

alvita®

Wrist Blood Pressure Monitor

Tensiomètre de poignet

Handgelenk-Blutdruckmessgerät

Sfigmomanometro da polso

Tensiómetro de muñeca

Tensiómetro automático de pulso



Einleitung	32	Messen	41
Geräteteile	36	Speicherfunktion	43
Bildschirmanzeige	36	Löschen des Speichers	44
Fehlerbehebung	37	Einstellen von Datum und Uhrzeit	45
Einlegen der Batterien	38	Allgemeine Informationen und	
Vorbereitung und		Sicherheitshinweise	46
Blutdruckmessung	39	Technische Daten	48
Hilfreiche Tipps	41	Blutdruckprotokoll	100

Einleitung

Was ist Blutdruck?

Das Herz ist eine Art Pumpe, die das Blut durch den Körper pumpt und auf diese Weise zu dessen Sauerstoffversorgung beiträgt. Der Blutdruck ist die Kraft, mit der das Herz das Blut durch die Arterien presst. In diesem Kreislauf herrscht der höchste Druck, wenn sich das Herz zusammenzieht. Dieser Blutdruck wird SYSTOLISCHER BLUTDRUCK genannt. Zwischen den Kontraktionen entspannt sich das Herz wieder, der Druck im Herzen fällt, und neues Blut strömt in das Herz. Dieser Blutdruck wird DIASTOLISCHER BLUTDRUCK genannt.

Nur durch die Messung beider Blutdruckwerte, des systolischen und des diastolischen Blutdrucks, kann der Arzt den Blutdruck eines Patienten beurteilen.

Viele Faktoren wie körperliche Aktivität, Unruhe oder auch einfach die Tageszeit, können den Blutdruck beeinflussen. Die Aufnahme von Koffein (aus Tee oder Kaffee) kann zu einem vorübergehenden Blutdruckanstieg führen, Gleiches gilt für das Nikotin aus Zigaretten.

Der Blutdruck kann auch im Tagesverlauf oder von Minute zu Minute schwanken. In der Regel ist der Blutdruck am niedrigsten, wenn wir schlafen.

Bei Patienten mit Bluthochdruck sind diese Schwankungen sogar noch ausgeprägter.

Der Blutdruck wird in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) gemessen; angegeben wird zuerst der systolische und danach der diastolische Blutdruck. Daher wird ein Wert von 120/80 als 120 zu 80 bezeichnet.

Was ist ein normaler Blutdruck?

Jeder hat einen anderen Blutdruck, jedoch sind die allgemein anerkannten Oberwerte für einen "normalen" Blutdruck:

Systolisch bis 140 mmHg

Diastolisch bis 90 mmHg

Anmerkung: Die Ziel-Blutdruckwerte für Diabetiker sind bis 140 mmHg beim systolischen und bis 80 mmHg beim diastolischen Blutdruck.

Bluthochdruck

Bluthochdruck wird häufig eher zufällig entdeckt.

Viele Menschen mit Bluthochdruck fühlen sich gut und zeigen keinerlei äußere Anzeichen oder Symptome ihrer Erkrankung – es sei denn, ihr Blutdruck ist bereits seit längerer Zeit zu hoch oder hat bereits zu Komplikationen geführt. Solche Komplikationen können Herz, Niere, Gehirn oder andere wichtige Organe schädigen. Sie können zu negativen gesundheitlichen Folgen führen und Ihre Lebensqualität beeinträchtigen. Diese Komplikationen und nicht so sehr der Bluthochdruck an sich sind der Grund dafür, dass Bluthochdruck heute so ernst genommen wird.

Bedenken Sie: Je höher der Blutdruck ist, desto höher ist auch Ihr Risiko für Herzerkrankungen und Schlaganfall.

Bluthochdruck wird manchmal auch als erhöhter Blutdruck oder Hypertonie bezeichnet.

Manche Menschen mit dieser Erkrankung müssen langfristig medikamentös, in der Regel mit Tabletten, behandelt werden. Anderen gelingt es, ihren Bluthochdruck ohne Unterstützung durch Medikamente zu senken, zum Beispiel durch eine Ernährungsumstellung oder Änderung Ihres Lebensstils.

Was verursacht Bluthochdruck?

Von „Bluthochdruck“ spricht man nur dann, wenn der Blutdruck in Ruhe nicht sinkt.

Dauerhaft erhöhter Blutdruck kann unterschiedliche Ursachen haben und mit anderen Erkrankungen wie Diabetes, Nierenerkrankungen oder Herzerkrankungen zusammenhängen. Der Blutdruck wird durch den Lebensstil beeinflusst. Folgende Faktoren spielen hierbei eine wichtige Rolle:

- Übergewicht
- Erhöhter Cholesterinspiegel
- Übermäßiger Alkoholkonsum
- Übermäßiger Salzkonsum
- Nicht ausreichender Verzehr von Obst und Gemüse
- Bewegungsmangel

Rauchen erhöht ebenfalls die Risiken im Zusammenhang mit Bluthochdruck.

Pulsfrequenz

Das Blutdruckmessgerät misst auch Ihre Pulsfrequenz. Ihr Puls entspricht Ihrer Herzfrequenz und wird als Anzahl der Herzschläge pro Minute gemessen. Die Pulsfrequenz ändert sich von Minute zu Minute und wird von vielen Dingen beeinflusst, zum Beispiel körperlicher Aktivität, Stress, Unruhe, bestimmten Medikamenten und einigen Lebensmitteln. In der Regel liegt die Pulsfrequenz zwischen 60 und 100 Schlägen pro Minute.

Warum ist es nützlich, den Blutdruck zu Hause zu messen?

Das häusliche Messen des Blutdrucks hat den Vorteil, dass Sie die Messungen zu festen Tageszeiten, in vertrauter Umgebung und ohne äußere Störungen durchführen können. Da der Blutdruck von einer Vielzahl von

Faktoren beeinflusst wird, reicht eine einzige Messung nicht aus, um eine zuverlässige Diagnose zu stellen. Die Überwachung des Blutdrucks zu Hause ermöglicht es, über Wochen täglich den Blutdruck messen zu können; diese Messungen können helfen, bestimmte Trends zu erkennen.

WICHTIGE HINWEISE VOR DEM GEBRAUCH

Blutdruckwerte sollten immer von einem Arzt oder einer ausgebildeten medizinischen Fachkraft ausgewertet werden, der bzw. die mit Ihrer medizinischen Vorgeschichte vertraut ist.

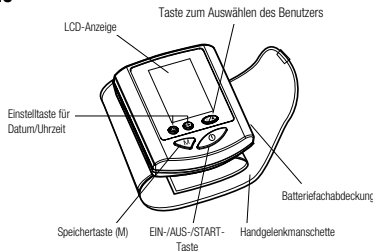
Beim Messen des eigenen Blutdrucks sind einige Grundregeln zu beachten. Diese Grundregeln sind leicht zu merken und ihre Anwendung zu Hause wird daher schnell zur Routine.

Soweit möglich, sollten die Bedingungen vor und während der Messungen immer gleich sein. Wählen Sie daher immer die gleiche Tageszeit, um Ihren Blutdruck zu messen.

Außerdem sollte Ihre körperliche Verfassung bei jeder Messung möglichst gleich sein, d.h. Sie sollten entspannt sitzen, die Beine sollten nicht übereinander geschlagen sein und es sollte mehr als eine halbe Stunde seit Ihrer letzten Tasse Kaffee oder Tee, der letzten Zigarette, körperlicher Anstrengung oder einer aufregenden Situation vergangen sein. Wichtig ist auch, vor der Messung zur Toilette zu gehen, da eine volle Blase den Messwert erhöhen kann.

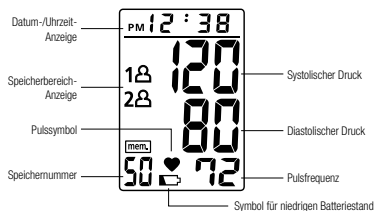
In seltenen Fällen kann es bei Menschen mit einem sehr schwachen oder unregelmäßigen Puls zu Messfehlern kommen. Ergeben Blutdruckmessungen über einen bestimmten Zeitraum sehr unterschiedliche Werte, sollten Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker darüber sprechen

Geräteteile



Gerätezubehör:
2 alkalische 1,5 V-Batterien vom Typ AAA sind in der Aufbewahrungstasche beim Gerät enthalten.

Bildschirmanzeige:



Fehlerbehebung

- Das Batteriesymbol erscheint, wenn die Batterien ersetzt werden müssen.
- E1 Messfehler:** Legen Sie die Manschette richtig um das Handgelenk herum an. Führen Sie nach 5 Minuten eine neue Messung durch. Dabei darauf achten, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen. Tritt der Fehler weiter auf, wird empfohlen das Gerät in der Apotheke überprüfen zu lassen.
- E1 Störung des Luftkreislaufs:** Führen Sie nach 5 Minuten eine neue Messung durch. Dabei darauf achten, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen. Tritt der Fehler weiter auf, wird empfohlen das Gerät in der Apotheke überprüfen zu lassen.
- E2 Druck höher als 300 mmHg:** Schalten Sie das Gerät ab und führen Sie nach 5 Minuten eine neue Messung durch. Dabei darauf achten, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen. Tritt der Fehler weiter auf, wird empfohlen das Gerät in der Apotheke überprüfen zu lassen.
- E3 Datenfehler:** Wechseln Sie die Batterien gegen neue aus. Tritt der Fehler weiter auf, wird empfohlen das Gerät in der Apotheke überprüfen zu lassen.

Keine Anzeige, wenn die EIN-/AUS-/START-Taste gedrückt wird.

Batterien nochmals in korrekter Position einlegen oder gegen neue Batterien auswechseln.

Einlegen der Batterien

Das Gerät benötigt 2 alkalische 1,5 V-Batterien vom Typ AAA (LR3).

- Beim Wechseln der Batterien sicherstellen, dass beide immer gleichzeitig gewechselt werden.
- Die verwendeten Batterien sollten beide vom gleichen Typ sein.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien darauf, diese richtig herum einzulegen (orientieren Sie sich dabei an den Plus- und Minuszeichen auf den Batterien und im Batteriefach).
- Sollte das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden, entnehmen Sie bitte die Batterien.
- Leere Batterien sind umgehend zu entfernen und sicher zu entsorgen. Nicht verbrennen.

HINWEIS

Batterien sind an einer Batteriesammelstelle zu entsorgen, um Gesundheits- und Umweltschäden zu minimieren und ein Recycling der Materialien zu ermöglichen.

Dieses Symbol  auf den Batterien und den Verpackungen soll Sie daran erinnern, dass Batterien nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

1. Legen Sie Ihren Daumen auf die Seite der Batteriefachabdeckung und schieben Sie diese auf.
2. Legen Sie zuerst die Batterie in der unteren Position ein.
3. Nachdem beide Batterien eingelegt sind, die Batteriefachabdeckung wieder wie gezeigt einsetzen.



Vorbereitung und Blutdruckmessung

1. Vor dem Anlegen des Handgelenk-Blutdruckmessgerätes sämtliche Uhren, Schmuck usw. ablegen. Um korrekte Messungen zu erhalten, sollten Ärmel nach oben geschoben werden und die Manschette um die nackte Haut gewickelt werden.
2. Legen Sie die Manschette am linken Handgelenk bei nach oben zeigender Handfläche an, wie in Abb. A gezeigt.
3. Stellen Sie sicher, dass der Rand der Manschette etwa 1 cm von der Handfläche entfernt ist, wie in Abb. B gezeigt.
4. Um genaue Messungen zu gewährleisten, legen Sie das Klettband sicher um Ihr Handgelenk an, so dass zwischen Manschette und Handgelenk kein freier Raum ist. Falls die Manschette zu locker sitzt, kann es möglicherweise zu falschen Messwerten kommen.
5. Falls Ihr Arzt eine schlechte Durchblutung an Ihrem linken Arm festgestellt hat, legen Sie die Manschette vorsichtig an Ihrem rechten Handgelenk an, wie in Abb. D gezeigt.

Fig. A



Fig. B

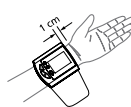


Fig. C



Fig. D

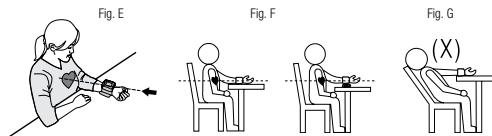


Wichtig:

1. Legen Sie Ihren Ellenbogen auf einen Tisch, damit sich die Manschette auf der gleichen Höhe wie Ihr Herz befindet, wie in Abb. E gezeigt.

Hinweis: Das Herz liegt etwas unterhalb der Achselhöhle und etwas links von der Mitte des Brustkorbes. Entspannen Sie den gesamten Körper, insbesondere den Bereich zwischen Ellenbogen und Fingern.

2. Befindet sich die Manschette nicht auf Höhe des Herzens oder sind Sie nicht in der Lage, Ihren Arm während der Messung still zu halten, verwenden Sie einen weichen Gegenstand, beispielsweise ein zusammengefaltetes Handtuch, zur Stützung Ihres Arms, wie in Abb. F gezeigt. Ihre Handgelenkmanschette darf nicht in Kontakt mit festen Gegenständen kommen.
3. Drehen Sie Ihre Handfläche nach oben.
4. Setzen Sie sich gerade auf einen Stuhl und vermeiden Sie es, sich während der Messung zurück zu lehnen, wie in Abb. G gezeigt.

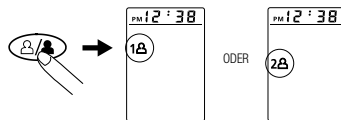


Hilfreiche Tipps

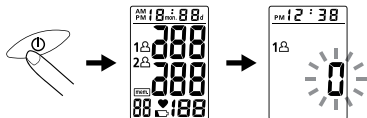
- Blutdruckmessungen können durch die Position des Benutzers, seine körperliche Verfassung und andere Faktoren beeinflusst werden. Warten Sie eine Stunde nachdem Sie Sport getrieben, gebadet, alkohol- oder koffeinhaltige Getränke zu sich genommen oder geraucht haben, bevor Sie den Blutdruck messen.
- Sie sollten Ihren Blutdruck nicht messen, wenn Sie müde sind.
- Es ist wichtig, dass Sie während der Messung entspannt sind. Ruhen Sie 15 Minuten aus, bevor Sie eine Messung durchführen.
- Führen Sie keine Messungen durch, wenn Sie unter Stress oder Anspannung stehen.
- Messen Sie Ihren Blutdruck bei normaler Körpertemperatur. Falls Sie frieren oder schwitzen, warten Sie einen Moment, bevor Sie eine Messung durchführen.
- Falls das Blutdruckmessgerät an einem sehr kalten Ort aufbewahrt wurde (nahe des Gefrierpunktes), stellen Sie es mindestens eine Stunde lang an einen warmen Ort, bevor Sie es verwenden.
- Warten Sie zwischen einzelnen Messungen mindestens 5 Minuten.

Messen

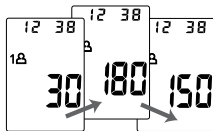
1. Die Taste zum Auswählen des Benutzers drücken, um zwischen der Anzeige für Speicherbereich 1 oder Speicherbereich 2 auszuwählen.



2. Manschette am Handgelenk anlegen. EIN-/AUS-/START-Taste drücken. Alle Anzeigeelemente leuchten auf, wodurch die Display-Funktionen getestet werden. Der Test dauert 2 Sekunden.



3. Nachdem alle Symbole angezeigt werden, blinkt im Display eine "0". Das Gerät ist jetzt messbereit und die Manschette pumpt sich automatisch auf.

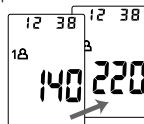


4. Nach der Messung werden systolischer und diastolischer Blutdruck sowie Pulsfrequenz gleichzeitig im Display angezeigt. Datum- und Uhrzeit-Anzeige werden abwechselnd alle 4 Sekunden angezeigt.



Hinweis:

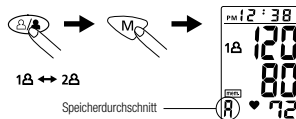
1. Stellt das Gerät fest, dass für das Messen Ihres Blutdrucks ein höherer Manschettendruck erforderlich ist, wird die Manschette erneut automatisch aufgepumpt.



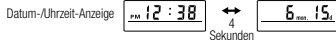
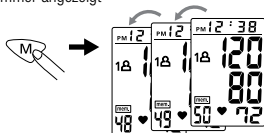
2. Wird ungefähr 1 Minute lang keine Taste gedrückt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.
3. Zum Unterbrechen des Messvorgangs drücken Sie einfach die EIN AUS-/START- oder M-Taste; aus der Manschette wird dann automatisch die Luft abgelassen.
4. Während der Messung nicht sprechen und Arm und Hand ruhig halten.

Speicherfunktion:

1. Das Gerät besitzt zwei Speicherbereiche (1 und 2): In jedem Bereich können bis zu 50 Messungen gespeichert werden.
2. Drücken Sie die Taste zum Auswählen des Benutzers, um die Speicherwerte eines gewählten Speicherbereichs (1 oder 2) auszuwählen, dessen Werte aufgerufen werden sollen. Drücken Sie die M-Taste. Der erste angezeigte Wert ist der Mittelwert der letzten 3 im Speicher gespeicherten Messungen.



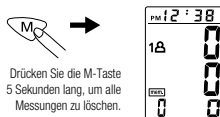
3. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste wird die letzte zuvor gespeicherte Messung angezeigt. Zu jeder Messung wird eine Speichernummer angezeigt



Hinweis: Im Speicher können bis zu 50 Messwerte pro Speicherbereich gespeichert werden. Wird die Zahl von 50 Messungen überschritten, werden die ältesten Daten durch die Daten der neuen Messung überschrieben. Durch Drücken der M-Taste werden Datum und Uhrzeit abwechselnd angezeigt.

Löschen des Speichers

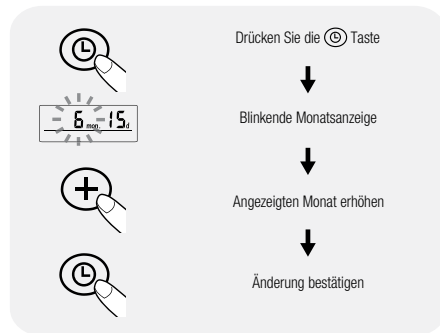
1. Drücken Sie die Taste zum Auswählen des Benutzers, um Speicherbereich 1 oder Speicherbereich 2 auszuwählen.
2. Drücken Sie die M-Taste etwa 5 Sekunden lang, um die Daten des gewählten Speicherbereichs zu löschen.



Hinweis: Die Daten in beiden Speicherbereichen gehen beim Herausnehmen der Batterien verloren. Vor dem Entfernen oder Wechseln der Batterien sollte der Benutzer die Daten im Blutdruckprotokoll aufzeichnen.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit die Taste drücken. Im Display blinkt eine Zahl, die für den Monat steht.
2. Zum Ändern des Monats die Taste drücken. Mit jedem Drücken erhöht sich die Zahl um einen Wert. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Eingabe bestätigt, und auf dem Bildschirm blinkt eine Zahl, die für den Tag steht.
3. Datum und Uhrzeit (Stunde und Minute) können wie in Schritt 2 oben beschrieben geändert werden, wobei eine Änderung mit der Taste erfolgt und mit der die Eingaben bestätigt wird.
4. Wenn der Blutdruckmonitor für eine neue Messung bereit ist, wird wieder die "0" angezeigt.



Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise

1. Das Gerät enthält Hochpräzisionskomponenten. Gerät vor extremen Temperaturen, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vermeiden Sie Hinfallen oder Erschütterungen und schützen Sie das Gerät vor Staub.
2. Blutdruckmessgerät und Manschette vorsichtig mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch reinigen. Nicht zu stark auf das Gerät drücken. Die Manschette darf nicht gewaschen oder chemisch gereinigt werden. Das Gerät auf keinen Fall mit Verdünnung, Alkohol oder Benzin reinigen.
3. Auslaufende Batterien können das Gerät beschädigen. Soll das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden, die Batterien entnehmen.
4. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
5. Falls das Gerät bei Umgebungsbedingungen nahe dem Gefrierpunkt gelagert wird, lassen Sie es vor dem Gebrauch zu Akklimatisierung bei Raumtemperatur ruhen.
6. Die folgenden Gesundheitszustände können die Blutdruckmessung beeinflussen: Allgemeine Arrhythmie (atriale oder ventrikuläre Extrasystolen oder Vorhofflimmern), Diabetes, schlechte Durchblutung, Nierenprobleme, Schlaganfall oder Bewusstlosigkeit.
7. Der Messvorgang kann durch Drücken der EIN-/AUS-/START-Taste jederzeit unterbrochen werden, die Luft entweicht dann aus der Manschette.
8. Sobald der Druck 300 mmHg erreicht, lässt das Gerät automatisch die Luft aus der Manschette ab.
9. Dieses Gerät soll den Rat einer medizinischen Fachkraft nicht ersetzen.
10. Ziehen Sie eine medizinische Fachkraft zur Interpretation der Blutdruckwerte oder bei Verdacht auf gesundheitliche Probleme zu Rate. Ändern Sie ohne Absprache mit Ihrem behandelnden Arzt auf keinen Fall Ihre Medikamenteneinnahme.

11. Das Gerät enthält empfindliche Elektronikteile. Vermeiden Sie starke elektrische oder elektromagnetische Felder in der Nähe des Gerätes (z.B. Mobiltelefone, Mikrowellengeräte). Diese können die Messgenauigkeit des Geräts beeinträchtigen.
12. Das Gerät darf keinesfalls selber zerlegt oder repariert werden.
13. Entsorgen Sie Gerät, Batterien, Bauteile und Zubehörteile entsprechend den örtlichen Bestimmungen.
14. Bei der Lagerung oder dem Einsatz des Geräts außerhalb der in den technischen Daten angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiche erreicht das Gerät unter Umständen nicht die angegebene Leistung.

Garantie

Zusätzlich zu den gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen sichert Alvita Ihnen für den Zeitraum von zwei Jahren nach dem Kaufdatum des Produkts bei Material- oder Verarbeitungsfehlern zu, das Produkt nach seinem Ermessen kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen. Diese Garantie gilt nur bei Anwendung des Gerätes im häuslichen Umfeld. Sie gilt nicht für Schäden aufgrund unsachgemäßer Verwendung, Unfall oder Fahrlässigkeit oder im Falle einer Änderung oder Reparatur durch eine andere Stelle als Alvita oder die von Alvita autorisierten Werkstätten.

Bei Auftreten eines Fehlers ist zu prüfen, ob das Gerät anweisungsgemäß verwendet wird. Falls dies der Fall ist, das Gerät bitte möglichst umgehend zusammen mit dieser Garantie und dem Nachweis des Kaufdatums bei Ihrem Apotheker zurückgeben.

Technische Daten:

Stromquelle:	Zwei LR3 (AAA) DC 3V Alkalibatterien
Messverfahren:	Oszillometrisch
Messbereich:	Druck: 40 ~ 250 mmHg Puls: 40 ~ 199 Schläge/Minute
Messgenauigkeit:	Druck: ± 3 mmHg Puls: innerhalb von ± 5 % des angezeigten Wertes
Drucksensor:	Halbleiter
Aufpumpen:	Mittels Pumpe
Ablassen der Luft:	Automatisches Druckentlastungsventil
Speicherkapazität:	50 Speichereinträge pro Speicherbereich x 2 Speicherbereiche
Automatische Abschaltung:	1 Minute nach der letzten Tastenaktivierung
Umgebungsbedingungen bei Gebrauch:	10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) 40 % ~ max. 85 % rF
Umgebungsbedingungen bei Lagerung:	-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F) 10 % ~ max. 95 % rF
Gewicht:	120 g (ohne Batterien)
Handgelenkumfang:	13,5 ~ 22 cm (5,3" ~ 8,7")
Begrenzt auf Benutzergruppe:	Erwachsene
Abmessungen:	80 (L) x 69 (B) x 66 (H) mm
 :	Typ BF Gerät und Manschette sind für besonderen Schutz vor Elektroschocks konstruiert.
IPX0:	Normale Geräte (umschlossene Geräte ohne Schutz gegen Eindringen von Wasser)
Nicht nach AP/APG zugelassen:	Das Gerät darf nicht in Gegenwart von entzündlichen Anästhesiemischungen mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffoxid eingesetzt werden.

Technische Änderungen vorbehalten.