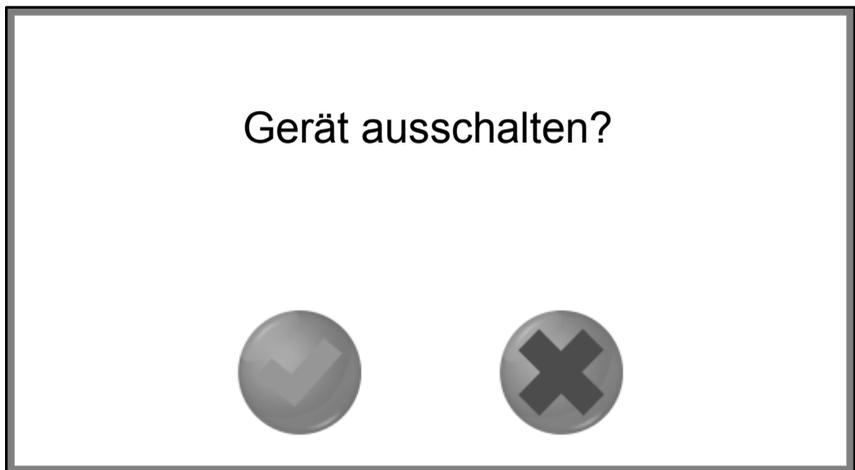
Mit Drücken auf dem Symbol Abbrechen gelangt man zurück zum Ausgangsbildschirm ohne etwas zu verändern

2.7 Ausschalten des Gerätes

⇒ Ausschalten mit dem Drücken I/O Taster



⇒ Die Anzeige erscheint und das Herunterfahren muss bestätigt werden.



3 Alarme und Überwachungsfunktionen

Im **Précise 8001** befindet sich ein Mikrocontroller, der eine permanente Überwachung der wichtigsten Parameter gewährleistet.

Wird anstelle der Temperatur --.- (**Bindestriche**) angezeigt, so ist die Sondentemperatur unter 27°C. Nach Erreichen der Temperatur von 27°C wird die Sondentemperatur als Zahlenwert angezeigt.

Sollte die Sondentemperatur über 45°C steigen, wird die Heizung abgeschaltet und im Display werden anstelle der Temperatur ***** angezeigt.

Das Gerät ist auszuschalten. Nach dem Abkühlen der Sonde ist das Gerät wieder einzuschalten. Sollte der Fehler wieder auftreten, so ist der Service zu informieren.

4 Reinigung und Wartung

Das Gerät ist gelegentlich nur mit einem trockenen Tuch zu reinigen.

Die Sonde **muss** nach **jeder** Messung mit einem Alkoholtupfer gereinigt werden. Keinen großen Druck auf die Sensorfläche ausüben.

Zur Reinigung der Sonden dürfen **keine spitzen bzw. scharfen Gegenstände** verwendet werden.

Zur Aufbereitung des tpO₂ Sensors empfehlen wir:

- **DESCOTON FORTE** (Konzentration max. 4%)
- **SEKUSEPT AKTIV** (Konzentration max. 20g/liter)

Die entsprechende Gebrauchsanleitung ist unbedingt zu beachten.

Keine Flüssigkeit ins Gerät eindringen lassen!

Das Gerät muss **jährlich** durch medicap homecare GmbH oder autorisiertes Personal überprüft werden.

Die Sensorfläche darf **nicht** mit Klebeband oder Ähnlichem beklebt werden.

5 Entsorgung

Das Gerät bzw. die Verpackung kann zur Entsorgung kostenlos an medicap homecare GmbH zurückgegeben werden. Wir sorgen für eine umweltgerechte Entsorgung.

Verbrauchte Akkus **nicht** über den Hausmüll entsorgen!

6 Bildsymbole



Achtung siehe Begleitpapiere



Gerät mit Anwendungsteil BF

6.1 Softwaresymbole



Benutzermenü



Wegwischen der Daten



Benutzer anlegen



Messdaten



Benutzer ändern



Datum



Benutzer Datenbank



Datenbank



Einstellungen



Event –
Messpunkt
setzen



Geburtstag



Geschlecht



Hinweis



Info



Akzeptieren



Abbrechen

	Vorname		Nachname
	Messung aufnehmen		Sensor reinigen
	Stabilwernerkennung		Temperatur
	Messung starten		Messung stoppen
	USB Port		USB Port auswerfen
	Verlassen / zurück		Barometer
	Löschen		Daten exportieren
	Messdauer		Einstellung der Skalierung
	Akku leer		Akku sehr niedrig
	Akku defekt		Akku voll
	Akku leer im Ladezustand		Akku 50% Ladezustand

7 Technische Daten

Abmessungen (aufgeklappt):	ca. 240 mm x 300 mm x 240 mm
Gewicht:	ca. 2800 gr
Display:	10,1" (25,5cm)
Spannung:	100 bis 240 VAC +/- 10%, 50 bis 60 Hz
max. Leistungsaufnahme:	35 VA
Schutzklasse:	II
Typ:	B
MDD 93/42 EWG Klassifizierung:	IIa
Gerät entspricht:	MDD93/42/EWG
Umgebungstemperatur:	15 bis 35°C
Relative Feuchte:	nicht kondensierend 10 bis 95%
Lagertemperatur:	-10 bis 50°C
Sauerstoffpartialdruck:	0 bis 2000 mmHg +/- 10% mmHg
Sonden - Temperatur einstellbar:	40 bis 44°C

8 Zubehör

Bezeichnung	Artikelnummer
- Steckernetzteil für Précise 8001	801.312
- Kontaktflüssigkeit für Précise 8001	802.203
- Fixierring für Sensor	802.204
- PRÉCISE Software 2.0	802.040
- Prospekt Précise 8001	801.211
- Einweg Befestigungsband 2,5cm rot; 5m Rolle, 1 Stk	802.224
- Einweg Befestigungsband 2,5cm rot, 5m Rolle, 5er Pack	802.226
- Einweg Befestigungsband 2,5cm rot, 5m Rolle, 10er Pack	802.227
- Einweg Befestigungsband 5cm blau, 5m Rolle, 1 Stk	802.225
- Einweg Befestigungsband 5cm blau, 5m Rolle, 5er Pack	802.228
- Einweg Befestigungsband 5cm blau, 5m Rolle, 10er Pack	802.229

9 Anleitungs- und Hersteller Erklärung EMV

Anleitungs- und Hersteller - Erklärung – Elektromagnetische Strahlung		
Das Précise 8001 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Précise 8001 sollte sicherstellen, dass das Gerät in solchen Umgebungen verwendet wird.		
Strahlungstest	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
HF-Strahlung CISPR 11/EN55011	Gruppe 1	Das Précise 8001 verwendet HF-Strahlung ausschließlich für seine inneren Funktionen. Aus diesem Grunde ist die HF-Strahlung des Gerätes sehr gering, und es ist eher unwahrscheinlich, dass das Gerät Störungen bei sich in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten hervorruft.
HF-Strahlung CISPR 11/EN 55011	Klasse B	Das Précise 8001 eignet sich für die Verwendung in Umgebungen des typischen Gesundheitswesens, die direkt an öffentliche Niederspannungs-Netze angeschlossen sind.
Harmonische Strahlung IEC/EN 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsfuktuation / Flimmerstrahlung IEC/EN 61000-3-3	Stimmt überein	
Anleitungs- und Hersteller- Erklärung – Elektromagnetische Unempfindlichkeit		

Das Précise 8001 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Précise 8001 sollte sicherstellen, dass das Gerät in solchen Umgebungen verwendet wird.			
Unempfindlichkeits-Test	IEC/EN 60601-Testpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC/EN 61000-4-2	+/- 6kV Kontakt +/- 8kV Atmosphäre	+/- 6kV Kontakt +/- 8kV Atmosphäre	Der Boden sollte aus Holz, aus Beton oder aus Keramikschalen bestehen. Falls der Boden mit synthetischem Material bedeckt ist, sollte die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 30% liegen.
schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4	+/- 2kV für Netzleitungen +/- 1kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	+/- 2kV für Netzleitungen +/- 1kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Hauptstromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Impulsspannung IEC/EN 61000-4-5	+/-1kV Gegentaktspannung +/-2kV Gleichtaktspannung	+/-1kV Gegentaktspannung +/-2kV Gleichtaktspannung	Die Hauptstromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 6100-4-11	>5% Ut (>95% Einbruch der Ut) für ½ Periode 40% Ut (60% Einbruch der Ut) für 5 Perioden 70% Ut (30% Einbruch der Ut) für 25 Perioden >5% Ut (>95% Einbruch der Ut) für 5 s	>5% Ut (>95% Einbruch der Ut) für ½ Periode 40% Ut (60% Einbruch der Ut) für 5 Perioden 70% Ut (30% Einbruch der Ut) für 25 Perioden >5% Ut (>95% Einbruch der Ut) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Précise 8001 fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen das Précise 8001 aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.

Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Anmerkung Ut ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.			

Anleitungs- und Hersteller – Erklärung – Elektromagnetische Unempfindlichkeit			
Das Précise 8001 ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Précise 8001 sollte sicherstellen, dass das Gerät in solchen Umgebungen verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung-Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V rms 150 kHz bis 80 MHz	3 V rms	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum Gerät einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	<p>Empfohlener Schutzabstand:</p> <p>$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$; 80 MHz bis 800 MHz</p> <p>$d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$; 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Meter (m).</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort² geringer als der Übereinstimmungspegel sein.³</p> <p>In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p>

Anmerkung 1	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
Anmerkung 2	Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorption und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.
²	Die Feldstärke stationärer Sender, wie z.B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sendern zu ermitteln, sollte eine Studie des Standortes erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Gerät benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Gerätes.
³	Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer 3 V rms sein.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF – Telekommunikationsgeräten und dem Précise 8001			
Das Précise 8001 ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF – Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Gerät – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.			
	Schutzabstand abhängig von der Sendeleistung in Meter		
Nennleistung des Senders	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \cdot \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \cdot \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Herstellers ist.			
Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflektionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.			

10 Garantie

Ab dem Lieferdatum gewähren wir für Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind zwei Jahre Garantie.

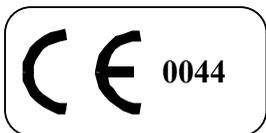
Mängel, die unter den Garantieanspruch fallen, werden im Rahmen unserer Garantiebedingungen behoben.

Darüber hinaus gewährleistet medicap homecare GmbH keine Garantie, wenn der Betreiber die Funktionen des Gerätes durch Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung, nicht bestimmungsgemäße Anwendung oder durch Fremdeingriff gefährdet.

medicap homecare GmbH betrachtet den Besitzer des Gerätes nicht automatisch als autorisiert, Servicearbeiten durchzuführen.

Wichtig

Die Garantie kann nur in Verbindung mit dem Kaufbeleg in Anspruch genommen werden.



medicap homecare GmbH
Hoherodskopfstr.22
35327 Ulrichstein
Tel.:06645/970-0
Fax : 06645/970-200
Entspricht: MDD93/42/EWG