

microlife[®]



PF 100

Asthma monitor

EN → 1	DE → 50
ES → 18	IT → 66
FR → 34	

Elektronischer Asthma Monitor

Gebrauchsanweisung

Sicherheitshinweise



Anwendungsteil des Typs BF



Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll, sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.



Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten.

Beachten Sie das Strangulierungsrisiko sollte dieses Gerät mit Kabeln oder Schläuchen ausgestattet sein.



Vor Nässe schützen

1. Einführung

- 1.1 Verwendungszweck
- 1.2 Anwendungsumgebung
- 1.3 Gegenanzeigen

2. Ihr Asthma Monitor von Microlife

3. Vorbereitung für Ihre erste Messung

- 3.1. Einsetzen der Batterien
- 3.2. Einstellen von Datum und Zeit

4. Durchführen einer Messung

5. Wichtige Informationen zur Messung und Kontrolle Ihrer Werte

6. Eigenbewertung mit dem Ampelschema

7. Reinigung und Desinfizierung

- 7.1. Reinigung / Desinfizierung des Mundstücks
- 7.2. Reinigung / Desinfizierung des Messrohres
- 7.3. Reinigung des Gerätes

8. Handhabung des Speichers

9. Datenanalyse mittels Computer

10. Meldungen / Fehlfunktionen / Fehler

11. Austausch der Batterien

12. Information zu Pflege und Sicherheit

13. Garantie

14. Technische Spezifikationen

15. www.microlife.com

1. Einführung

Ihr neuer Microlife Monitor ist ein qualitativ hochwertiges, medizinisches Gerät, das Ihre maximal mögliche Ausatemstärke, den so genannten **«peak flow»** (medizinischer Fachbegriff: «PEF» - Peak Expiratory Flow) misst.

Insbesondere bei Erkrankungen der Atemwege, wie Asthma oder chronische Bronchitis, ist eine regelmässige Überwachung Ihres Spitzenflusses zur Kontrolle Ihrer Krankheit äusserst sinnvoll. Nach dem PEF-Wert wird ein weiterer Wert (FEV1) angezeigt. Auch dieser Wert ist für Ihren Arzt von Interesse.

Die Messungen können Sie selbst durchführen, da der Gebrauch des Microlife Monitors sehr einfach ist. Er ist für Kinder im Vorschulalter genauso geeignet wie für ältere Personen. Da das Gerät über einen automatischen Speicher von bis zu 240 Daten verfügt, brauchen Sie die Werte nicht zu notieren; nehmen Sie das Gerät einfach mit zu Ihrem nächsten Arztbesuch. Das Gerät kann an einen Computer angeschlossen werden und die Werte lassen sich sehr einfach mit dem entsprechenden Microlife Softwareprogramm analysieren. Lesen Sie bitte vor Gebrauch des Gerätes diese Anleitung genau durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

1.1. Verwendungszweck

Microlife Peak Flow Meter ist ein Medizinprodukt zur Messung des expiratorischen Spitzenflusses (PEF) und des forcierten expiratorischen Volumens in 1 Sekunde (FEV1). Das Produkt eignet sich für PEF- und FEV1-Messungen bei Kindern und erwachsenen Patienten.

- Der expiratorische Spitzenfluss (PEF) ist der maximale Atemstrom, der nach einer vollständigen Einatmung aus der Lunge ausgeatmet werden kann.
- Das forcierte expiratorische Volumen in 1 Sekunde (FEV1) ist das Luftvolumen, das nach einer vollständigen Einatmung in 1 Sekunde ausgeatmet werden kann.

Der expiratorische Spitzenfluss (PEF) und das forcierte expiratorische Volumen in 1 Sekunde (FEV1) sind Lungenfunktionsmessungen zur Angabe des Luftflussvolumens, das bei der forcierten Ausatmung aus den Atemwegen des Patienten austritt. Sie dienen der Überwachung der Atemwegfunktionen und der Erkennung von Atemwegsobstruktionen. Diese Messwerte sind für die Überwachung von Atemwegserkrankungen, einschließlich Asthma und chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD), hilfreich.

1.2. Anwendungsumgebung

Das Microlife Peak Flow Meter eignet sich für den Heimgebrauch durch Patienten (Selbstmessung oder unter Aufsicht). Siehe Abschnitt „Technische Daten“ für Angaben zu den Betriebs- und Lagerungsbedingungen.

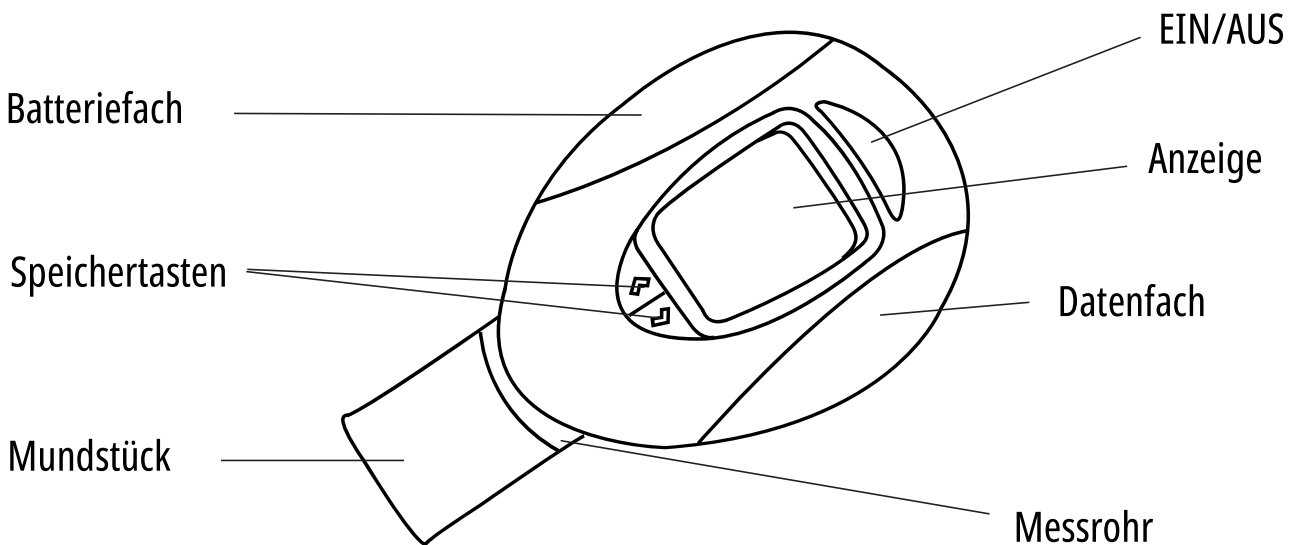
1.3. Gegenanzeigen

Dieses Produkt ist nicht für die Selbstmessung durch Patienten geeignet, die nicht in der Lage sind, Messungen korrekt durchzuführen, z. B.:

- Bewusstlose Patienten oder Patienten, deren Zustand keine korrekte Selbstmessung ermöglicht.
- Bettlägerige Patienten, die nicht aufrecht stehen oder sitzen können, wie es für eine korrekte Messung erforderlich ist.
- Patienten, die das Mundstück nicht so umschließen können, wie es für eine korrekte Messung erforderlich ist, z. B. sehr kleine Kinder.

2. Ihr Asthma Monitor von Microlife

Die Abbildung zeigt den Asthma Monitor von Microlife

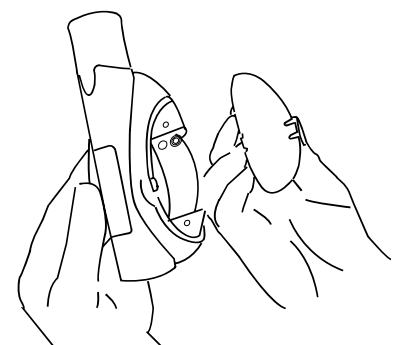
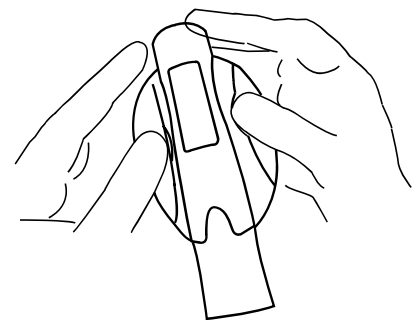


3. Vorbereitung für Ihre erste Messung

Vor dem ersten Gebrauch empfehlen wir, das Mundstück entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung zu reinigen.

3.1. Einsetzen der Batterien

1. Öffnen Sie bitte das Batteriefach von unten und legen Sie die zwei Batterien ein (1.5 V, Grösse AAA).
2. Bitte beachten Sie die Polarität entsprechend der in dem Fach angezeigten Symbole.



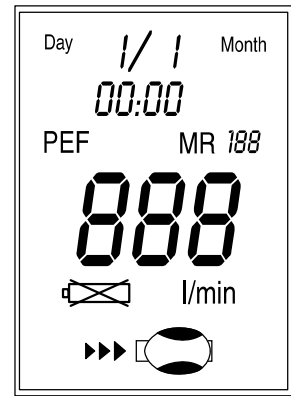
3.2. Einstellen von Datum und Zeit

Der Monitor speichert automatisch Zeit und Datum jeder Messung. Nach Einsetzen von neuen Batterien zeigt die Anzeige die folgende Einstellung:

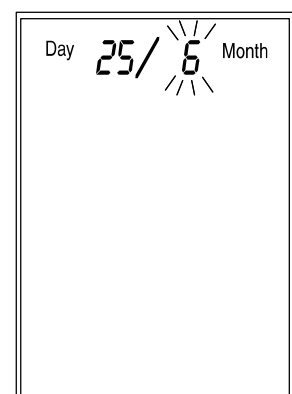
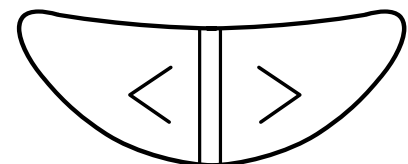
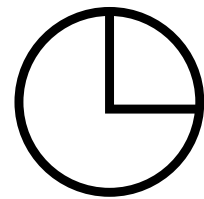
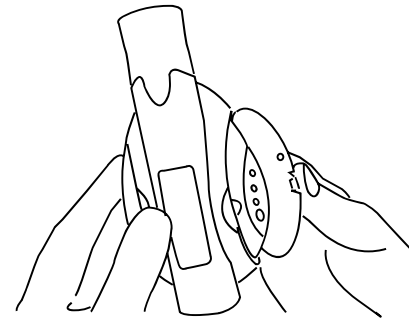
Jahr: 2005; Tag 12, Monat 04 und Zeit 00:00 Uhr.

Sie müssen das Datum und die aktuelle Uhrzeit neu eingeben. Gehen Sie hierzu wie folgt vor

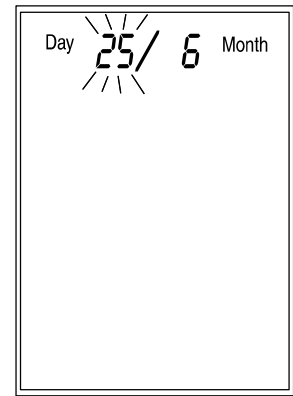
(Beispiel: Eingabe des 28. Juni 2013, 09:50):



1. Öffnen Sie bitte das Datenfach von unten an der Position des Symbols.
2. Drücken Sie mit der Spitze eines Stiftes auf den kleinen Schalter neben dem Uhrsymbol; «2005» wird zu blinken beginnen; lassen Sie den Schalter los.
3. Verwenden Sie die zwei Pfeiltasten vorne auf dem Monitor, um die Zahl zu verringern (linke Pfeiltaste) bzw. zu erhöhen (rechte Pfeiltaste). Lassen Sie die Pfeiltaste los, wenn die richtige Zahl (2013) erreicht wurde.
4. Drücken Sie den Zeitschalter erneut, um die Jahreseinstellung zu bestätigen, gehen Sie dann zur Monatseinstellung. Die Stellen für den Monat blinken.
5. Der aktuelle Monat kann nun durch Drücken der Pfeiltaste eingegeben werden. (Beispiel: durch 2maliges Drücken der rechten Pfeiltaste geht die Einstellung auf 06 für Juni)

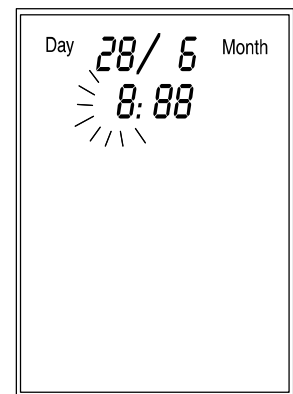


6. Drücken Sie den Zeitschalter erneut, um die Monatseinstellung zu bestätigen, und gehen Sie dann weiter zur Tageseinstellung. Die Stellen für den Tag blinken.



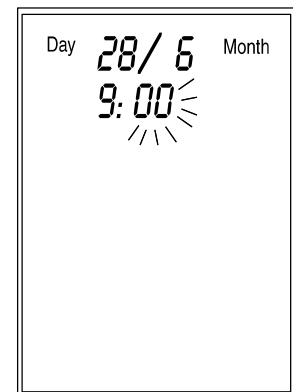
7. Der aktuelle Tag kann nun durch Drücken der Pfeiltaste eingegeben werden. (Beispiel: durch 16maliges Drücken der rechten Pfeiltaste geht die Einstellung auf 28 für den 28. Juni).

8. Drücken Sie den Zeitschalter erneut, um die Tageseinstellung zu bestätigen, und gehen Sie dann weiter zur Einstellung der Uhrzeit. Die Stellen für die Uhrzeit blinken.



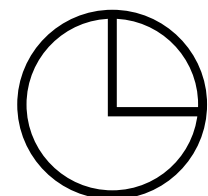
9. Die aktuelle Uhrzeit kann nun mit der Pfeiltaste eingegeben werden (Beispiel: durch 9maliges Drücken der rechten Pfeiltaste geht die Einstellung auf 09 für 09 Uhr).

10. Drücken Sie den Zeitschalter erneut, um die Uhrzeiteinstellung zu bestätigen, gehen Sie dann weiter zur Minuteneinstellung. Die Stellen für die Minuten blinken.



11. Die aktuellen Minutenzeit kann nun durch Drücken der Pfeiltaste eingegeben werden. (Beispiel: durch 9maliges Drücken der linken Pfeiltaste bewegt sich die Anzeige auf 50 für 09:50 Uhr).

12. Drücken Sie den Zeitschalter erneut, um alle Einstellungen zu bestätigen. Datum und Zeit sind nun gespeichert, die Uhr beginnt zu laufen und der Monitor schaltet auf den Zustand «bereit», in dem Ihre erste Messung möglich ist.



13. Schliessen Sie das Datenfach.

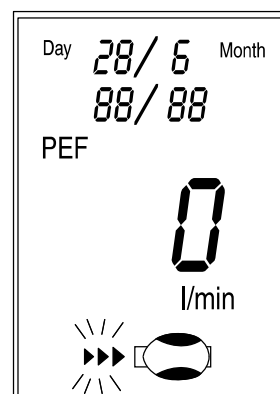
Beachte:

- Wenn Sie die Pfeiltaste länger als 2 Sek. drücken, wird der Ablauf schneller.
- Datum/Zeit kann auch über das Microlife Softwareprogramm eingestellt werden.

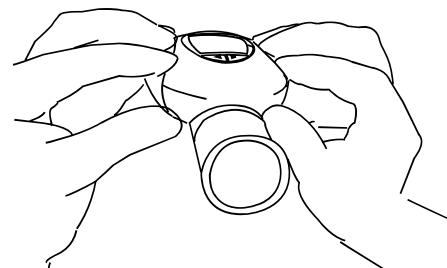
4. Durchführen einer Messung

- **Benutzen mehrere Anwender das Gerät, können gespeicherte Daten nicht den einzelnen Anwendern zugeordnet werden.**
- **Datum/Zeit müssen eingestellt sein, damit Messungen durchgeführt werden können.**
- Wenn eine andere Person das Gerät dauerhaft verwenden möchte, sollten sämtliche Daten des vorherigen Benutzers wie beschrieben gelöscht werden.
- Falls ein anderer Besucher den Monitor bereits gebraucht hat, empfehlen wir das Messrohr wie beschrieben zu desinfizieren. In diesem Fall empfehlen wir auch, dass jeder Benutzer ein neues Mundstück verwendet. Zusätzliche Mundstücke können Sie über Ihren Micro-life-Händler bestellen.

1. Drücken Sie die Taste **EIN/AUS**, um den Monitor anzuschalten. Das letzte Ergebnis des Speichers wird zuerst angezeigt («0» falls es noch keine Daten gibt), dann zeigt das Gerät durch zwei kurze Pieptöne und aufblinkende Pfeile an, dass es für eine Messung **«BEREIT»** ist.



2. Sie können die Messung entweder stehend oder aufrecht sitzend durchführen. Für eine bessere Vergleichbarkeit Ihrer Daten sollten Sie die Messung stets in einer ähnlichen Position durchführen.



3. Halten Sie den Monitor mit beiden Händen an den zwei Gummibereichen fest.

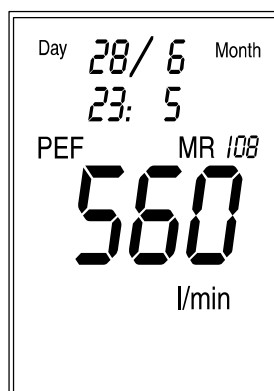
4. Atmen Sie vollständig ein und halten Sie Ihren Atem einen Augenblick an.



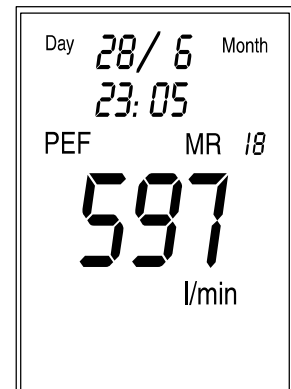
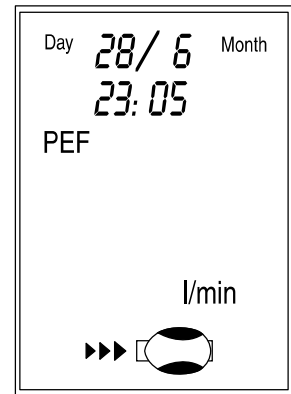
5. Umschliessen Sie das Mundstück fest mit Ihren Lippen.

6. Blasen Sie so fest und schnell, wie Sie können, in das Messrohr.

7. Ein langer Piepton bestätigt, dass das Ergebnis ermittelt wurde. Es wird etwa 3 Sekunden lang angezeigt; dann wird der FEV1 angezeigt. Danach ist der Monitor wieder für eine neue Messung bereit, was durch zwei kurze Pieptöne angezeigt wird.



8. Es wird empfohlen, 3 oder mehr Messungen hintereinander durchzuführen. Bitte beachten Sie, dass der Monitor automatisch nur den höchsten Messwert einer Messreihe speichert.
9. Nach jeder Messung wird zunächst der aktuelle Messwert auf der Anzeige angezeigt, danach schaltet der Monitor automatisch auf den höchsten Wert der aktuellen Messreihe um.
10. Drücken Sie zum Ausschalten die **EIN/AUS** Taste. Bevor der Monitor sich abschaltet, wird der höchste Messwert und seine entsprechende Speicherposition «**MR xx**» angezeigt.
11. Bewahren Sie den Monitor an einem sauberen, staubfreien Ort auf.



Ampelanzeige am Gerät

Nach der Messung zeigt ein kleiner Pfeil an, ob die Messung im grünen, gelben oder roten Bereich liegt.

Als Referenzmesswert ist der Wert 500 l/min definiert.

Liegt das Messresultat über 80% (> 400 l/min) dieses Wertes, fällt das Resultat in den grünen Bereich. Ein Resultat im gelben Bereich bedeutet, dass zwischen 60% und 80% des Referenzmesswertes (300 l/min - 400 l/min) gemessen wurde. Der rote Bereich wird angezeigt, wenn das Resultat unter 60% (< 300 l/min) des Referenzmesswertes beträgt.

Die Bereichsgrenzen sollten am besten gemeinsam mit Ihrem Arzt bestimmt werden und können bei Bedarf mittels der Software individuell eingestellt werden.

5. Wichtige Informationen zur Messung und Kontrolle Ihrer Werte

- Ihre Peak Flow Werte sollten regelmässig kontrolliert werden. Ärzte empfehlen im Allgemeinen, täglich morgens und abends jeweils eine Messung vorzunehmen, in PF 100 36 der Regel vor Inhalieren der verordneten Medikamente. Führen Sie immer, wenn Sie sich unwohl fühlen oder den Eindruck von Kurzatmigkeit haben, zusätzliche Messungen durch.
- Ihr Arzt ist nur an dem höchsten Messwert interessiert, den Sie während einer Messreihe erreichen. Bitte wiederholen Sie die Messungen, bis Sie glauben, das zur Zeit bestmögliche Ergebnis erhalten zu haben. Zwischen den Messungen

sollten Sie sich ausreichend entspannen. Informieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt, wenn die Werte sich von Messreihe zu Messreihe verschlechtern. Dies könnte ein Zeichen für instabiles Asthma sein.

- **Bitte beachten Sie, dass sich Asthmaanfälle im Vorhinein und bevor Sie es spüren durch niedrige Messwerte ankündigen können! Bitte wenden Sie sich in einem solchen Falle an Ihren Arzt. Sie sollten dies auch im Falle von Anzeichen oder Symptomen, wie Beengungsgefühl der Brust, Kurzatmigkeit, Husten oder Keuchen tun.**
- **Eigenmessung bedeutet Kontrolle, nicht Diagnose oder Behandlung. Besprechen Sie die gemessenen Werte auf jeden Fall mit Ihrem Arzt. Ihr Arzt wird Ihnen auch erklären, welche Werte für Sie normal sind.**
- Ohne Konsultation mit Ihrem Arzt sollten Sie niemals die Dosiermenge Ihrer Medikamente verändern.
- Bitte beachten Sie, dass das Gerät bis zu 240 Messwerte mit Datum und Uhrzeit speichert. **Wenn der Speicher voll ist, werden die ältesten Werte automatisch gelöscht. Besuchen Sie Ihren Arzt früh genug zur Analyse Ihrer Daten.**
- Bitte vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen von Datum und Uhrzeit stets richtig sind.
- Die Leistung des Monitors kann durch extreme Temperaturen und Feuchtigkeit beeinträchtigt werden. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den «Technischen Spezifikationen».

6. Eigenbewertung mit dem Ampelschema

Mit dem so genannten «Ampelschema» können Sie Ihre Messwerte und den Verlauf Ihrer Krankheit selbst bewerten. Sie erhalten somit eine unabhängige Bewertung Ihrer Krankheitssymptome mit entsprechender Medikamentenanpassung. Wenn Sie oder Ihr Arzt dieses Schema verwenden wollen, benutzen Sie bitte die dem Gerät beigelegte Asthmakontrollkarte, auf der ein grüner, ein gelber und ein roter Bereich markiert sind. Die Bereichsgrenzen sollten am besten gemeinsam mit Ihrem Arzt bestimmt und auf der Karte eingetragen werden.

microlife
Asthma Monitoring

Patient/Phone

Date

Doctor

PEF I/min

PEF I/min

PEF I/min

Medication Plan

Contact Doctor

Bedeutung der Ampelschemas

Grüner Bereich – OK

Die Lungenerkrankung ist gut unter Kontrolle. Eine höhere Medikamentendosis ist nicht erforderlich.

Gelber Bereich – Vorsicht

Sollten Ihre Messwerte sich häufig in diesem Bereich befinden, erhöhen Sie die Dosis Ihrer Medikamente entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes.

Roter Bereich – Gefahr

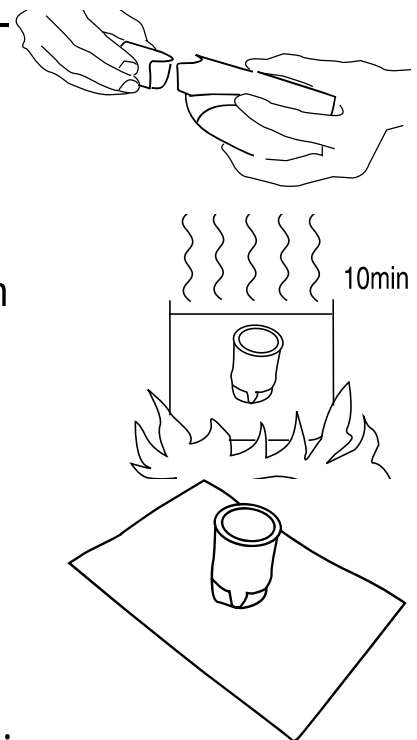
Es ist gefährlich, wenn Ihre Messwerte in diesem Bereich liegen. Handeln Sie entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes oder bitten Sie um medizinische Notbehandlung.

7. Reinigung und Desinfizierung

7.1. Reinigung / Desinfizierung des Mundstücks

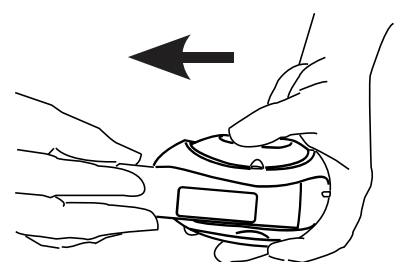
Wir empfehlen, das Mundstück wie beschrieben vor dem ersten Gebrauch und danach wenigstens einmal wöchentlich zu desinfizieren:

1. Entfernen Sie das Mundstück vom Messrohr und legen Sie es min. 10 min. in ständig kochendes Wasser.
 2. Legen Sie das Mundstück danach auf ein frisches Papiertaschentuch und lassen Sie es an der Luft trocknen.
 3. Befestigen Sie das Mundstück wieder am Messrohr.
- Alternativ können Sie das Mundstück durch Einlegen in handelsübliche Desinfektionslösungen desinfizieren. Bitte befolgen Sie die Anweisungen für die Desinfektionslösung genau! Vergewissern Sie sich, dass diese für das Mundstück geeignet ist.

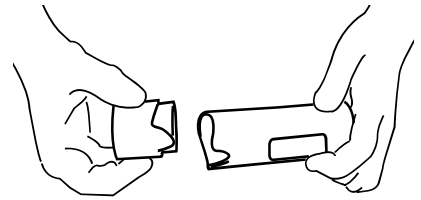


7.2. Reinigen / Desinfizieren des Messrohres

Die Leistung des Monitors kann durch Einbringen von Speichel und Husten ins Messrohr beeinträchtigt werden. In diesem Fall spülen Sie das Rohr bitte mit destilliertem Wasser (in Apotheke oder Drogeriefachgeschäft erhältlich). **Verwenden Sie bitte kein Leitungswasser.**

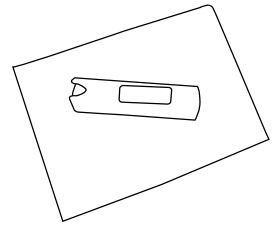


1. Entfernen Sie das Messrohr durch Schieben nach vorn vom Gerät.

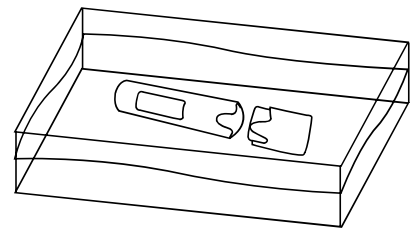


2. Entfernen Sie das Mundstück vom Messrohr.

3. Spülen Sie das Rohr in destilliertem Wasser, schütteln Sie das Wasser ab und legen Sie das Rohr zum vollständigen Trocknen an der Luft auf ein frisches Papiertuch.

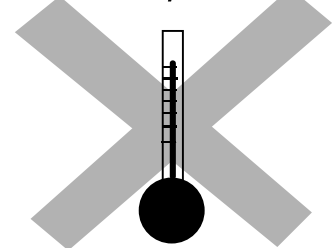


• Sollte ein anderer Benutzer den Monitor bereits verwendet haben, sollte das Messrohr desinfiziert werden:



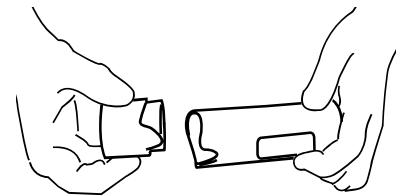
1. Entfernen Sie das Rohr, wie oben angegeben, und legen Sie es in eine handelsübliche Desinfektionslösung. Bitte befolgen Sie die Anweisungen für die Desinfektionslösung genau!

100 °C / 212 °F



2. Legen Sie das Messrohr niemals in kochendes Wasser!

3. Befestigen Sie das Mundstück wieder am Messrohr und befestigen Sie es, wie dargestellt, wieder am Gerät. Vergewissern Sie sich, dass das Messrohr in der Endposition «einklickt».



4. Stellen Sie sicher, dass Messrohr und Gerät zusammenbleiben, indem Sie überprüfen, ob die Identifikation auf Messrohr und Gerät identisch ist.



7.3. Reinigung des Gerätes

Reinigen Sie das Gerät einmal täglich mit einem sauberen, feuchten Tuch. Tauchen Sie es niemals in Wasser!



8. Handhabung des Speichers

240 Messdaten können auf der Anzeige angezeigt werden:

1. Schalten Sie den Monitor an und drücken Sie auf die Speichertasten.
2. Durch Drücken der Taste «<» können Sie den zuletzt gespeicherten Wert mit Datum und Zeit aufrufen; durch jeweils einmaliges Drücken werden alle gespeicherten Werte nacheinander angezeigt. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, erscheinen die aufgerufenen Werte schneller.
3. Die Taste «>» funktioniert in entgegengesetzter Richtung

- **Speicherkapazität niedrig**

Wenn der Speicher 230 oder mehr Messwerte umfasst, blinkt nach Anschalten des Monitors «MR XX» auf, um anzuzeigen, dass die Speicherkapazität niedrig ist.

- **Speicher voll**

Wenn der Speicher 240 Messwerte enthält, gibt der Monitor beim Anschalten einen warnenden «Piepton» aus und «MR 240» blinkt auf.

Von diesem Zeitpunkt an werden zwar neue Messwerte gespeichert, **die ältesten Werte werden jedoch automatisch gelöscht!**

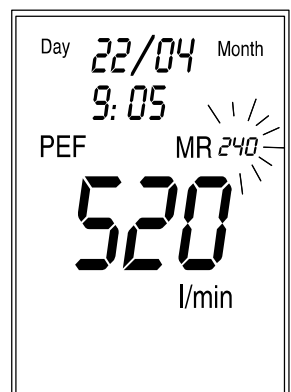
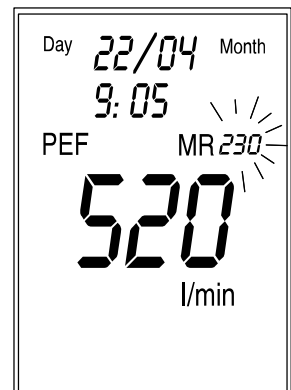
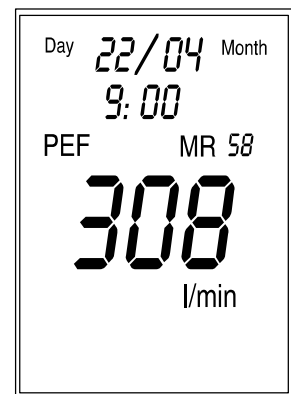
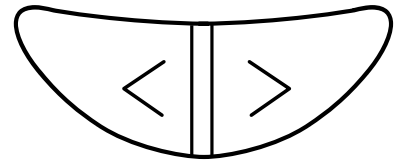
- **Speicher löschen**

Bitte beachten: Der Speicher wird nach Übertragung der Daten zum Computer automatisch gelöscht.

Das manuelle Löschen sämtlicher Speicher-Daten sollte durchgeführt werden, wenn Sie das Gerät einer anderen Person geben möchten. Zum Löschen aller Daten drücken Sie gleichzeitig 5 Sekunden lang die Tasten «<» und «>». Auf der Anzeige blinkt für 3 Sekunden «clr». Wenn Sie nun alle Speicher-Daten löschen möchten, drücken Sie in diesen 3 Sekunden auf die ON/OFF Taste. Ansonsten geht der Monitor auf Normalbetrieb zurück und die Daten bleiben erhalten.

- **Letzte Messung löschen**

Wenn Sie beide Speichertasten 5 Sekunden lang drücken, können Sie die letzte Messung löschen. Wenn Sie die Speichertasten loslassen, blinkt «clr» für 3 Sekunden. Zum Löschen der letzten Messung drücken Sie erneut beide Speichertasten solange die Anzeige blinkt.



9. Datenanalyse mittels Computer

Der Monitor kann über einen USB-Anschlussport an einen Computer angeschlossen und alle Speicherdaten können mit dem Softwareprogramm von Microlife analysiert werden. Laden Sie die kostenlose Software für den Microlife Asthma Analyser von www.microlife.com/support/software herunter.

10. Meldungen / Fehlfunktionen / Fehler

Wenn ein Fehler auftritt, wird einer der folgenden Fehlercodes angezeigt.

Meldung	Ursache	Massnahme
Er2	Datenaustausch zwischen Gerät und Drucker funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Gerät und dem Drucker.
no	Es sind keine Daten gespeichert.	
Hi	Das Ergebnis ist höher als 900 ml/min.	Dies ist ein sehr gutes Ergebnis.

Andere mögliche Fehlfunktionen. Wenn Probleme beim Gebrauch des Gerätes auftreten, sollten folgende Punkte überprüft werden:

Fehlfunktion	Massnahme
Die Anzeige bleibt leer.	1. Überprüfen Sie die Polarität der Batterien (+/-).
Batterien wurden eingelegt.	2. Wenn die Anzeige unregelmässig oder ungewöhnlich ist, nehmen Sie die Batterien heraus und setzen Sie neue Batterien ein.
Das Instrument misst häufig nicht oder die gemessenen Werte sind falsch.	1. Vergewissern Sie sich, dass das Messrohr richtig angeschlossen ist. 2. Wenn Sie in das Messrohr blasen, überprüfen Sie, ob das Flügelrädchen sich dreht. Objekte, Staub, Flüssigkeiten oder Schleim können sich störend auf das Drehen des Flügelrädchens auswirken. In diesem Fall reinigen Sie das Messrohr wie beschrieben. 3. Besprechen Sie die Werte mit Ihrem Arzt.

If you have any questions regarding the use of this device, please ask your dealer or pharmacist for the Microlife Service representative in your country. The Microlife service team will be happy to help you.

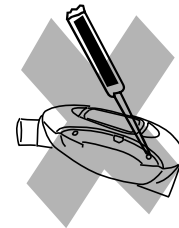
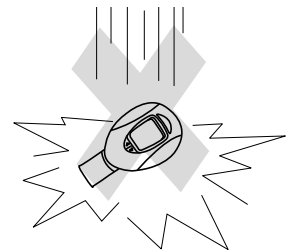
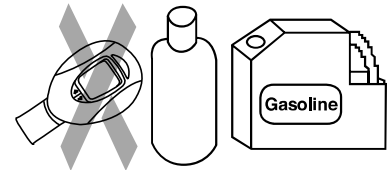
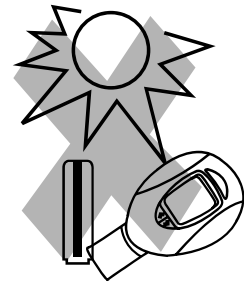
11. Battery Replacement

Wenn das Symbol für leere Batterien erscheint, wird das Gerät blockiert, bis die Batterien ersetzt werden. Bitte verwenden Sie 1.5 V «Langzeit-» oder «Alkalibatterien» der Grösse «AAA». Die Verwendung von 1.2 V Akkumulatorbatterien wird NICHT empfohlen. Wird der Monitor über einen längeren Zeitraum nicht gebraucht, nehmen Sie bitte die Batterien heraus. Bitte beachten Sie, dass die im Monitor gespeicherten Daten während des Batterieaustausches gut geschützt sind und NICHT verloren gehen.

Nach Wechseln der Batterie (oder wenn das Gerät von einer Stromversorgung getrennt wurde), müssen Datum/Uhrzeit neu eingegeben werden! Anderenfalls können Daten nicht gespeichert werden.

12. Care and Safety Information

- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub oder direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden sie niemals Benzin, Verdünner oder ähnliche Lösungsmittel. Das Messrohr nicht im Geschirrspüler reinigen!
- Das Instrument nicht fallen lassen und immer vorsichtig handhaben. Starke Erschütterungen vermeiden.
- Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Unbefugtes Öffnen führt zu Verlust Ihrer Garantieansprüche!
- Wenn das Gerät Stöße (Herunterfallen) erfahren hat, Sie eine Fehlfunktion oder Beschädigung feststellen oder Sie merkwürdige Ergebnisse erhalten, sollten Sie es durch den Kundendienstvertreter von Microlife in Ihrem Land überprüfen lassen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Die Funktion dieses Gerätes kann durch starke elektromagnetische Felder wie z.B. Mobiltelefone oder Funkanlagen beeinträchtigt werden. Wir empfehlen einen Mindestabstand von 1 m. Falls Sie den Mindestabstand nicht einhalten können, überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes bevor Sie es benutzen.



13. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **2 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Während der Garantiezeit repariert oder ersetzt Microlife, nach eigenem Ermessen, das defekte Produkt kostenlos. Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch. Folgende Punkte sind von der Garantie ausgenommen:

- Transportkosten und Transportrisiken
- Schäden die durch falsche Anwendung oder Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung verursacht wurden
- Schäden durch auslaufende Batterien
- Schäden durch Unfall oder Missbrauch
- Verpackungs- / Lagermaterial und Gebrauchsanweisung
- Regelmässige Kontrollen und Wartung (Kalibrierung)

- Zubehör und Verschleissteile: Batterien, Mundstück, Messrohr
- Sollte ein Garantiefall eintreten, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde oder an Ihren lokalen Microlife-Service. Sie können Ihren lokalen Microlife-Service über unsere Website kontaktieren: www.microlife.com/support
Die Entschädigung ist auf den Wert des Produkts begrenzt. Die Garantie wird gewährt, wenn das vollständige Produkt mit der Originalrechnung zurückgesandt wird. Eine Reparatur oder ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert oder erneuert die Garantiezeit nicht. Die gesetzlichen Ansprüche und Rechte der Verbraucher sind durch die Garantie nicht eingeschränkt.

14. Technische Spezifikationen

Messbereich:	PEF von 50 – 900 l/min, FEV ₁ von 0,01 – 9,99 Liter
Messmethode:	Drehendes Flügelradprinzip
Genauigkeit:	PEF \pm 20 l/min oder 10% des Messwerts, welcher Wert grösser ist. FEV ₁ \pm 0,1 l oder \pm 5% des Messwerts, welcher Wert grösser ist.
Messauflösung:	PEF 1 l/min; FEV ₁ 0,01 l
Datensicherheit:	Backup durch EEPROM
Speicher:	240 Messungen mit Datum/Uhrzeit
Grösse:	77 (W) x 144 (L) x 48 (H) mm
Gewicht:	150g (mit Batterien)
Lagerbedingungen:	-5 – +50 °C / 23 – 122 °F, 10 – 90% relative maximale Luftfeuchtigkeit
Betriebsbedingungen:	10 – 40 °C / 50 – 104 °F, 10 – 85% relative maximale Luftfeuchtigkeit
Stromquelle:	2 Batterien 1.5 V, Grösse AAA
Batterie-Lebensdauer:	approximately 1000 measurements
IP Klasse:	IP22
Normenverweis:	CE (EU Richtlinie 93/42/EWG) EN 60601-1, EN60601-1-2, EN ISO 23747, IEC60601-1-11, ATS Standard Aktualisierung 1994
Systemanforderungen:	Microsoft® Vista, 7, 8, 550 MHz CPU, 500 MB Festplattenkapazität, 256 MB RAM, 800x600 Pixel Auflösung, 256 Farben, CD-Laufwerk oder Internet-Zugang zum Online-download, ein freier USB Anschluss
Durchschnittliche Lebensdauer:	5 years or 10000 measurements

Technische Änderungen vorbehalten!

15. www.microlife.com

Genaue Benutzerinformationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen finden Sie unter www.microlife.com



Read the instructions carefully before using this device.
Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este dispositivo.
Veillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.
Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.
Prima di utilizzare l'apparecchio leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

 **Microlife Corporation**
9F, 431, RuiGuang Road, NeiHu
Taipei 11492, Taiwan, China
www.microlife.com



Microlife UAB
P. Lukšio g. 32
08222 Vilnius, Lithuania
eurep@microlife.lt

C € 0044

IB PF 100 4G S-V5 3025
Revision Date: 2025-06-26