



# Précise 1100S



<b>(DE) Gebrauchsanweisung .....</b>	<b>2</b>
<b>(GB) Instructions for Use .....</b>	<b>16</b>

# (DE) Gebrauchsanweisung

Auflage: Rev G 2024-08  
Ausstellungsdatum: 2024-08-05

# Inhaltsverzeichnis



<b>1 Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Informationen zu diesem Dokument .....	3
1.1.1 Bedeutung von Achtung und Vorsicht .....	3
1.2 Verwendungszweck .....	3
1.2 Funktionsbeschreibung .....	4
1.3 Wichtige Gebrauchs- und Sicherheitshinweise .....	4
<b>2 Bedienung</b> .....	<b>6</b>
2.1 Einschalten des Gerätes .....	6
2.2 Wechseln der Anzeigemodi .....	7
2.3 Sauerstoffkonzentrationsmessung .....	7
2.4 Flowmessung .....	8
2.5 Druckmessung .....	8
2.6 Ausschalten .....	8
2.7 AKKU laden .....	9
<b>3 Reinigung</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Wartung</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Entsorgung</b> .....	<b>10</b>
<b>6 Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
6.1 Allgemein.....	11
6.2 Definition der am Gerät befindlichen Bildzeichen .....	11
6.2.1 An den Anschlüssen .....	11
6.2.2 Typenschild.....	12
6.3 Messparameter .....	13
<b>7 Lieferumfang</b> .....	<b>14</b>
<b>8 Garantie</b> .....	<b>14</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Informationen zu diesem Dokument

Vorraussetzung für den Gebrauch des Précise 1100 S ist die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Warnungen vor Gebrauch des Gerätes sorgfältig durch. Dieses Dokument muss aufbewahrt werden, solange das Précise 1100 S verwendet wird.

### 1.1.1 Bedeutung von Achtung und Vorsicht

Es werden in diesem Dokument die Ausdrücke **VORSICHT** und **ACHTUNG** in Verbindung mit den Symbolen   an verschiedenen Passagen gebraucht.



**ACHTUNG:**

Wichtige Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu einem sofortigen Defekt bis hin zu einem Brand führen können.



**VORSICHT:**

Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Schäden am Messgerät führen.

## 1.2 Verwendungszweck

Das Précise 1100 S ist ein akkubetriebenes Messgerät. Es dient zur prozentualen Bestimmung des Sauerstoffgehaltes, zur Flowmessung und zur Druckmessung an einem Sauerstoffkonzentrator, welcher durch Druckwechselabsorption und Zeolith das Inhalationsgas mit Sauerstoff anreichert.



Das Précise 1100 S darf nicht zur Überwachung von Lebenserhaltungssystemen eingesetzt werden.



Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Messgerätes Précise 1100 S ist die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanleitung.



Die Verwendung von NICHT freigegebenem Zubehör kann zur Beeinträchtigung der Leistung führen.




Es sind nur Originalteile zu verwenden. Abgenutzte oder beschädigte Teile wie z.B. Ladegerät, Ladekabel oder Gehäuse sind nicht zu verwenden.


## 1.2 Funktionsbeschreibung

Zur Sauerstoffkonzentrations- und Flowmessung wird ein Ultraschallsensor eingesetzt. Die Sauerstoffkonzentrationsmessung und die Flowmessung beruhen auf Laufzeitenmessungen einer Schallwelle bzw. die Druckmessung erfolgt mittels eines piezoelektrischen Drucksensors.


## 1.3 Wichtige Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

- 
-  Die Energiezellen nicht austauschen. Sonst besteht die Möglichkeit eines Brandes, der in Verbindung mit einer sauerstoffangereicherten Luft deutlich gefährlicher ist, und oftmals früher eintritt.


---

  -  Das Gerät nicht öffnen.


---

  -  Bei Verdacht auf Fehlfunktion das Gerät an medicap homecare GmbH einsenden und keine Messungen an einem Sauerstoffkonzentrator durchführen.


---

  -  Nur mit dem mitgelieferten Ladegerät laden.


---

  -  Auf einer nicht brennbaren Oberfläche laden.


---

  -  Bei Umgebungstemperaturen zwischen 10 und 30 °C laden.


---

  -  Nicht unbeaufsichtigt laden und nicht länger als notwendig laden.


---

  -  Nicht vollständig geladen oder vollständig entladen einlagern.


---

  -  Eine jährliche Überprüfung des Ladegerätes nach der DGUV ist im gewerblichen Umfeld in der Verantwortung des Betreibers.


---

  -  Das Précise 1100 S und alle Zubehörteile, die mit Sauerstoff in Berührung kommen, sind frei von Öl und Fett zu halten.


---

  -  Nur Originalteile der medicap homecare GmbH verwenden.

---

  -  Rauchen, offenes Licht und Feuer sind während des Gebrauchs verboten. Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.

---

  -  Nur für die Messung an einem O<sub>2</sub>-Konzentrator!  
Die beste Genauigkeit liefert das Précise 1100 S bei Sauerstoffkonzentratoren, welche durch Druckwechselabsorption und Zeolithmolekularsiebe arbeiten.

---



Vor Sonneneinstrahlung schützen und von Hitzequellen fernhalten.

---



Zwischen dem Sauerstoffkonzentrator und dem Précise 1100 S darf kein Sprudelbefeuchter angeschlossen sein.

---



Wenn das Gerät bei Temperaturen unter 10°C gelagert wurde, muss sich das Gerät an die Zimmertemperatur angleichen, sonst können Betriebsstörungen auftreten. Nur bei Raumtemperatur messen.

---



Eine Wartung am Précise 1100 S muss jährlich von medicap homecare GmbH oder autorisiertem Personal durchgeführt werden.

---



Wenn die angezeigten Messwerte völlig zweifelhaft sind, schicken Sie das Gerät sofort an einen autorisiertem Servicetechniker oder an medicap homecare GmbH.

---



Wenn nach dem Einschalten eine Fehlermeldung, wie Error E1, E2, E3 oder das Setup Menü (## SETUP ##) erscheint, schicken Sie das Gerät sofort an einen autorisiertem Servicetechniker oder an medicap homecare GmbH.

---



## 2 Bedienung

### 2.1 Einschalten des Gerätes

Vor dem ersten Einschalten sollte das Précise 1100 S mittels Ladegerätes geladen werden. Dazu ist das Ladegerät an das Précise 1100 S anzuschließen.

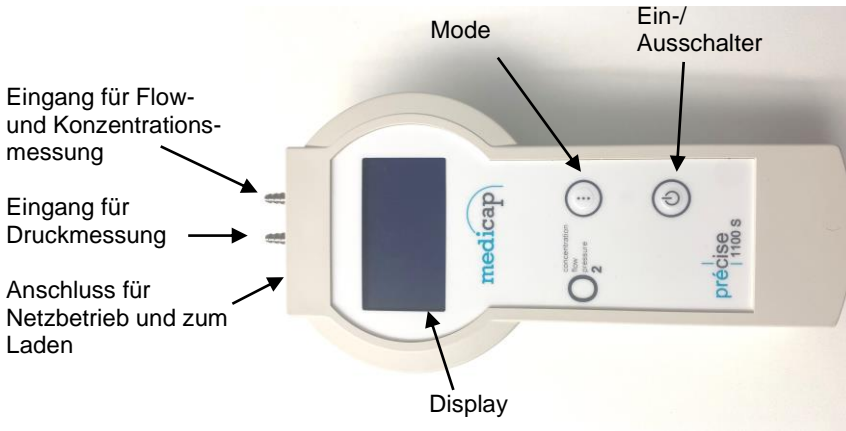


Abb. 1: Frontansicht des Précise 1100 S

Zum Einschalten den Ein-/ Ausschalter drücken.

Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest durch. Danach ist es zum Messen bereit.



Wenn nach dem Einschalten eine Fehlermeldung, wie Error E1, E2, E3 oder das Setup Menü (## SETUP ##) erscheint, schicken Sie das Gerät sofort an einen autorisiertem Servicetechniker oder an medicap homecare GmbH.

Die Sauerstoffkonzentrationsmessung wird als erstes angezeigt. Nach ca. 20 Sekunden schaltet die Displaybeleuchtung ab. Durch einen kurzen Druck auf einer der Tasten wird die Beleuchtung wieder für 20 Sekunden aktiviert. Durch einen langen Tastendruck auf die MODE-Taste wird die Displaybeleuchtung ebenfalls für 20 Sekunden aktiviert und gleichzeitig noch der Messmodus geändert.

## 2.2 Wechseln der Anzeigemodi

Beim Précise 1100 S kann der Messwert sowohl numerisch als auch grafisch angezeigt werden.

Die Anzeigart kann mittels der Taste **Mode** ausgewählt werden.

Betätigen der Mode - Taste	Anzeige
0; 7	numerische Anzeige der Sauerstoffkonzentration ( vol.% )
1	numerische Anzeige des Flows ( l/min )
2	numerische Anzeige des Druckwertes ( bar ) bzw. mbar
3	numerische Anzeige des Druckwertes ( psi )
4	numerische und grafische Anzeige der Sauerstoffkonzentration ( vol.% )
5	numerische und grafische Anzeige des Flows ( l/min )
6	numerische und grafische Anzeige des Druckwertes ( bar/ mbar )

## 2.3 Sauerstoffkonzentrationsmessung

Zwischen dem Sauerstoffkonzentrator und dem Précise 1100 S darf **kein** Sprudelbefeuchter angeschlossen sein.

Nach dem Einschalten wird im Display die aktuelle Sauerstoffkonzentration numerisch angezeigt. Zur numerischen und grafischen Anzeige der Sauerstoffkonzentration muss die Mode – Taste 4x gedrückt werden.

Stellen Sie nun den Konzentrator auf den gewünschten Flow ein. Schließen Sie den Ausgang des Sauerstoffkonzentrators mittels Schlauch an den Eingang für Flow- und Konzentrationsmessung an. Die Sauerstoffkonzentration kann im Display abgelesen werden.

Bitte beachten Sie, dass bei den meisten Sauerstoffkonzentratoren erst 10 Minuten nach dem Einschalten des Gerätes eine genaue Konzentrationsmessung erfolgen kann.

## 2.4 Flowmessung

Zwischen dem Sauerstoffkonzentrator und dem Précise 1100 S darf **kein** Sprudelbefeuchter angeschlossen sein.

Schließen Sie den Ausgang des Sauerstoffkonzentrators mittels Schlauch an den Eingang für Flow- und Konzentrationsmessung am Précise 1100 S an. Nach der Wahl der Anzeige kann der Flow im Display abgelesen werden. Zur numerischen und grafischen Anzeige des Flows muss die Mode – Taste 5x gedrückt werden.

## 2.5 Druckmessung

Zwischen dem Sauerstoffkonzentrator und dem Précise 1100 S darf **kein** Sprudelbefeuchter angeschlossen sein.

Zur Druckmessung muss die Druckleitung mit dem Druckanschluss am Précise 1100 S verbunden werden.

Der Druck kann in bar oder psi angezeigt werden (siehe 2.2. Wechseln der Anzeigemodi). Zur numerischen und grafischen Anzeige des Drucks muss die Mode – Taste 6x gedrückt werden.

Bei längerer Druckmessung sollte der Schlauch am Messgerät und am Messanschluss gesichert werden.

## 2.6 Ausschalten

Durch nochmaliges Betätigen der Ein-/ Austaste wird das Gerät ausgeschaltet. 5 Minuten nach dem letzten Betätigen einer Taste schaltet sich das **Précise 1100 S** selbstständig aus. Nach 4 Minuten ertönt ein akustisches Warnsignal.

## 2.7 AKKU laden



Nur mit dem mitgelieferten Ladegerät laden.



Auf einer nicht brennbaren Oberfläche laden.



Bei Umgebungstemperaturen zwischen 10 und 30 °C laden.



Nicht unbeaufsichtigt laden und nicht länger als notwendig laden.



Nicht vollständig geladen oder vollständig entladen einlagern.



Vor Sonneneinstrahlung schützen und von Hitzequellen fernhalten.



Eine jährliche Überprüfung des Ladegeräts nach der DGUV ist im gewerblichen Umfeld in der Verantwortung des Betreibers.

Zum Laden wird das Ladegerät mit dem Précise 1100 S verbunden. Das Précise 1100 S kann sowohl im eingeschalteten Zustand als auch im ausgeschalteten Zustand geladen werden.

Ein Ladezyklus kann bis zu 9 h dauern.

Die erwartete AKKU-Laufzeit im Messbetrieb beträgt ca. 7 Std. Durch die Verwendung der Displaybeleuchtung kann diese Laufzeit jedoch deutlich unterschritten werden.

Eine Selbstabschaltung, wenn keine Taste gedrückt wird, findet nach 5 Minuten statt. Nach 4 Minuten ertönt ein akustisches Warnsignal.

## 3 Reinigung

Das Gerät ist nur mit einem trockenen Tuch zu reinigen. Keine Flüssigkeit darf ins Gerät gelangen.

## 4 Wartung

**Achtung**

Eine Wartung am Précise 1100 S muss jährlich von medicap homecare GmbH oder autorisiertem Personal durchgeführt werden.

**Achtung**

Das Gerät darf nur von einem autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.

**Achtung**

Alle Wartungsintervalle sind Richtwerte. Im Einzelfall können diese durch veränderte Umweltbedingungen hinsichtlich der Temperatur, Feuchtigkeit, Staub etc. kürzer sein.

**Achtung**

Während der Wartung dürfen nur überwachte und für den Verwendungszweck geeignete Prüfmittel und Messgeräte zum Einsatz kommen.

**Achtung**

Wenn die angezeigten Messwerte völlig zweifelhaft sind, schicken Sie das Gerät sofort an einen autorisiertem Servicetechniker oder an medicap homecare GmbH.

Wenn die Wartung im vorgeschriebenen Umfang und in den vorgegebenen Zeitintervallen durchgeführt wird, ist in der dazwischen liegenden Zeit ein sicherer Betrieb des Gerätes gegeben.

## 5 Entsorgung

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

Die im Gerät enthaltenen LiFePo Akkus müssen zur umweltgerechten Entsorgung an medicap homecare GmbH zurückgegeben werden.

## 6 Technische Daten

### 6.1 Allgemein

Abmessungen (inkl. Anschlüsse): 250 mm x 115 mm x 45 mm




Gewicht (inkl. Akku ohne Schutz): 436 g

Stromversorgung: intern 3x 3,2V 600mAh LiFePo4 Akkus,  
externes 15 V DC Ladegerät














Display: grafisches LC – Display,  
blaue Hintergrundbeleuchtung

### 6.2 Definition der am Gerät befindlichen Bildzeichen

#### 6.2.1 An den Anschlüssen

	Anschluss für Netzbetrieb und zum Laden
	Eingang für Druckmessung
	Eingang für Flow und Konzentrationsmessung

## 6.2.2 Typenschild

	Vorsicht
	Artikelnummer
	Seriennummer
	Eindeutige Geräteerkennung
	Herstellungsdatum
	Hersteller
	Trocken aufbewahren
	Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
	CE-Kennzeichnung Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität mit den zutreffenden Richtlinien bestätigt
	Zerbrechlich
	Gebrauchsanweisung beachten
	Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden, siehe Kap. 4.
	IEC Hohlstecker

### 6.3 Messparameter

Messgröße	Messbereich	Messgenauigkeit	Zusatz
Druckmessbereich:	0 - 2,0 bar	+/- 1%	
	0 - 150 mbar	+/- 1%	
	0 - 29 psi	+/- 2%	
Flow:	0 - 10 l/min	+/- 0,2 l/min oder +/- 5% Je nachdem was größer ist	**1
	> 10 l/min	Nicht spezifiziert	
Sauerstoffkonzentration:	21 - 95,6 vol.%	+/- 2,5 %	

1) bei 25 °C +/- 2°C Mediumtemperatur,



## 7 Lieferumfang

1 x Précise 1100 S komplett, bestehend aus:

1x Messgerät inkl. Akku	Art.-Nr. 221.010
1x Messschlauch	Art.-Nr. 221.003
1x Gebrauchsanweisung	Art.-Nr. 221.004
1x Ladegerät	Art.-Nr. 221.424

## 8 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.

In diesen Fällen geht die Haftung auf den Betreiber über.

### Wichtig

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



medicap homecare GmbH  
Hoherodskopfstr. 22  
35327 Ulrichstein  
Deutschland  
Tel.: +49 / 06645 / 970-0  
Fax: +49 / 06645 / 970-200



# (GB) Instructions for Use

Edition: Rev. G 2024-08  
Date of issue: 2024-08-05

# Table of Contents

<b>Content</b>	<b>Page</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>18</b>
1.1 Information about this document .....	18
1.1.1 Importance of Attention and Caution .....	18
1.2 Intended use .....	18
1.2 Functional description .....	19
1.3 Important use and safety instructions .....	19
<b>2 Operation .....</b>	<b>21</b>
2.1 Switching on the device .....	21
2.3 Oxygen concentration measurement.....	22
2.4 Flow measurement .....	23
2.5 Pressure measurement.....	23
2.6 Switching off the device .....	23
2.7 Charging the battery .....	24
<b>3 Cleaning .....</b>	<b>24</b>
<b>4 Maintenance .....</b>	<b>25</b>
<b>5 Disposal .....</b>	<b>25</b>
<b>6 Technical Data.....</b>	<b>26</b>
6.1 General .....	26
6.2 Definition of the pictograms located on the device .....	26
6.2.1 At the connections .....	26
6.2.2 Label .....	27
6.3 Measurement parameters.....	28
<b>7 Scope of delivery .....</b>	<b>29</b>
<b>8 Warranty.....</b>	<b>29</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Information about this document

Precondition for the use of the Précise 1100 S is the exact knowledge and observance of these instruction for use. Read all safety instructions and warnings carefully before using the device. This document must be kept as long as the Précise 1100 S is in use.

### 1.1.1 Importance of Attention and Caution

The expressions CAUTION and ATTENTION are used in this document in connection with the symbols at various passages.



**ATTENTION:** Important safety instructions that can lead to an immediate defect or even a fire if not observed.



**CAUTION:** Instructions which, if not observed, will result in damage to the measuring

## 1.2 Intended use

The Précise 1100 S is a battery-operated measuring device. It is used for percentage determination of oxygen content, flow measurement and pressure measurement on an oxygen concentrator, which enriches the inhalation gas with oxygen by pressure swing absorption and zeolite.



The Précise 1100 S must not be used to monitor life support systems.



Precondition for the intended use of the Précise 1100 S measuring instrument is the exact knowledge and observance of these operating instructions.



The use of accessories that have NOT been approved may result in impaired performance.



Only original parts are to be used. Worn or damaged parts such as the charger, charging cable or housing must not be used.

## 1.2 Functional description

An ultrasonic sensor is used for oxygen concentration and flow measurement. The oxygen concentration measurement and the flow measurement are based on transit time measurements of a sound wave. The pressure measurement is carried out by means of a piezoelectric pressure sensor.

## 1.3 Important use and safety instructions



Do not replace the energy cells. Otherwise, there is a possibility of fire, which is much more dangerous in connection with an oxygen-enriched air, and often occurs earlier.



Do not open the device.



If a malfunction is suspected, return the device to medicap homecare GmbH and do not perform any measurements on an oxygen concentrator.



Charge only with the supplied charger.



Load on a non-flammable surface.



Charge at ambient temperatures between 10 and 30 °C Celcius



Do not charge unattended and do not charge longer than necessary.



Do not store fully charged or fully discharged.



An annual inspection of the charger in accordance with the DGUV is the responsibility of the operator in the commercial environment.



The Précise 1100S and all accessories that come into contact with oxygen must be kept free of oil and grease.



Only use original parts from medicap homecare GmbH.



Smoking, naked light and fire are prohibited during usage. Protect from moisture and humidity.



The Précise 1100 S provides optimum accuracy with oxygen concentrators that use pressure swing absorption and zeolite molecular sieves.



Protect from sunlight and keep away from heat sources.



No humidifier may be connected between the oxygen concentrator and the Précise 1100 S.



If the device has been stored at temperatures below 10°C, the device must adjust to room temperature, otherwise malfunctions may occur. Only measure at room temperature.

---

---



Maintenance on the Précise 1100 S must be performed annually by medicap homecare GmbH or authorized personnel.

---

---



If the displayed measured values are completely doubtful, send the device immediately to an authorized service technician or medicap homecare GmbH.

---

---



If an error message such as Error E1, E2, E3 or the setup menu (## SETUP ##) appears after switching on, send the device immediately to an authorized service technician or medicap homecare GmbH.

---

## 2 Operation

### 2.1 Switching on the device

Before switching on for the first time, the Précise 1100 S should be charged using the charger. To do this, connect the charger and the Précise 1100 S.

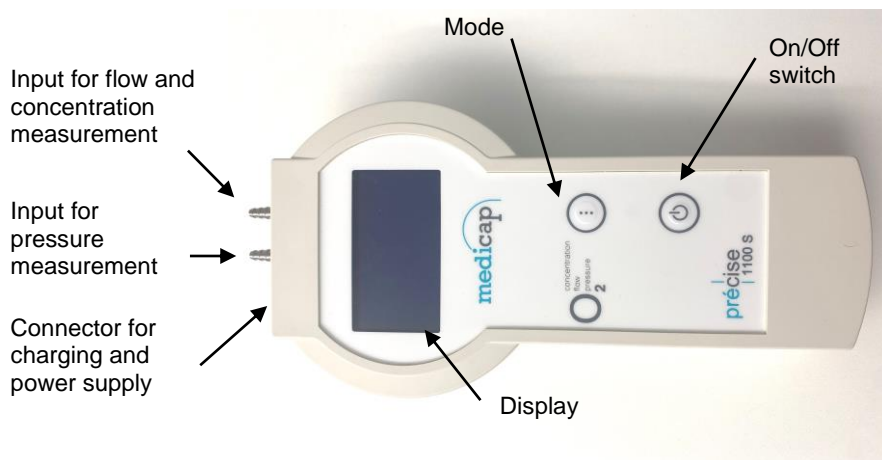


Fig. 1: Front view of the Précise 1100 S

To switch on, press the on/off switch.

After switching on, the device performs a self-test. It is then ready to measure.



If an error message such as Error E1, E2, E3 or the setup menu (## SETUP ##) appears after switching on, send the device immediately to an authorized service technician or medicap homecare GmbH.

The oxygen concentration measurement is displayed first. The display illumination switches off after approx. 20 seconds.

Briefly pressing one of the buttons reactivates the illumination for 20 seconds. A long press on the MODE button also activates the display lighting for 20 seconds and changes the measuring mode at the same time.



## 2.2 Switching the display modes

On the Précise 1100 S, the measured value can be displayed both numerically and graphically.

The display mode can be selected using the Mode button.

Press the Mode button	Display
0; 7	numerical display of the oxygen concentration ( vol.% )
1	numerical display of the flows ( l/min )
2	numerical display of the pressure value ( bar ) or mbar
3	numerical display of the pressure value ( psi )
4	numerical and graphical display of oxygen concentration ( vol.% )
5	numerical and graphical display of flow ( l/min )
6	numerical and graphical display of the pressure value ( bar/ mbar )

## 2.3 Oxygen concentration measurement

No humidifier may be connected between the oxygen concentrator and the Précise 1100 S.

After switching on, the display shows the current oxygen concentration numerically. To display the oxygen concentration numerically and graphically, the Mode button must be pressed 4 times.

Now set the concentrator to the desired flow. Connect the output of the oxygen concentrator to Input for flow and concentration measurement on the Précise 1100 S using the tubing. The oxygen concentration can be read in the display. Please note that with most oxygen concentrators an accurate concentration measurement can only be taken 10 minutes after the device has been switched on.

## 2.4 Flow measurement

No humidifier may be connected between the oxygen concentrator and the Précise 1100 S.

Connect the output of the oxygen concentrator to the Input for flow and concentration measurement on the Précise 1100 S using a tubing. After selecting the display, the flow can be read on the display. To display the flow numerically and graphically, press the Mode button 5 times.

## 2.5 Pressure measurement

No humidifier may be connected between the oxygen concentrator and the Précise 1100 S.

To measure pressure, the pressure line must be connected to the pressure port (connection) on the Précise 1100 S.


The pressure can be displayed in bar or psi (see 2.2. Switching display modes). For numerical and graphical display of the pressure, the Mode button must be pressed 6 times

For prolonged pressure measurement, the tubing should be secured to the measuring device and the measuring connection.


## 2.6 Switching off the device

Press the on/off button again to switch the machine off. The Précise 1100 S switches itself off 5 minutes after the last button has been pressed. An acoustic warning signal sounds after 4 minutes.


## 2.7 Charging the battery

- 
-  Only charge with the charger supplied.


---

  -  Load on a non-flammable surface.


---

  -  Charge at ambient temperatures between 10 and °C degrees Celcius.


---

  -  Do not charge unattended and do not charge longer than necessary.


---

  -  Do not store fully charged or fully discharged.

---

  -  Protect from sunlight and keep away from heat sources.

---

  -  An annual inspection of the charger in accordance with the DGUV is the responsibility of the operator in the commercial environment.

---

To charge, the charger is connected to the Précise 1100 S.

A charging cycle can take up to 9 hours.

The expected battery runtime in measuring mode is approx. 7 hours. However, by using the display illumination, this runtime can be significantly undercut.

A self-switch-off, if no button is pressed, takes place after 5 minutes. An acoustic warning signal sound after 4 minutes.

## 3 Cleaning

The device should only be cleaned with a dry cloth.  
No liquid may get into the device.

## 4 Maintenance

---

**Caution**

Maintenance on the Précise 1100 S must be performed annually by medicap homecare GmbH or authorized personnel.

---

**Caution**

Works on the opened device may only be performed by an authorized service technician.

---

**Caution**

All maintenance intervals are guide values. In individual cases, these may be shorter due to changes in environmental conditions with regard to temperature, humidity, dust, etc.

---

**Caution**

During maintenance, only monitored test equipment and measuring devices suitable for the intended purpose may be used.

---

**Caution**

If the displayed measured values are completely doubtful, send the device immediately to an authorized service technician or medicap homecare GmbH.

---

If maintenance is carried out to the prescribed extent and at the specified intervals, the device will operate safely during the intervening period.

## 5 Disposal

The device and its packaging can be returned to medicap homecare GmbH for disposal free of charge. We advocate environmentally friendly disposal procedures.

The LiFePo batteries contained in the device must be returned to medicap homecare GmbH for environmentally sound disposal.

## 6 Technical Data

### 6.1 General

Dimension (incl. connections): 250 mm x 115 mm x 45 mm




Weight (incl. battery without protection): 436 g

Power supply: internal 3x 3,2V 600mAh LiFePo4 rechargeable batteries, external 15 V DC battery charger














Display: graphic LC display, blue backlight

### 6.2 Definition of the pictograms located on the device

#### 6.2.1 At the connections

	Connector for charging and power supply
	Input for pressure measurement
	Input for flow and concentration measurement

## 6.2.2 Label

	Caution
	Item number
	Serial number
	Unique device identification
	Date of manufacture
	Manufacturer
	Protect against moisture
	Protect from direct sunlight
	CE marking The CE marking confirms conformity with the applicable directives
	Fragile
	Observe instructions for use
	The device must not be disposed of with household waste, see Chap. 4
	IEC for barrel connector

### 6.3 Measurement parameters

Measured variable	Measuring range	Measuring accuracy	Additional note
Pressure measuring range:	0 – 2,0 bar 0 – 150 mbar 0 – 29 psi	+/- 1% +/- 1% +/- 2%	
Flow:	1-- 10 l/min  > 10 l/min	+/- 0,2 l/min or +/- 5% which is bigger  Not specified	*1
Oxygen concentration:	21 – 95,6 vol.%	+/- 2,5 %	

\*1) at 25°C +/- 2 °C medium temperature

## 7 Scope of delivery

Précise 1100 S complete, consisting of:

1x Measuring device incl. battery	Art.-no. 221.010
1x Measuring tubing	Art.-no. 221.003
1x Instructions for Use	Art.-no. 221.004
1x Charger	Art.-no. 221.424

## 8 Warranty

From the date of delivery, we grant a two-year guarantee for defects that are due to material or manufacturing faults. Defects covered by the warranty claim will be repaired within the scope of our warranty conditions. Furthermore, medicap homecare GmbH does not provide any warranty if the operator endangers the functions of the device by not observing these instructions for use, by not using the device as intended or by third-party intervention. In these cases, liability is transferred to the operator.

### Important

The warranty can only be claimed in connection with the proof of purchase.



medicap homecare GmbH  
Hoherodskopfstr. 22  
35327 Ulrichstein  
Germany

Tel.: +49 / 06645 / 970-0  
Email: homecare@medicap.de

