



TENSIÓMETRO DE BRAZO / MISURATORE DI PRESSIONE DA BRACCIO SPBDM 1.5 A1

(ES)

TENSIÓMETRO DE BRAZO

Instrucciones de uso

(PT)

MEDIDOR DE TENSÃO PARA O BRAÇO

Manual de instruções

(DE) (AT) (CH)

OBERARM- BLUTDRUCKMESSGERÄT

Bedienungsanleitung

(IT) (MT)

MISURATORE DI PRESSIONE DA BRACCIO

Istruzioni per l'uso

(GB) (MT)

UPPER ARM BLOOD PRESSURE MONITOR

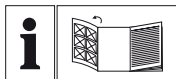
Operating instructions

IAN 487612_2501

(ES)

(IT)

(PT)



ES

Antes de empezar a leer abra la página que contiene las imágenes y, en seguida, familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

IT MT

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

PT

Antes de começar a ler abra na página com as imagens e, de seguida, familiarize-se com todas as funções do aparelho.

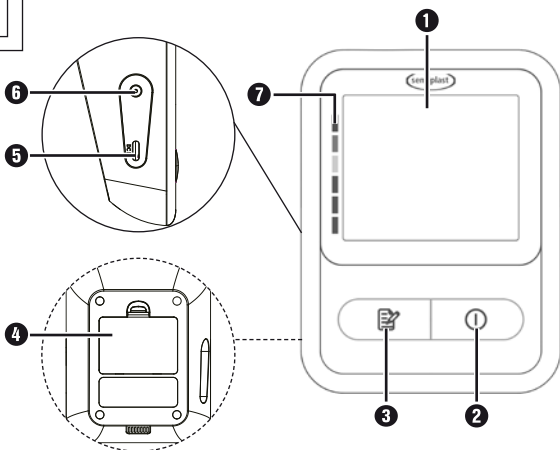
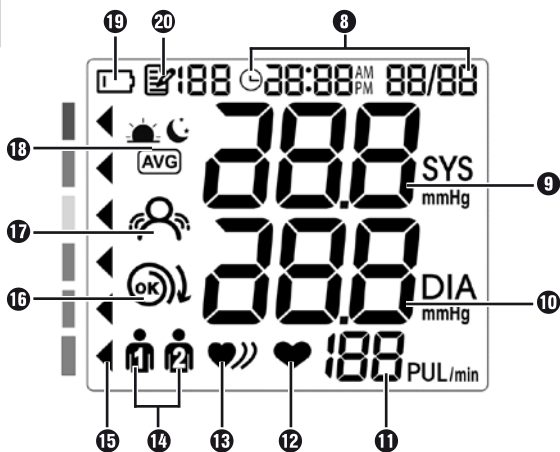
GB MT

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

Español	Instrucciones de uso	Página	1
Italiano	Istruzioni per l'uso	Pagina	35
Português	Manual de instruções	Página	69
English	Operating instructions	Page	105
Deutsch	Bedienungsanleitung	Seite	137

A**B**

Índice

1. Introducción	2
2. Uso previsto	2
2.1. Contraindicaciones	2
3. Volumen de suministro	3
4. Indicaciones de advertencia y símbolos utilizados	3
5. Indicaciones de seguridad	6
5.1. Indicaciones de seguridad sobre la manipulación de las pilas	10
6. Descripción del aparato	12
7. Puesta en funcionamiento	13
7.1. Inserción/cambio de las pilas	13
7.2. Funcionamiento conectado a la red	14
7.3. Realización de ajustes	14
8. Medición de la presión arterial	16
8.1. Colocación del brazalete	17
8.2. Adopción de una postura correcta	18
8.3. Selección del usuario e inicio del proceso de medición	18
9. Evaluación de la presión arterial	20
9.1. Información general sobre la presión arterial	20
9.2. Valores orientativos de la OMS	21
9.3. Indicador de riesgo	22
9.4. Arritmias	23
10. Consulta/eliminación de los valores de medición guardados	23
11. Solución de fallos	25
12. Limpieza	27
13. Almacenamiento	28
14. Desecho	28
14.1. Desecho del aparato	28
14.2. Desecho del embalaje	28
14.3. Desecho de las pilas/baterías	28
15. Características técnicas	29
16. Garantía de Kompernass Handels GmbH	32
16.1. Asistencia técnica	34
16.2. Importador	34

1. Introducción



Felicidades por la compra de su aparato nuevo.

Ha adquirido un producto de alta calidad. Las instrucciones de uso forman parte del producto y contienen indicaciones importantes acerca de su seguridad, uso y desecho. Antes de usar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de manejo y de seguridad. Utilice el producto únicamente como se describe y para los ámbitos de aplicación indicados. Guarde siempre las instrucciones de uso cerca del producto para poder utilizarlas como material de consulta. Entregue todos los documentos cuando transfiera el producto a terceros.

2. Uso previsto

Este aparato está previsto para la medición no invasiva de los valores de presión arterial sistólica y diastólica y la frecuencia cardíaca en el brazo de personas adultas.

Este aparato no es apto para su uso con bebés y niños pequeños ni para personas con arritmias graves.

Este aparato es apto para la automedición. No se requieren conocimientos especializados, el paciente puede manejar el aparato de forma autónoma.

El aparato admite las circunferencias de brazo especificadas en el brazalete.

Este aparato está previsto exclusivamente para su uso doméstico privado. No lo utilice con fines comerciales o industriales.

2.1. Contraindicaciones

Durante el embarazo, recomendamos consultar a un médico antes de utilizar el aparato. Las pacientes con preeclampsia no deben utilizar el aparato.

El aparato no es apto para pacientes con dispositivos eléctricos implantados, como marcapasos o desfibriladores. No utilice el aparato si tiene implantes metálicos.

3. Volumen de suministro

El volumen de suministro consta de los siguientes componentes:

- Tensiómetro de brazo
- Brazalete presurizado con tubo
- Cartilla de la presión arterial
- 3 pilas alcalinas Micro AAA (LR03)
- Bolsa de almacenamiento
- Instrucciones de uso

4. Indicaciones de advertencia y símbolos utilizados

En estas instrucciones de uso, en el embalaje y en el aparato se utilizan las siguientes indicaciones de advertencia y símbolos (si corresponde):

	¡PELIGRO! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "PELIGRO" designa una situación de peligro inminente que, si no se evita, causa lesiones mortales o graves.
	¡ADVERTENCIA! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "ADVERTENCIA" designa una posible situación peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones mortales o graves.
	¡CUIDADO! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "CUIDADO" designa una posible situación peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones de gravedad leve a moderada.
	¡ATENCIÓN! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "ATENCIÓN" designa una posible situación que, si no se evita, puede causar daños materiales.
	Indicación: la indicación proporciona información adicional que facilita el manejo del aparato.

	Lea las instrucciones de uso.
	Corriente/tensión continua
	Clase de aislamiento II: protección mediante un aislamiento doble o reforzado entre las piezas conductoras de electricidad y las piezas táctiles.
	Producto sanitario
	Representante autorizado en la UE para fabricantes de productos sanitarios
	Importador
	Tipo BF: el aparato, el brazalete presurizado y el tubo están diseñados de forma que el paciente esté protegido frente a una descarga eléctrica.
IP21	Protección contra la penetración de cuerpos sólidos con un diámetro de 12,5 mm o más y contra el goteo vertical de agua.
	Año/mes de fabricación
	Identificador único del producto: código para la identificación inequívoca del producto
	Número de serie
	Número de modelo
	Rango de temperatura
	Rango de humedad

	Rango de presión atmosférica
	¡No deseche este aparato eléctrico con la basura doméstica!
	Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.
	Embalaje realizado con materiales reciclables. Observe la indicación de los materiales de embalaje para su reciclaje: se indican con abreviaciones (a) y cifras (b) que significan lo siguiente: 1-7: plásticos; 20-22: papel y cartón, 80-98: materiales compuestos.
  ES/PT	El embalaje contiene componentes de papel y/o cartón. El embalaje contiene componentes de plástico y/o metal.
	Este producto cumple los requisitos de las normas europeas y nacionales aplicables.
	Dirección del fabricante

5. Indicaciones de seguridad

¡ADVERTENCIA!

- No permita utilizar el aparato a personas (incluidos los niños) con facultades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de experiencia o conocimientos a menos que les vigile una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidas por esta en el uso del aparato.
- Vigile a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Guarde el tubo de aire fuera del alcance de los niños para evitar el peligro de estrangulación.
- No utilice el aparato si tiene implantes eléctricos (p. ej., un marcapasos).
- No utilice el aparato si tiene implantes metálicos.
- No utilice el aparato con bebés, niños y mascotas.
- El tensiómetro no debe utilizarse junto a dispositivos quirúrgicos de alta frecuencia.
- Utilice el aparato exclusivamente con personas cuya circunferencia de brazo esté dentro del rango especificado.

- No coloque el brazalete sobre heridas, ya que puede causar más lesiones.
- Evite colocar e hinchar el brazalete en un brazo que presente un acceso intravascular, un tratamiento intravascular o una derivación arteriovenosa (*shunt*), ya que la interrupción temporal del flujo sanguíneo puede provocar lesiones.
- Las pacientes con mastectomía (amputación del pecho) o que se hayan sometido a una extirpación de los ganglios linfáticos no deben colocarse ni hinchar el brazalete en el brazo del lado operado.
- ¡Los valores que mida solo sirven para su control personal y no sustituyen a ningún examen médico! Consulte a un médico para hablar sobre sus valores. ¡No los utilice bajo ningún concepto como base para tomar decisiones médicas (medicamentos y dosis) por sí solo!
- Las enfermedades cardiovasculares pueden provocar errores de medición o afectar a la precisión de la medición. Esto también se aplica a los casos de presión arterial muy baja, diabetes, trastornos vasculares y arritmias cardíacas, así como escalofríos o temblores.

- Tenga en cuenta que el hinchamiento del brazalete puede afectar temporalmente al funcionamiento de otros dispositivos médicos de medición utilizados al mismo tiempo en el mismo brazo con fines de monitorización.

¡CUIDADO!

- Tenga en cuenta que, durante el aumento de la presión sobre el brazo, es posible que su funcionalidad se vea afectada.
- Compruebe, p. ej., mediante la observación del miembro que corresponda, que la aplicación del tensiómetro no afecte de forma prolongada a la circulación sanguínea.
- No debe interrumpirse la circulación sanguínea de forma innecesariamente prolongada durante la medición de la presión arterial. En caso de errores de funcionamiento del aparato, apáguelo y quítese el brazalete del brazo.
- Evite que el tubo de aire se obstruya, se aplaste o se doble de forma mecánica durante la medición. De lo contrario, la presión prolongada generada sobre el brazalete podría causar trastornos circulatorios y lesiones graves.
- Evite someter el brazalete a una presión prolongada y realizar varias mediciones seguidas.

De lo contrario, su riego sanguíneo podría verse afectado y podrían producirse lesiones.

❗ ¡ATENCIÓN!

- Utilice exclusivamente los accesorios incluidos en el volumen de suministro o recomendados por el fabricante.
- Proteja el aparato contra la humedad, el polvo, las altas temperaturas y la radiación solar directa.
- Si se almacena el aparato en un lugar con una temperatura próxima a los valores límite de temperatura de almacenamiento y transporte y se traslada a un entorno con una temperatura de 20 °C, espere unas 2 horas antes de ponerlo en funcionamiento para que se atempere.
- Evite dañar el brazalete y el tubo de aire.
- Queda prohibido abrir la carcasa del aparato, desmontarla o intentar repararla. De lo contrario, no se mantendrá la calibración de la presión especificada por el fabricante. Además, no podrá garantizarse la seguridad del aparato y se anulará el derecho a la garantía.
- No deje caer el aparato ni lo someta a sacudidas fuertes.

- Como el aparato contiene componentes electrónicos sensibles, evite su uso directo en un entorno con un campo electromagnético fuerte (p. ej., cerca de teléfonos móviles, hornos microondas, etc.), ya que podría provocar resultados imprecisos.
- Las condiciones extremas de temperatura, humedad y altitud pueden afectar al funcionamiento de este aparato medidor. Por lo tanto, es posible que el tensiómetro no cumpla con las especificaciones de funcionamiento indicadas si se utiliza bajo estas condiciones.
- No repare ni ajuste el aparato por sí mismo, ya que, de lo contrario, dejará de garantizarse su correcto funcionamiento.

5.1. Indicaciones de seguridad sobre la manipulación de las pilas

⚠ ¡ADVERTENCIA! El manejo incorrecto de las pilas puede provocar incendios, explosiones, fugas de sustancias peligrosas y otras situaciones de peligro.

-  Mantenga las pilas siempre fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de que nadie ingiera una pila.

- Si usted u otra persona ha ingerido una pila, busque inmediatamente asistencia médica.
- Utilice exclusivamente el tipo de pila indicado.
-  No recargue nunca las pilas no recargables.
- Retire las pilas recargables del aparato antes de cargarlas.
-   No tire nunca las pilas al fuego o al agua.
- No exponga las pilas a temperaturas elevadas ni a la radiación solar directa.
-   No abra o deforme nunca las pilas.
-  No cortocircuite los contactos.
- Retire las pilas gastadas del aparato y deséchelas de forma segura.
-   No utilice tipos distintos de pilas ni pilas nuevas y gastadas a la vez.
-   Introduzca siempre las pilas con la polaridad correcta en el aparato.
- Extraiga las pilas cuando no vaya a utilizar el aparato durante un periodo prolongado.
- Revise las pilas de forma periódica. Las fugas en las pilas pueden provocar lesiones y dañar el aparato.

- ¡Utilice guantes de protección si las pilas tienen fugas! Limpie los contactos de la pila y del aparato, así como el compartimento para pilas, con un paño seco. Evite el contacto de la piel y las mucosas, especialmente de los ojos, con los productos químicos. En caso de contacto, elimine los productos químicos aclarando la zona afectada con agua abundante y busque inmediatamente asistencia médica.

6. Descripción del aparato

(Consulte las ilustraciones de la página desplegable)

Figura A:

- 1 Pantalla
- 2 Botón de encendido/apagado ①
- 3 Botón de memoria 
- 4 Tapa del compartimento para pilas (en la parte posterior)
- 5 Conexión USB-C
- 6 Orificio de purga de aire
- 7 Indicador de riesgo

Figura B:

- 8 Hora y fecha
- 9 Presión sistólica
- 10 Presión diastólica
- 11 Valor del pulso
- 12 Símbolo del pulso 
- 13 Símbolo de arritmia 
- 14 Memoria de usuario 

- 15 Indicación del rango de la presión arterial ◀
- 16 Control de posición del brazalete (OK) ↻
- 17 Indicación de movimiento 🧑
- 18 Indicación de la memoria: valor medio (AVG), mañanas ☀, tardes 🌙
- 19 Símbolo de cambio de las pilas 🔋
- 20 Símbolo de la memoria con número de posición en la memoria 📝

Figura C:

- 21 Tubo de aire
- 22 Conexión del tubo de aire
- 23 Brazalete
- 24 Bolsa de almacenamiento

7. Puesta en funcionamiento

- 1) Extraiga todas las piezas del aparato y las instrucciones de uso del embalaje.
- 2) Retire todo el material de embalaje, así como las posibles láminas y adhesivos.

7.1. Inserción/cambio de las pilas

i Indicación

- Inserte siempre exclusivamente 3 pilas alcalinas de tipo AAA (LR03) en el compartimento para pilas.
- 1) Retire la tapa del compartimento para pilas 4.
 - 2) Si procede, extraiga las pilas usadas.
 - 3) Inserte 3 pilas nuevas según la polaridad indicada en el compartimento para pilas.
 - 4) Vuelva a colocar la tapa del compartimento para pilas 4 de forma que quede encastrada.
 - 5) Cambie las pilas cuando en la pantalla 1 parpadee el símbolo de cambio de las pilas 19 🔋. De lo contrario, el aparato no puede funcionar.

Indicaciones

- ▶ Si las pilas están a punto de agotarse, en la pantalla **1** aparece la indicación **L** y el aparato se apaga. Cambie inmediatamente las pilas o utilice el aparato conectado a la red.
- ▶ Después de cada cambio de pilas, deben volver a introducirse la fecha y la hora. Los valores de medición guardados se conservan.

7.2. Funcionamiento conectado a la red

De manera adicional o como alternativa al funcionamiento con pilas, el aparato también puede funcionar con corriente continua conectado a la red eléctrica. Para ello, necesita un cable USB (de tipo A-C o C-C, no se incluye en el volumen de suministro) conectado a la red eléctrica a través de la conexión USB-C **5** y un adaptador de red (no se incluye en el volumen de suministro). Utilice exclusivamente un adaptador de red con la clase de aislamiento II que posea una tensión de salida de 5 V **==** y una corriente de salida de un máximo de 1 A y que esté homologado para su uso con dispositivos médicos.

- 1) Conecte el cable USB por un extremo a la conexión USB-C **5** y por el otro al adaptador de red.
- 2) Conecte el adaptador de red a una toma eléctrica.
- 3) Encienda el aparato con el botón de encendido/apagado **2** **1**.

También puede utilizarse un adaptador de red con las pilas insertadas. En tal caso, la alimentación de corriente se realiza a través del adaptador de red y no de las pilas.

7.3. Realización de ajustes

Al poner el aparato en funcionamiento por primera vez y después de cada cambio de las pilas, deben ajustarse la fecha y la hora. Antes de usarlo, ajuste correctamente el aparato para poder utilizar todas las funciones, p. ej., el acceso a los valores de medición guardados con fecha y hora.

- Tras introducir las pilas, la pantalla ❶ se ilumina brevemente y muestra todos los símbolos. Ajuste los valores deseados con el botón de memoria ❸ , que puede confirmar con el botón de encendido/apagado ❷ ❶.

❶ **Indicación**

- Cada vez que pulse el botón de memoria ❸ , el valor aumenta 1 unidad. Si mantiene pulsado el botón de memoria ❸ , los valores se muestran en una sucesión rápida.
- El orden de los ajustes es el siguiente: Formato de la hora > Fecha > Hora.

Formato de la hora

- El formato de la hora 24h parpadea. Pulse el botón de memoria ❸  para cambiar al formato de 12 horas 12h y/o confirme el ajuste con el botón de encendido/apagado ❷ ❶.

Fecha

- La cifra del año parpadea. Ajuste el año y confírmelo.

❶ **Indicación**

- El ajuste predeterminado es 2025. Cada vez que pulse el botón de memoria ❸ , el valor aumenta hasta 2099 como máximo. Tras esto, vuelve a empezar en 2025.
- La cifra del mes parpadea. Pulse repetidamente el botón de memoria ❸  o manténgalo pulsado hasta ajustar el mes correcto. Confirme el ajuste.
Proceda de la misma manera para ajustar el día mientras la cifra del día parpadea.

❶ **Indicación**

- Si ha seleccionado el formato de 12 horas, el formato de la fecha es mes/día, mientras que, en el de 24 horas, es día/mes.

Hora

- Primero parpadea la cifra de la hora 0:00 (formato de 24 horas) o 12:00 (formato de 12 horas) y después la cifra de los minutos. Ajuste la hora y confírmela.

Indicación

- Si ha seleccionado el formato de 12 horas, aparece la indicación **AM** o **PM** junto a la hora según sea antes o después del mediodía. Ajuste la hora de la manera correspondiente.

Indicación

- Después de 30 segundos de inactividad, la pantalla **1** se apaga automáticamente para ahorrar energía. Pulse el botón de encendido/apagado **2** **1** para volver a encender el aparato.
- Con esto, el aparato estará listo para su uso.

8. Medición de la presión arterial

- Evite comer, fumar o hacer ejercicio antes de la medición, ya que podría afectar a su precisión. Intente relajarse en un entorno tranquilo y repose unos 10 minutos antes de la medición.
- Si lleva ropa pesada, quítesela para dejar el brazo al descubierto.
- Seleccione el brazo en el que desee medir la presión arterial (normalmente, el izquierdo) y mídala siempre en el mismo brazo y en la misma zona.
- Realice las mediciones regularmente cada día a la misma hora, ya que la presión arterial cambia a lo largo del día.
- Para que las mediciones puedan contrastarse, deben realizarse bajo las mismas condiciones.
- Si el brazalete **23** está por encima de la altura del corazón, obtendrá unos valores demasiado bajos. Si está por debajo de la altura del corazón, los valores serán demasiado altos.
- Si el brazalete **23** está suelto, la medición de la presión arterial será incorrecta.

- El brazo constriñe los vasos sanguíneos si se realizan varias mediciones seguidas, lo que también provoca que el valor de la presión arterial sea incorrecto. Por este motivo, si desea repetir la medición, asegúrese de hacer unos 3-5 minutos de pausa o eleve el brazo durante 3 minutos para reducir la constricción.

8.1. Colocación del brazalete

¡ADVERTENCIA!

- No coloque el brazalete 23 sobre heridas, ya que puede causar más lesiones.
- Evite colocar e hinchar el brazalete 23 en un brazo que presente un acceso intravascular, un tratamiento intravascular o una derivación arteriovenosa (*shunt*).
- Las pacientes con mastectomía (amputación del pecho) o que se hayan sometido a una extirpación de los ganglios linfáticos no deben utilizar el brazalete 23 en el brazo del lado operado.
- Durante la medición, es posible que se produzcan errores de funcionamiento en los dispositivos médicos que estén activos en el mismo brazo al mismo tiempo.

¡ATENCIÓN!

- Utilice exclusivamente el brazalete 23 original que cumple con los requisitos dispuestos para pruebas clínicas.
- 1) Asegúrese de que la conexión del tubo de aire 22 esté totalmente introducida en el orificio de purga de aire 6 del tensiómetro.
 - 2) Quítese las prendas gruesas de ropa, no lleve ningún accesorio o joya, descúbrase el brazo o lleve una camisa fina para la medición.
 - 3) Colóquese el brazalete 23 abierto en forma de anillo sobre el brazo, tire del extremo introducido en el pasador metálico y cierre el cierre de velcro..
 - 4) No enrolle el brazalete 23 de forma que quede demasiado prieto, debe quedar un espacio equivalente a dos dedos por debajo. El borde inferior del brazalete 23 debe estar a unos 2-3 cm del pliegue del codo (consulte la fig. D).

Indicación

- Tras colocarse el brazalete , la marca  de la parte exterior del brazalete debe quedar dentro de la zona correcta (zona OK) del brazalete . De lo contrario, el brazalete  no es adecuado para usted. El brazalete  está previsto para una circunferencia de brazo de entre 22 y 42 cm.
- 5) Después de enrollarse el brazalete  en el brazo, coloque el tubo de aire  en la parte interior del brazo de forma que esté en línea con el dedo corazón (consulte la fig. D). Para ello, asegúrese de que el brazo no presione el tubo de aire .

8.2. Adopción de una postura correcta

- Siéntese en una silla durante la medición, coloque los pies en el suelo de forma plana y pose el brazo relajado en una posición ligeramente acodada sobre la mesa (consulte la fig. E).
- Asegúrese de que el brazalete  quede a la altura del corazón (consulte la fig. F).
- Mantenga la calma durante la medición y no hable para no afectar al resultado.

8.3. Selección del usuario e inicio del proceso de medición

El aparato cuenta con dos memorias de usuario que admiten 120 resultados de medición cada una. De esta manera, pueden guardarse los resultados de medición de dos personas por separado. Si varias personas utilizan el aparato, debe ajustarse el usuario que corresponda antes de cada medición.

- 1) Pulse el botón de encendido/apagado   para encender el aparato. Tras esto, la pantalla  se ilumina brevemente y muestra todos los símbolos.
- 2) Seguidamente, aparece la memoria de usuario . El último usuario ajustado  o  parpadea. Si aún no se ha realizado ningún ajuste o si se ha borrado la memoria, se muestra el usuario .

- 3) Pulse el botón de memoria **3**  para cambiar de usuario.
 - 4) A continuación, pulse el botón de encendido/apagado **2** **1** para confirmar el usuario y empezar el proceso de medición.
- Tras esto, el brazalete **23** se infla lentamente y se muestra el aumento de la presión en el brazalete. En cuanto se detecta el pulso, el símbolo de pulso **12**  parpadea.

i Indicación

- Es posible detener la medición en cualquier momento con solo pulsar el botón de encendido/apagado **2** **1**, tras lo que el brazalete **23** se desinfla automáticamente.
- El símbolo  del control de la posición del brazalete **16** aparece en la pantalla **1** si el brazalete **23** se ha colocado correctamente para la medición. Si el brazalete **23** está demasiado suelto, se muestra **Er-03** junto al símbolo  y se interrumpe la medición. Apague el aparato, corrija la posición del brazalete y repita la medición.
- Si se mueve o habla durante la medición, no podrá realizarse correctamente. En la pantalla **1**, aparece **Er-04** con el símbolo  de la indicación de movimiento **17** y la medición se interrumpe. Apague el aparato y repita la medición.
- Si la medición se realiza correctamente, el brazalete **23** se afloja de forma instantánea. Los valores medidos aparecen en la pantalla **1** como se muestra, p. ej., en la fig. 1:

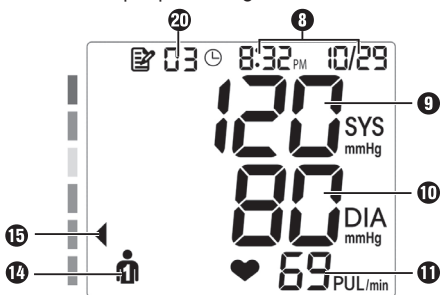


Fig. 1

- Además de los valores de la presión arterial **9+10** y del pulso **11**, se muestran la hora y la fecha **8**, el número de posición en la memoria **20**, la memoria de usuario **14** y el rango de la presión arterial **15**.
 - Los valores se muestran durante 30 segundos y se guardan para el usuario seleccionado; a continuación, el aparato se apaga automáticamente. También puede apagar el aparato manualmente pulsando el botón de encendido/apagado **2** **1**.
- 5) Tras esto, quítese el brazalete **23**.

9. Evaluación de la presión arterial

- La automedición sirve para el control personal, pero no es ningún diagnóstico o tratamiento. Si obtiene valores de presión arterial anómalos, busque inmediatamente asistencia médica y siga las indicaciones de su médico para la toma de medicamentos.
- La frecuencia del pulso mostrada en este aparato no es apta para su uso como regulador de la frecuencia para el control de la frecuencia cardíaca.
- Si el usuario tiene un historial de arritmias graves, el valor de la presión arterial obtenido deberá ser confirmado por un médico.

9.1. Información general sobre la presión arterial

¿Qué es la presión arterial?

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre sobre la pared de las arterias y se indica en milímetros de mercurio (mmHg).

La presión arterial se define con dos valores distintos:

- El valor más alto indica la presión sistólica en los vasos sanguíneos cuando el corazón se contrae y bombea sangre hacia los vasos.
- El valor más bajo indica la presión diastólica cuando el miocardio vuelve a relajarse y el corazón vuelve a llenarse de sangre.

Las oscilaciones en la presión arterial son normales. Es más, si se realizan mediciones repetidas, pueden producirse variaciones considerables en

los valores medidos. Por esta razón, la realización de mediciones de forma aislada o irregular no permite extraer conclusiones fiables sobre el valor real de la presión arterial. La evaluación solo es fiable si se mide regularmente la presión arterial y en condiciones similares.

¿Por qué la presión arterial medida en casa es más baja que la medida en la consulta médica?

Las personas suelen estresarse o ponerse nerviosas si la medición de la presión arterial se realiza en un entorno médico, por lo que los valores medidos en estas condiciones suelen ser más altos. Como la medición en casa se realiza en un entorno más relajado, el valor obtenido es, a veces, hasta 20-30 mmHg más bajo.

Asimismo, si el punto del brazo en el que se realiza la medición está por encima de la altura del corazón, p. ej., si el brazalete 23 está mal colocado o si la mesa sobre la que se posa el aparato es demasiado alta, el valor de la presión arterial medida es demasiado bajo.

9.2. Valores orientativos de la OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido los siguientes valores orientativos —sin tener en cuenta el sexo y la edad— para la evaluación de la presión arterial:

Valoración	Color del indicador de riesgo	Sístole (mmHg)	Diástole (mmHg)	Medida
Hipertensión grado 3 (hipertensión grave)	Rojo	≥ 180	≥ 110	 Busque asistencia médica
Hipertensión grado 2 (hipertensión media)	Naranja	160-179	100-109	
Hipertensión grado 1 (hipertensión leve)	Amarillo	140-159	90-99	 Control médico regular
Normal alta	Verde	130-139	85-89	

Valoración	Color del indicador de riesgo	Sístole (mmHg)	Diástole (mmHg)	Medida
Normal	Verde	120-129	80-84	 Autocontrol
Óptima ¹	Verde	< 120	< 80	
Presión arterial demasiado baja ²	Naranja	< 90	< 60	 Busque asistencia médica

¹ Fuente: OMS, 1999; ² fuente: National Health Service, 2023

i Indicación

- Tenga en cuenta que estos son valores estándar que solo sirven como valores orientativos. La presión arterial de cada persona puede variar en función del sexo, de la edad, del estilo de vida y de las posibles enfermedades previas.
Por este motivo, es importante medirse la presión arterial regularmente y comunicársela a su médico. Así, el médico podrá determinar cuáles son los valores normales para usted y el nivel de la presión arterial considerada como peligrosa.

Una presión arterial demasiado baja también puede ser perjudicial para la salud y provocar mareos o desmayos. Busque asistencia médica si padece repentinamente de una presión arterial demasiado baja.

9.3. Indicador de riesgo

Tras la medición, en el margen izquierdo de la pantalla, se muestra el rango de la presión arterial **15**  según el valor de la presión arterial medido. El indicador de riesgo **7** le permite ver en qué rango se encuentra su presión arterial según la definición de la OMS (consulte la tabla).

i **Indicación**

- Si el valor sistólico y el diastólico están en dos rangos distintos de la escala de valoración (p. ej., el sistólico es normal alto y el diastólico es normal), se muestra siempre el rango más alto (en este caso, normal alto).

9.4. Arritmias

Durante la medición, el aparato puede identificar cualquier irregularidad del ritmo cardíaco (arritmia) que se produzca. En tal caso, al final de la medición, se muestra el símbolo de arritmia **13**  (este símbolo también se muestra si se accede a la medición guardada en la memoria).

Las arritmias se producen cuando las señales eléctricas del corazón que coordinan los latidos no funcionan correctamente. En consecuencia, el corazón late de forma demasiado rápida o lenta, el latido se anticipa o late irregularmente.

Las arritmias pueden ser un signo de enfermedades cardíacas, pero también pueden deberse a factores como la edad, la predisposición, el consumo excesivo de estimulantes, como alcohol, tabaco o café, así como el estrés o la falta de sueño. Las causas patológicas de una arritmia solo pueden determinarse mediante exámenes médicos.

- Si, tras la medición, aparece el símbolo **13** , repita la medición después de un minuto. Durante la medición, procure no moverse ni hablar.
- Si el símbolo **13**  aparece con más frecuencia, consulte a su médico. Absténgase de autodiagnosticarse o tratarse usted mismo en función de los resultados de la medición y siga las indicaciones de su médico.

10. Consulta/eliminación de los valores de medición guardados

Los valores de medición se guardan con fecha y hora en el usuario seleccionado en la memoria de usuario **14**. Si se realizan más de 120 mediciones en un usuario, se eliminan las mediciones más antiguas.

- Con el aparato apagado, pulse el botón de memoria ③ . Si todavía no se ha realizado ninguna medición, se muestra la indicación "- -". De lo contrario, aparecen los datos del último usuario ajustado.
- Para cambiar de usuario, vuelva a pulsar el botón de memoria ③ .
- Tras esto, confirme el usuario seleccionado con el botón de encendido/apagado ② ①.

Valores medios

- En la pantalla ①, se muestra la indicación de la memoria 18 **AVG** y los valores medios de todas las mediciones guardadas para el usuario.
- Cada vez que pulse el botón de memoria ③ , se muestra lo siguiente de forma consecutiva:
 -  **AVG**: los valores medios de las 7 últimas mediciones por la mañana (mañanas: 5:00-9:00 h).
 -  **AVG**: los valores medios de las 7 últimas mediciones por la tarde (tardes: 18:00-20:00 h).

Mediciones individuales

- Si vuelve a pulsar el botón de memoria ③ , el símbolo **AVG** desaparece y se muestra la última medición individual. Con cada pulsación del botón de memoria ③ , podrá consultar el resto de las mediciones individuales hasta llegar a la más antigua. También se muestra el número de posición en la memoria 20 que corresponda. Puede mantener pulsado el botón de memoria ③  para activar la sucesión rápida.
- Para salir del menú de la memoria, pulse el botón de encendido/apagado ② ①.

Eliminación de la memoria

Para eliminar todos los valores guardados de un usuario, seleccione el usuario correspondiente ❶ o ❷ en el menú de memoria.

- Mantenga pulsado al mismo tiempo el botón de memoria ❸  y el botón de encendido/apagado ❷ ❶ durante unos 3 segundos.
- Tras esto, se muestra la indicación "- -" en el número de posición en la memoria, la sístole, la diástole y el pulso. Los valores del otro usuario se conservan.
- Repita el procedimiento con el otro usuario para eliminar todos los valores.

Anotación de los valores en la cartilla de la presión arterial

Apunte cada valor individual en su cartilla de la presión arterial.

- Cada vez que apunte unas 30 mediciones, consulte su valor medio.
- Anote el valor medio en el campo previsto especialmente para ello de su cartilla de la presión arterial.

11. Solución de fallos

Mensajes de error en la pantalla

La pantalla ❶ muestra un mensaje de error en los siguientes casos:

Código de error	Causa	Solución
Er01	No pudo calcularse el pulso correctamente	Repita la medición después de 1 minuto. Evite moverse y hablar durante la medición.
Er02	El valor de la presión arterial está fuera del rango de medición	
Er03 	No puede inflarse el brazalete	Repita la medición. Asegúrese de que el brazalete ❸ y el tubo de aire ❶ estén bien colocados. Evite moverse y hablar durante la medición.

Código de error	Causa	Solución
Er04 	No pudo realizarse la medición	Repita la medición después de 1 minuto. Evite moverse y hablar durante la medición.
Er05	La presión de inflado del brazalete es superior a 295 mmHg	Vuelva a realizar la medición para comprobar si el brazalete 23 puede inflarse correctamente. Asegúrese de no tener el brazo ni ningún otro objeto sobre el tubo de aire 21 y de que este no esté doblado.
Er06	Error de sistema	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
Lo	La tensión de las pilas es inferior a la necesaria para el funcionamiento.	Cambie las pilas.

Solución de pequeños fallos

Si durante el funcionamiento se producen fallos (o anomalías), puede comprobarlos y solucionarlos siguiendo los puntos especificados en la siguiente tabla:

Fallo	Posible solución
Tras insertar las pilas y encender el aparato, la pantalla 1 sigue apagada.	Compruebe si el aparato recibe corriente.
La bomba de aire empieza a funcionar, pero la presión en el brazalete 23 no aumenta.	Compruebe si la conexión del tubo de aire 22 es hermética o si el tubo de aire 21 está insertado completamente en el orificio de purga de aire 6.

Fallo	Posible solución
Los valores de presión arterial medidos son muy irregulares o la presión arterial es inusualmente alta o baja.	Colóquese el brazalete 23 correctamente. Si el brazo está cubierto por una manga o prenda de ropa, quíteselas para descubrirlo. Vuelva a medir la presión arterial.
El valor medido difiere del medido en la consulta médica.	Apunte los valores de medición diarios y consulte a su médico.
Una vez que el aparato está bajo presión, la presión en el brazalete 23 solo aumenta lentamente o no aumenta en absoluto.	La conexión del tubo de aire 22 se ha soltado del orificio de purga de aire 6. Vuelva a colocar la conexión del tubo de aire 22.

Si, pese a la aplicación de estas medidas, no ha podido solucionarse el fallo, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

12. Limpieza

⚠ ¡PELIGRO!

- ¡No sumerja nunca el aparato en agua ni en otros líquidos!

⚠ ¡ATENCIÓN!

- No utilice productos de limpieza ni disolventes abrasivos ni corrosivos, ya que pueden dañar la superficie y provocar daños irreparables en el aparato.
- Limpie el aparato, el brazalete 23 y el tubo de aire 21 con un paño ligeramente húmedo. Para desinfectar el brazalete 23, recomendamos limpiarlo con un paño suave empapado con alcohol de uso médico al 75 %. Deje que el aparato se seque completamente antes de volver a utilizarlo o de guardarlo. Recomendamos su limpieza al menos una vez al mes.
- En caso necesario, limpie la bolsa de almacenamiento con un paño húmedo.

13. Almacenamiento

- Retire el tubo de aire 21 del aparato. Doble cuidadosamente el tubo de aire 21 sin que se formen pliegues e introdúzcalo en el brazaletе 23.
- Si no pretende utilizar el aparato durante un periodo prolongado de tiempo, extraiga las pilas.
- Guarde el aparato dentro de la bolsa de almacenamiento 24 en un lugar seco y sin polvo. Observe las condiciones de almacenamiento y transporte (consulte la sección **15. Características técnicas**).

14. Desecho

14.1. Desecho del aparato



El símbolo de un contenedor tachado significa que este aparato no debe desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil, sino en puntos de recogida, puntos limpios o empresas de desechos previstas especialmente para ello.

Antes de entregar el aparato, le rogamos que elimine todos los datos personales.

Antes de entregar el aparato, retire las pilas o baterías que no estén encerradas en el aparato usado, así como las luces que puedan extraerse sin romperse, y recíclelas por separado.

14.2. Desecho del embalaje

El embalaje consta de materiales ecológicos que pueden desecharse a través de los centros de reciclaje locales.

Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

14.3. Desecho de las pilas/baterías



Las pilas/baterías son residuos especiales que deben desecharse de forma ecológica a través de las entidades correspondientes (comercios, distribuidores especializados, instalaciones públicas municipales o empresas de desechos industriales). Las pilas/baterías pueden contener metales pesados tóxicos.

Dichos metales pesados aparecen marcados con letras bajo el símbolo correspondiente: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo.

Por lo tanto, no deben desecharse con la basura doméstica, sino reciclarse por separado.

Devuelva las pilas/baterías exclusivamente en estado descargado.

15. Características técnicas

Nombre del dispositivo, modelo	SPBDM 1.5 A1, FDBP-A16
Método de medición	Oscilométrico, medición de la presión arterial no invasiva en el brazo
Rango de medición Presión nominal en el brazalete Presión de medición Pulso	0-295 mmHg Sistólica: 60-250 mmHg Diastólica: 30-195 mmHg 40-199 latidos/min
Desviación máx. de la medición de la presión del brazalete	± 3 mmHg
Desviación máx. de la medición de la indicación del pulso	± 5 %
Desviación estándar máx. según pruebas clínicas	Sistólica: 8 mmHg Diastólica: 8 mmHg
Memoria	2 usuarios, 120 mediciones cada uno
Condiciones de funcionamiento	Temperatura ambiente: de +5 °C a +40 °C Humedad relativa: 15 % a 90 % (sin condensación) Presión atmosférica: 700-1060 hPA

Condiciones de transporte/ almacenamiento	Temperatura ambiente: de -25 °C a +55 °C Humedad relativa: <93 % (sin condensación)
Alimentación de corriente	3 pilas de 1,5 V  AAA (LR03) Funcionamiento conectado a la red con cable USB y adaptador de red (no se incluye en el volumen de suministro): 5,0 V  máx. 1,0 A
Vida útil de la batería	Aprox. 150 ciclos de medición según el nivel de la presión arterial y de la presión de inflado
Dimensiones (Pr. x An. x Al.)	125 x 95 x 55 mm
Peso	Aprox. 210 g (unidad principal sin pilas)
Clasificación	Suministro interno, IP21, AP/APG no aplicable, funcionamiento continuo, parte aplicada tipo BF

Indicaciones sobre la compatibilidad electromagnética

- Este aparato es apto para su uso en todos los entornos especificados en estas instrucciones de uso, incluido el entorno doméstico.

¡ADVERTENCIA!

- Este aparato cumple con la norma EN 60601-1-2 y se somete a medidas de precaución especiales en lo referente a la compatibilidad electromagnética. Le rogamos que tenga en cuenta que los equipos de comunicaciones portátiles y móviles de AF (incluidos los dispositivos periféricos, como cables de antena y antenas externas) pueden influir sobre el funcionamiento de este aparato. Al utilizar este aparato, evite las interferencias electromagnéticas fuertes, como, p. ej., las generadas en las inmediaciones de teléfonos móviles, microondas, etc. Mantenga todas las piezas del tensiómetro SPBDM 1.5 A1, incluidos todos los cables suministrados, a una distancia mínima de 30 cm con respecto a dichos aparatos.

- Debe evitarse el uso de este tensiómetro directamente al lado de otros aparatos o apilado con otros aparatos, ya que podría provocar errores de funcionamiento. Si tal uso es necesario, el aparato y los otros dispositivos deben supervisarse para garantizar que funcionan correctamente.
- El uso de accesorios, transformadores y cables no especificados ni suministrados por el fabricante puede provocar emisiones electromagnéticas elevadas o reducir la inmunidad electromagnética del aparato y causar errores de funcionamiento.
- El incumplimiento de estas medidas puede afectar al funcionamiento del aparato.
- Este tensiómetro no puede utilizarse en un entorno de RM.
- El dispositivo cumple con las siguientes normas, leyes y reglamentos:
 - Reglamento (UE) 2017/745 o sobre los productos sanitarios
 - Ley alemana de aplicación de la legislación sobre productos sanitarios (MPDG)
 - EN 60601-1
 - EN 60601-1-2
 - EN 60601-1-11
 - EN IEC 80601-2-30

Notificación de incidentes no deseados para usuarios/pacientes en países de la UE

Si un usuario/paciente cree que ha sido víctima de un incidente grave en relación con el producto, se solicita a dicho usuario/paciente que notifique el incidente al fabricante y/o a su representante autorizado, así como a las autoridades competentes del Estado miembro en el que se encuentre dicho usuario/paciente.

16. Garantía de Kompernass Handels GmbH

Estimado cliente:

Este aparato cuenta con una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. Si se detectan defectos en el producto, puede ejercer sus derechos legales frente al vendedor. Estos derechos legales no se ven limitados por la garantía descrita a continuación.

Condiciones de la garantía

El plazo de la garantía comienza con la fecha de compra. Guarde bien el comprobante de caja, ya que lo necesitará como justificante de compra. Si dentro de un periodo de tres años a partir de la fecha de compra de este producto se detecta un defecto en su material o un error de fabricación, asumiremos la reparación o sustitución gratuita del producto o restituiremos el precio de compra a nuestra elección. La prestación de la garantía requiere la presentación del aparato defectuoso y del justificante de compra (comprobante de caja), así como una breve descripción por escrito del defecto detectado y de las circunstancias en las que se haya producido dicho defecto, dentro del plazo de tres años.

Si el defecto está cubierto por nuestra garantía, le devolveremos el producto reparado o le suministraremos uno nuevo. La reparación o sustitución del producto no supone el inicio de un nuevo periodo de garantía.

Duración de la garantía y reclamaciones legales por vicios

La duración de la garantía no se prolonga por hacer uso de ella. Este principio también se aplica a las piezas sustituidas y reparadas. Si después de la compra del aparato, se detecta la existencia de daños o de defectos al desembalarlo, deben notificarse de inmediato. Cualquier reparación que se realice una vez finalizado el plazo de garantía estará sujeta a costes.

Alcance de la garantía

El aparato se ha fabricado cuidadosamente según estándares elevados de calidad y se ha examinado en profundidad antes de su entrega.

La prestación de la garantía se aplica a defectos en los materiales o errores de fabricación. Esta garantía no cubre las piezas del producto normalmente sometidas al desgaste y que, en consecuencia, puedan considerarse piezas de desgaste ni los daños producidos en los componentes frágiles, p. ej., interruptores o piezas de vidrio.

Se anulará la garantía si el producto se daña o no se utiliza o mantiene correctamente. Para utilizar correctamente el producto, deben observarse todas las indicaciones especificadas en las instrucciones de uso. Debe evitarse cualquier uso y manejo que esté desaconsejado o frente al que se advierta en las instrucciones de uso.

El producto está previsto exclusivamente para su uso privado y no para su uso comercial. En caso de manipulación indebida e incorrecta, uso de la fuerza y apertura del aparato por personas ajenas a nuestros centros de asistencia técnica autorizados, la garantía perderá su validez.

Proceso de reclamación conforme a la garantía

Para garantizar una tramitación rápida de su reclamación, le rogamos que observe las siguientes indicaciones:

- Mantenga siempre a mano el comprobante de caja y el número de artículo (IAN) 487612_2501 como justificante de compra.
- Podrá ver el número de artículo en la placa de características del producto, grabado en el producto, en la portada de las instrucciones de uso (parte inferior izquierda) o en el adhesivo de la parte trasera o inferior del producto.
- Si se producen errores de funcionamiento u otros defectos, póngase primero en contacto con el departamento de asistencia técnica especificado a continuación **por teléfono o por correo electrónico**.
- Podrá enviar el producto calificado como defectuoso junto con el justificante de compra (comprobante de caja) y la descripción del defecto y de las circunstancias en las que se haya producido de forma gratuita a la dirección de correo proporcionada.



En www.lidl-service.com, podrá descargar este manual de usuario y muchos otros más, así como vídeos sobre los productos y software de instalación.

Con este código QR, accederá directamente a la página del Servicio Lidl (www.lidl-service.com) y podrá abrir las instrucciones de uso mediante la introducción del número de artículo (IAN) 487612_2501.

16.1. Asistencia técnica

ES **Servicio España**
Tel.: 900 984 989
E-Mail: kompernass@lidl.es

IAN 487612_2501

16.2. Importador

Tenga en cuenta que la dirección siguiente no es una dirección de asistencia técnica. Póngase primero en contacto con el centro de asistencia técnica especificado.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
ALEMANIA
www.kompernass.com

Indice

1. Introduzione	36
2. Uso conforme	36
2.1. Controindicazioni	36
3. Materiale in dotazione	37
4. Avvertenze e simboli utilizzati	37
5. Avvertenze di sicurezza	40
5.1. Avvertenze di sicurezza relative all'uso delle pile	44
6. Descrizione dell'apparecchio	46
7. Messa in funzione	47
7.1. Inserimento/sostituzione delle pile	47
7.2. Funzionamento con alimentazione dalla rete elettrica	48
7.3. Impostazioni	48
8. Misurare la pressione sanguigna	50
8.1. Indossare il manicotto	51
8.2. Adottare una postura corretta	52
8.3. Selezionare l'utente e far partire la misurazione della pressione	52
9. Interpretare la pressione sanguigna	54
9.1. Informazioni generali sulla pressione sanguigna	54
9.2. Valori di riferimento dell'OMS	55
9.3. Indicatore di rischio	56
9.4. Disturbi del ritmo cardiaco	57
10. Leggere/Cancellare i valori misurati salvati	57
11. Risoluzione degli errori	59
12. Pulizia	61
13. Conservazione	61
14. Smaltimento	62
14.1. Smaltimento dell'apparecchio	62
14.2. Smaltimento dell'imballaggio	62
14.3. Smaltimento delle pile	62
15. Dati tecnici	63
16. Garanzia della Kompernass Handels GmbH	65
16.1. Assistenza	68
16.2. Importatore	68

1. Introduzione



Congratulazioni per l'acquisto del nuovo apparecchio.

Avete scelto un prodotto di alta qualità. Il manuale di istruzioni è parte integrante del presente prodotto. Esso contiene importanti note sulla sicurezza, sull'uso e sullo smaltimento. Prima di utilizzare il prodotto, acquisire dimestichezza con tutte le note relative ai comandi e alla sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi d'impiego indicati. Conservare sempre le istruzioni per l'uso nelle vicinanze del prodotto in modo da poterle consultare all'occorrenza. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare anche tutta la relativa documentazione.

2. Uso conforme

Questo apparecchio è indicato per la misurazione non invasiva della pressione sanguigna e della frequenza del battito sul braccio di persone adulte.

Questo apparecchio non è adatto all'utilizzo su neonati e bambini piccoli, né su persone con gravi aritmie.

L'apparecchio è indicato per l'automisurazione. Non sono richieste particolari conoscenze tecniche, il paziente può usare da sé l'apparecchio.

L'apparecchio è idoneo per braccia di tutte le circonferenze indicate sul manicotto.

Questo apparecchio è destinato esclusivamente all'uso in ambienti domestici privati. Non utilizzare l'apparecchio a fini commerciali o industriali.

2.1. Controindicazioni

In stato di gravidanza si raccomanda l'utilizzo solo previo consulto medico. I pazienti affetti da preeclampsia non devono usare l'apparecchio.

L'apparecchio non è indicato per pazienti con dispositivi elettrici impiantati come pacemaker o defibrillatori. Non utilizzare l'apparecchio se si indossano impianti di metallo.

3. Materiale in dotazione

Il materiale in dotazione comprende i seguenti componenti:

- Misuratore di pressione da braccio
- Bracciale a manicotto con tubo
- Libretto della pressione sanguigna
- 3 pile alcaline micro AAA (LR03)
- Custodia
- Manuale di istruzioni

4. Avvertenze e simboli utilizzati

Nel presente manuale di istruzioni, sulla confezione e sull'apparecchio vengono utilizzati gli avvisi e i simboli seguenti (se pertinenti):

	PERICOLO! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "PERICOLO" indica una situazione di pericolo immediata che, se non viene evitata, ha come conseguenza la morte o una lesione grave.
	AVVERTENZA! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "AVVERTENZA" indica una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.
	CAUTELA! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "CAUTELA" indica una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza una lesione di entità lieve o moderata.
	ATTENZIONE! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "ATTENZIONE" indica una possibile situazione che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza danni materiali.
	Nota: una nota fornisce ulteriori informazioni volte a facilitare l'uso dell'apparecchio.

	Leggere le istruzioni.
	Corrente/tensione continua
	classe di protezione II: Protezione mediante isolamento doppio o rinforzato tra le parti sotto tensione e quelle che possono essere toccate.
	Dispositivo medico
	Rappresentante autorizzato UE per il produttore di dispositivi medici
	Importatore
	Tipo BF: dispositivo, bracciale e manicotto sviluppati in modo da proteggere il paziente dalla scarica elettrica.
IP21	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di circonferenza superiore o uguale a 12,5 mm, e contro la caduta verticale di gocce d'acqua.
	Anno/mese di produzione
	Unique Device Identifier: codice per l'identificazione univoca del prodotto
	Numero di serie
	Codice tipo
	Intervallo di temperatura
	Intervallo di umidità
	Intervallo di pressione dell'aria

	Non smaltire l'apparecchio elettrico insieme ai rifiuti domestici!
	Smaltire l'imballaggio in modo ecologico.
	Imballaggio in materiali riciclabili. Per la raccolta differenziata dei rifiuti tenere conto dell'identificazione dei materiali di imballaggio: questi presentano codici costituiti da abbreviazioni (a) e numeri (b) con il seguente significato: 1-7: materie plastiche, 20-22: carta e cartone, 80-98: materiali compositi.
  ES/PT	L'imballaggio contiene elementi di carta e/o cartone. L'imballaggio contiene elementi di plastica e/o metallo.
	Questo prodotto soddisfa tutti i requisiti delle vigenti direttive europee e nazionali.
	Indirizzo produttore

5. Avvertenze di sicurezza

AVVERTENZA!

- Questo apparecchio non è indicato per l'uso da parte di persone (inclusi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive dell'esperienza e/o della conoscenza necessaria, a meno che tali persone non vengano sorvegliate da un responsabile per la sicurezza o non abbiano ricevuto indicazioni sull'impiego dell'apparecchio.
- Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Conservare il tubo dell'aria fuori dalla portata dei bambini per evitare rischio di strangolamento.
- Non utilizzare l'apparecchio se si indossano impianti elettrici (ad es. pacemaker).
- Non utilizzare l'apparecchio se si indossano impianti di metallo.
- Non utilizzare l'apparecchio su neonati, bambini o animali domestici.
- Non è consentito usare l'apparecchio per la misurazione della pressione sanguigna in concomitanza con un dispositivo chirurgico ad alta frequenza.

- Utilizzare l'apparecchio solo su persone con braccia di circonferenza rientrante nell'intervallo indicato.
- Non posizionare il manicotto su ferite, perché potrebbe provocare altre lesioni.
- Evitare di indossare e gonfiare il manicotto su un braccio con accesso a terapia intravascolare in corso oppure dove è presente una connessione chirurgica arterio-venosa (shunt A-V) perché l'interruzione momentanea del flusso sanguigno potrebbe causare lesioni.
- Le pazienti sottoposte a mastectomia (asportazione del seno) o linfadenectomia non possono posizionare il manicotto e gonfiarlo sul braccio del lato operato.
- I valori misurati da sé fungono solo da auto-controllo, non sostituiscono una visita medica! Parlare dei propri valori con il proprio medico. Non usarli in alcun caso come base per prendere decisioni di tipo medico (assunzione di farmaci e loro dosaggio)!
- Eventuali patologie cardiovascolari possono portare a misurazioni errate o limitare la precisione della misurazione. Ciò vale anche in caso di pressione sanguigna molto bassa, diabete, disturbi circolatori, aritmie, brividi di freddo e tremori.

- Ricordare che gonfiare il manicotto può interrompere temporaneamente il funzionamento di dispositivi di misurazione medici utilizzati sul medesimo braccio.

CAUTELA!

- Ricordare che, mentre si aumenta la pressione nel manicotto, la funzionalità del braccio in questione potrebbe risultare limitata.
- Verificare, ad es. osservando l'arto in questione, se l'uso dello sfigmomanometro non causi una limitazione di lunga durata della circolazione sanguigna.
- Per misurare la pressione sanguigna, non interrompere la circolazione sanguigna per un tempo inutilmente lungo. Spegnerne l'apparecchio e rimuovere il manicotto dal braccio in caso di malfunzionamento dell'apparecchio.
- Evitare di stringere, schiacciare o piegare il tubo dell'aria durante la misurazione. La pressione costante nel manicotto originata da tale schiacciamento può portare a disturbi circolatori e lesioni gravi.
- Evitare il perdurare della pressione nel manicotto e l'esecuzione di misurazioni frequenti.

Ciò potrebbe danneggiare il flusso sanguigno e, di conseguenza, causare lesioni.

ATTENZIONE!

- Utilizzare solo accessori compresi nel materiale in dotazione o consigliati dal produttore.
- Proteggere l'apparecchio da umidità, polvere, temperature elevate ed esposizione ai raggi solari diretti.
- Se l'apparecchio è stato conservato a temperatura vicina ai valori limite per le condizioni di trasporto e stoccaggio e viene portato in un ambiente a 20 °C, prima dell'uso attendere circa 2 ore per riportarlo alla temperatura ambiente.
- Evitare di danneggiare il manicotto e il tubo dell'aria.
- Non è consentito aprire, disassemblare o riparare l'alloggiamento dell'apparecchio. In caso contrario, non si può rispettare la calibrazione della pressione indicata dal produttore. Inoltre, non è garantito lo stato di sicurezza e la garanzia decade.
- Non far cadere l'apparecchio e non esporlo a forti scosse.

- L'apparecchio contiene componenti elettronici sensibili, pertanto evitare l'uso diretto in ambienti con forte campo elettromagnetico (ad es. telefoni cellulari, microonde, ecc.) perché ciò potrebbe causare risultati inesatti. Condizioni di temperatura, umidità e altitudine estreme possono limitare i risultati dell'apparecchio di misurazione. A tali condizioni, lo sfigmomanometro da braccio potrebbe non rispettare le condizioni di funzionamento indicate.
- Non riparare né regolare l'apparecchio da sé; in caso contrario non è più garantito il funzionamento corretto.

5.1. Avvertenze di sicurezza relative all'uso delle pile

⚠ AVVERTENZA! L'uso errato delle pile potrebbe causare incendi, esplosioni, fuoriuscite di sostanze pericolose o altre situazioni pericolose!

-   Non permettere mai che le pile giungano nelle mani dei bambini.
- Assicurarsi che nessuno ingerisca le pile.
- In caso di ingestione di una pila, consultare immediatamente un medico.
- Utilizzare esclusivamente il tipo di pile indicato.

-  Non ricaricare mai le pile non ricaricabili.
- Prima di caricare le pile rimuoverle dall'apparecchio.
-   Non gettare mai le pile nel fuoco o in acqua.
- Non sottoporre le pile a elevate temperature e all'irradiazione solare diretta.
-   Non aprire né deformare mai le pile.
-  Non cortocircuitare i morsetti di collegamento.
- Rimuovere le pile scariche dall'apparecchio e smaltirle in sicurezza.
-   Non usare insieme pile di tipo diverso o pile nuove e usate.
-   Inserire le pile nell'apparecchio sempre con la polarità corretta.
- Se non si utilizza l'apparecchio per lungo tempo, rimuovere le pile.
- Controllare periodicamente le pile. Le pile che perdono liquido possono causare lesioni e danni all'apparecchio.

- In presenza di fuoriuscita di acidi dalle pile, utilizzare guanti di protezione! Pulire i contatti delle pile e dell'apparecchio e il vano pile con un panno asciutto. Evitare che pelle e mucose, soprattutto quelle degli occhi, entrino in contatto con le sostanze chimiche. In caso di contatto con sostanze chimiche sciacquare con acqua abbondante e ricorrere immediatamente all'aiuto di un medico.

6. Descrizione dell'apparecchio

(per le illustrazioni vedere la pagina pieghevole)

Figura A:

- ① Display
- ② Tasto Avvio/Arresto ①
- ③ Tasto di memorizzazione 
- ④ Coperchio del vano pile (sul lato posteriore)
- ⑤ Connessione USB-C
- ⑥ Apertura di sfianto
- ⑦ Indicatore di rischio

Figura B:

- ⑧ Ora e data
- ⑨ Pressione sistolica
- ⑩ Pressione diastolica
- ⑪ Battito cardiaco
- ⑫ Icona del battito cardiaco 
- ⑬ Icona disturbo del ritmo cardiaco 
- ⑭ Memoria utente 
- ⑮ Visualizzazione intervallo pressione sanguigna 

- 16 Controllo del posizionamento del manicotto 
- 17 Indicazione movimento 
- 18 Visualizzazione memoria: Valore medio (AVG), mattina , sera 
- 19 Icona sostituzione batteria 
- 20 Icona della memoria con numero della posizione di memoria 

Figura C:

- 21 Tubo dell'aria
- 22 Attacco tubo dell'aria
- 23 Manicotto
- 24 Custodia

7. Messa in funzione

- 1) Prelevare tutti i componenti dell'apparecchio e il manuale di istruzioni dalla confezione.
- 2) Rimuovere tutto il materiale di imballaggio ed eventuali pellicole e adesivi.

7.1. Inserimento/sostituzione delle pile

Nota

- Inserire nel vano pile sempre e soltanto 3 pile alcaline di tipo AAA (LR03).
- 1) Rimuovere il coperchio del vano pile 4.
- 2) Se inserite, rimuovere le pile scariche.
- 3) Inserire le 3 pile nuove rispettando la polarità riportata nel vano.
- 4) Spingere il coperchio del vano pile 4 in modo che si inserisca a scatto.
- 5) Sostituire le pile se sul display 1 lampeggia l'icona "Sostituire la batteria" 19 . In caso contrario, l'apparecchio non può funzionare.

Note

- Se le pile sono quasi scariche, sul display 1 compare la scritta "Lo" e l'apparecchio si spegne. Sostituire immediatamente le pile oppure utilizzare l'apparecchio con alimentazione dalla rete elettrica.

- Dopo ogni sostituzione delle pile è necessario aggiornare data e ora. I valori misurati memorizzati rimangono salvati.

7.2. Funzionamento con alimentazione dalla rete elettrica

In via supplementare o alternativa, l'apparecchio può essere usato anche con corrente continua collegandolo alla rete elettrica. A tale scopo è necessario un cavo USB (di tipo A-C oppure C-C, non in dotazione), che viene collegato alla rete elettrica tramite presa USB-C ❸ e un alimentatore (non in dotazione). Utilizzare solo un alimentatore con grado di protezione II che abbia una tensione di uscita di 5 V $\equiv$ e una corrente di uscita di massimo 1 A consentita per dispositivi medici.

- 1) Ad un'estremità, collegare il cavo USB alla presa USB-C ❸ e all'altra all'alimentatore.
- 2) Collegare l'alimentatore ad una presa di corrente.
- 3) Accendere l'apparecchio premendo il tasto Avvio/Arresto ❷ ❶.

L'uso con alimentatore è possibile anche con le pile inserite. In tal caso l'alimentazione elettrica avviene tramite l'alimentatore e non tramite le pile.

7.3. Impostazioni

Dopo la prima messa in funzione e ogni sostituzione delle pile è necessario impostare data e ora. Prima dell'uso impostare correttamente l'apparecchio per poter usare tutte le funzioni, ad es. consultare i valori misurati memorizzati con data e ora.

- Dopo aver inserito le pile, il display ❶ si illumina brevemente e mostra tutte le icone. Con il tasto di memorizzazione ❸  è possibile impostare i valori desiderati, con il tasto Avvio/Arresto ❷ ❶ si possono confermare i valori inseriti.

❶ **Nota**

- Ogni volta che si preme il tasto di memorizzazione ❸  il valore aumenta di 1 cifra. Mantenendo premuto il tasto di memorizzazione ❸  il valore viene indicato in scorrimento rapido.

- La sequenza delle impostazioni è: Formato orario > Data > Ora.

Formato orario

- Il formato orario *24h* lampeggia. Premere il tasto di memorizzazione **3**  per passare al formato orario a 12 ore *12h* e/o confermare con il tasto Avvio/Arresto **2** **1**.

Data

- L'anno lampeggia. Impostare l'anno e confermare i dati immessi.

Nota

- Di serie è impostato l'anno *2025*. Ogni volta che si preme il tasto di memorizzazione **3**  il valore aumenta fino a massimo *2099*. Quindi ricomincia da *2025*.
- Il mese lampeggia. Premere ripetutamente il pulsante di memorizzazione **3**  o tenerlo premuto fino ad impostare al mese corretto. Confermare i dati immessi.
Procedere in questo modo anche per impostare il giorno non appena il campo del giorno inizia a lampeggiare.

Nota

- Se è stato selezionato il formato orario a 12 ore, la data viene indicata con mese/giorno, nel formato orario a 24 ore è indicata con giorno/mese.

Ora

- Dapprima lampeggia l'ora *0:00* (formato a 24 ore) oppure *12:00* (formato a 12 ore), poi lampeggiano i minuti. Impostare l'ora e confermare i dati inseriti.

Nota

- Se è stato selezionato il formato orario a 12 ore, accanto all'orario viene indicato **AM**, oppure **PM** per indicare mattina o pomeriggio. Impostare l'ora correttamente.

Nota

- Dopo 30 secondi di inattività, il display **1** si spegne automaticamente per risparmiare energia. Per riaccendere l'apparecchio premere il tasto Avvio/Arresto **2** **1**.
- L'apparecchio è ora pronto per l'uso.

8. Misurare la pressione sanguigna

- Evitare di mangiare, fumare o praticare sport prima della misurazione per non influenzare il risultato. Prima della misurazione cercare di rilassarsi in un ambiente tranquillo e di riposarsi per 10 minuti.
- Se si indossano abiti pesanti, denudare il braccio.
- Scegliere su quale braccio misurare la pressione sanguigna (solitamente quello sinistro) e misurarla sempre sullo stesso braccio nella stessa zona.
- Misurare la pressione sanguigna regolarmente ogni giorno e sempre negli stessi orari della giornata; infatti la pressione sanguigna varia durante la giornata.
- Per la confrontabilità dei valori misurati, le misurazioni andrebbero svolte sempre alle medesime condizioni.
- Se il manicotto **23** è posizionato più in alto della posizione del cuore, i valori misurati risulteranno troppo bassi. Se invece è posizionato più in basso della posizione del cuore, i valori misurati risulteranno troppo alti.
- Se il manicotto **23** non è stretto a sufficienza i valori misurati risulteranno alterati.
- In caso di ripetizione della misurazione, il braccio comprime i vasi sanguigni. Anche ciò porta ad un'alterazione dei valori della pressione sanguigna. Pertanto, se si effettuano misurazioni ripetute, fare una pausa rilassante di 3-5 minuti oppure sollevare il braccio per 3 minuti per diminuire la stasi.

8.1. Indossare il manicotto

AVVERTENZA!

- ▶ Non posizionare il manicotto 23 su ferite, perché potrebbe provocare altre lesioni.
- ▶ Evitare di indossare e gonfiare il manicotto 23 su un braccio con accesso a terapia intravascolare in corso oppure dove è presente una connessione chirurgica arterio-venosa (shunt A-V).
- ▶ Le pazienti sottoposte a mastectomia (asportazione del seno) o linfadenectomia non possono posizionare il manicotto 23 sul braccio del lato operato.
- ▶ Durante la misurazione si potrebbero verificare malfunzionamenti dei dispositivi medici in funzione sul medesimo braccio.

ATTENZIONE!

- ▶ Utilizzare solo i manicotti originali 23 che rispettano i requisiti clinici di verifica.
- 1) Assicurarsi che l'attacco del tubo dell'aria 22 sia stato inserito completamente nell'apertura di sfianto 6 del dispositivo di misurazione della pressione.
 - 2) Per effettuare la misurazione togliere gli indumenti pesanti, non indossare accessori, denudare il braccio oppure indossare solo abiti con maniche sottili.
 - 3) Indossare il manicotto 23 disposto ad anello sul braccio, far passare l'estremità attraverso il passante in metallo e chiudere la chiusura a strappo.
 - 4) Il manicotto 23 non dovrebbe essere troppo stretto, lasciare ancora spazio sufficiente per due dita. Posizionare il manicotto 23 in modo tale che il bordo inferiore si trovi a 2-3 cm al di sopra del gomito (vedere fig. D).

Nota

- La posizione del manicotto  è da considerarsi idonea se la tacca  riportata sull'esterno dello stesso si trova entro l'area contrassegnata con OK sul manicotto . In caso contrario il manicotto  non è idoneo. Questo manicotto  è compatibile con braccia di circonferenza compresa tra 22 e 42 cm.

- 5) Dopo aver avvolto il manicotto  sul braccio, posare il tubo dell'aria  sul lato interno del braccio in linea con il dito medio (vedere fig. D). Assicurarsi che il braccio non prema sul tubo dell'aria .

8.2. Adottare una postura corretta

- Durante la misurazione sedersi su una sedia, appoggiare la pianta dei piedi al pavimento, collocare il braccio su un tavolo in posizione rilassata e leggermente piegata (vedere fig. E).
- Assicurarsi che il manicotto  sia all'altezza del cuore (vedere fig. F).
- Per non falsare il risultato, stare tranquilli e non parlare durante la misurazione.

8.3. Selezionare l'utente e far partire la misurazione della pressione

L'apparecchio ha due memorie utente con 120 risultati ciascuna. In tal modo due persone possono memorizzare i propri valori in modo indipendente. Se l'apparecchio viene utilizzato da più persone, è necessario impostare l'utente prima di ogni misurazione.

- 1) Per accendere l'apparecchio premere il tasto Avvio/Arresto  . Il display  si illumina brevemente e mostra tutte le icone.
- 2) Quindi compare la memoria utente . Lampeggia l'ultimo utente impostato  oppure . Se non è stato impostato ancora nulla, oppure la memoria è stata cancellata, compare l'utente .
- 3) Premere il tasto di memorizzazione   per cambiare utente.
- 4) Quindi premere il tasto Avvio/Arresto   per confermare l'utente e avviare la misurazione.

- Il manicotto **23** si gonfia lentamente. Viene indicato l'aumento della pressione nel manicotto. L'icona del battito cardiaco **12** ♥ lampeggia non appena viene rilevato un battito.

i Nota

- ▶ Si può sempre interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto Avvio/Arresto **2** **1** e il manicotto **23** si sgonfia automaticamente.
- Se la posizione del manicotto **23** è corretta per la misurazione, sul display compare l'icona **OK** del controllo del posizionamento del manicotto **16** **1**. Se invece il manicotto **23** non è stretto abbastanza, compaiono **Err** e l'icona **17**; la misurazione verrà interrotta. Spegner l'apparecchio, posizionare il manicotto correttamente e ripetere la misurazione.
- Se durante la misurazione ci si muove o si parla, non sarà possibile eseguire la misurazione correttamente. Sul display **1** compare **Err** con l'icona **18** dell'indicazione di movimento **17** e la misurazione viene interrotta. Spegner l'apparecchio e ripetere la misurazione.
- Una volta conclusa correttamente la misurazione, il manicotto **23** si sgonfia immediatamente. Sul display **1** compaiono i valori rilevati, ad es. come in fig. 1:

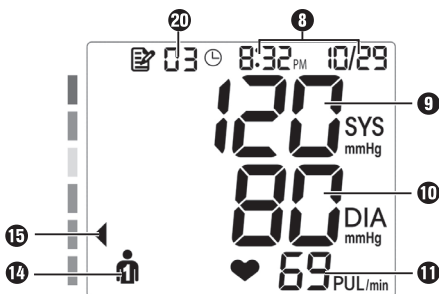


Fig. 1

Oltre al valore della pressione sanguigna ⑨+⑩ e del battito cardiaco ⑪ vengono mostrati ora e data ⑧, numero della posizione in memoria ②①, memoria utente ①④ e intervallo di pressione ①⑤.

- Questi valori compaiono per 30 secondi e vengono salvati per l'utente selezionato; quindi l'apparecchio si spegne automaticamente. Si può spegnere l'apparecchio anche manualmente, premendo il tasto Avvio/Arresto ② ①.

5) Quindi, sfilare il manicotto ②③.

9. Interpretare la pressione sanguigna

- L'automisurazione è una forma di autocontrollo, non è una diagnosi né una terapia. Qualora si dovessero riscontrare valori della pressione sanguigna anomali, rivolgersi immediatamente a un medico e seguirne le istruzioni in merito all'assunzione di farmaci.
- La frequenza del battito rilevata da questo apparecchio non è indicata come regolatore della frequenza per monitorare la frequenza cardiaca.
- Qualora l'utente abbia un'anamnesi di aritmia, la pressione sanguigna misurata in quel momento deve essere confermata da un medico.

9.1. Informazioni generali sulla pressione sanguigna

Cos'è la pressione sanguigna?

La pressione sanguigna è la forza esercitata dal sangue sulle pareti dei vasi sanguigni. Viene indicata in millimetri di colonna di mercurio (mmHg).

Quando si parla di pressione sanguigna, si intendono due valori:

- Quello alto indica la pressione sistolica nei vasi sanguigni quando il cuore si contrae e pompa il sangue al loro interno.
- Quello basso indica la pressione diastolica, ovvero quando il muscolo cardiaco si rilassa e si riempie nuovamente di sangue.

Le variazioni della pressione sanguigna sono fisiologiche. Persino in caso di misurazioni ripetute, si possono riscontrare differenze importanti fra i valori. Pertanto, da misurazioni isolate o irregolari non è possibile trarre conclusioni affidabili sull'effettiva pressione sanguigna. È possibile ottenere una valutazione affidabile solo se la pressione sanguigna viene misurata regolarmente in condizioni paragonabili.

Perché la pressione misurata a casa è inferiore a quella presa dal medico?

Le persone tendono ad agitarsi o innervosirsi quando la pressione sanguigna viene misurata in uno studio medico, pertanto il valore misurato è spesso più alto. Dato che l'atmosfera a casa è più rilassata, il valore misurato è a volte più basso di 20 o 30 mmHg.

Inoltre, se il punto di misurazione si trova più in alto del cuore, ad es. se il manicotto **23** è posizionato in modo scorretto o il tavolo su cui poggia l'apparecchio è troppo alto, il valore misurato sarà troppo basso.

9.2. Valori di riferimento dell'OMS

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha rilasciato i seguenti valori di riferimento generali, indipendentemente dal sesso e dall'età, per valutare la pressione sanguigna:

Valutazione	Colore dell'indicatore di rischio	Sistole (mmHg)	Diastole (mmHg)	Provvedimento
Ipertonia di grado 3 (forte ipertensione)	rosso	≥ 180	≥ 110	
Ipertonia di grado 2 (ipertensione media)	arancione	160-179	100-109	Consultare un medico
Ipertonia di grado 1 (leggera ipertensione)	giallo	140-159	90-99	
Normale alto	verde	130-139	85-89	Controlli medici regolari

Valutazione	Colore dell'indicatore di rischio	Sistole (mmHg)	Diastole (mmHg)	Provvedimento
Normale	verde	120 - 129	80 - 84	 Autocontrollo
Ottimale ¹	verde	< 120	< 80	
Pressione sanguigna troppo bassa ²	arancione	< 90	< 60	 Consultare un medico

¹Fonte: OMS, 1999; ²Fonte: National Health Service, 2023

i Nota

- Ricordare che si tratta di valori standard che fungono esclusivamente da linee guida generiche. La pressione sanguigna individuale varia da persona a persona a seconda di sesso, età, stile di vita ed eventuali patologie pregresse.

Pertanto è importante controllarla regolarmente e comunicarla al proprio medico. In tal modo il proprio medico potrà valutare i valori normali individuali e quelli di una pressione sanguigna considerata pericolosamente alta.

Anche una pressione troppo bassa può nuocere alla salute e provocare capogiri o perdita dei sensi. Rivolgersi a un medico se si soffre improvvisamente di pressione troppo bassa.

9.3. Indicatore di rischio

Dopo la misurazione, sul bordo sinistro del display compare l'intervallo di pressione sanguigna **15** ◀ che corrisponde al valore. Sulla base dell'indicatore di rischio **7** corrispondente si può dedurre in quale intervallo si collochi la propria pressione sanguigna secondo la definizione dell'OMS (vedi tabella).

Nota

- Nel caso in cui il valore sistolico e quello diastolico rientrino in due classi diverse della scala di valutazione (ad es. sistole "Normale alto" e diastole "Normale"), viene mostrata sempre la classe più alta (in questo esempio "Normale alto").

9.4. Disturbi del ritmo cardiaco

Durante la misurazione, l'apparecchio può identificare eventuali irregolarità del battito cardiaco (aritmie). In tal caso, al termine della misurazione lo segnala con l'icona disturbo del ritmo cardiaco  (la stessa icona viene visualizzata quando si richiama una misurazione dalla memoria).

L'aritmia si verifica in caso di errori nei segnali bioelettrici al cuore, che controllano il battito cardiaco. Quindi il cuore batte troppo velocemente, lentamente, in anticipo o in modo irregolare.

Le aritmie possono essere un'avvisaglia di patologie cardiache, ma possono anche essere conseguenti a fattori come età, predisposizione genetica, consumo eccessivo di alcol, tabacco, caffè, oppure stress e mancanza di sonno. Solo con una visita medica si possono chiarire eventuali cause patologiche dell'aritmia.

- Se dopo la misurazione compare l'icona , ripetere la misurazione dopo un minuto. Assicurarsi di non muoversi e di non parlare durante la misurazione.
- Qualora l'icona  dovesse comparire di frequente, consultare il proprio medico. Evitare di fare autodiagnosi o seguire terapie solo sulla base di queste misurazioni e rispettare le indicazioni del proprio medico.

10. Leggere/Cancellare i valori misurati salvati

Le misurazioni vengono memorizzate con data e ora nella Memoria utente selezionata . Se un utente ha più di 120 misurazioni, le più vecchie vengono cancellate.

- Quando l'apparecchio è spento, premere il tasto di memorizzazione  .

Se non è stata ancora fatta una misurazione, compare "- -". In caso contrario, vengono mostrati i dati dell'ultimo utente impostato.

- Premere il tasto di memorizzazione ③  per cambiare utente.
- Confermare la scelta dell'utente con il tasto Avvio/Arresto ② ①

Valori medi

- Sul display ① compare la Visualizzazione memoria 18 **AVG** e vengono mostrati i valori medi di tutte le misure salvate dell'utente.
- Con ogni ulteriore pressione del tasto di memorizzazione ③  si visualizzano le successive informazioni:
 -  **AVG** i valori medi delle ultime 7 misurazioni del mattino (mattino: 5:00–9:00);
 -  **AVG** i valori medi delle ultime 7 misurazioni della sera (sera: 18:00–20:00).

Misurazioni singole

- Premendo ancora una volta il tasto di memorizzazione ③ , l'icona **AVG** si spegne e viene mostrato l'ultimo valore singolo misurato. Ogni volta che si preme il tasto di memorizzazione ③  si possono vedere gli altri valori singoli misurati, fino al più vecchio. Compare anche il numero della posizione di memoria 20 del caso. Tenere premuto il tasto di memorizzazione ③  per attivare lo scorrimento rapido.
- Per uscire dal menu della memoria, premere il tasto Avvio/Arresto ② ①.

Cancellare la memoria

Per cancellare tutti i valori memorizzati di un utente, selezionare l'utente 11 o 12 nel menu della memoria.

- Tenere premuti contemporaneamente il tasto di memorizzazione ③  e il tasto Avvio/Arresto ② ① per circa 3 secondi.
- Per numero di posizione in memoria, sistole, diastole e frequenza viene indicato „- -“. I valori dell'altro utente non vengono cancellati.
- Per cancellare tutti i valori, ripetere l'operazione per l'altro utente.

Riportare i valori nel libretto della pressione sanguigna

Riportare ogni valore singolo nel proprio libretto della pressione sanguigna.

- Dopo aver inserito 30 misurazioni della pressione sanguigna, calcolare il proprio valore medio.
- Quindi, riportare la media nell'apposito campo previsto nel proprio libretto della pressione sanguigna.

11. Risoluzione degli errori

Messaggi di errore sul display

Il display ❶ mostra avvertenze di errore in uno dei seguenti casi:

Codice di errore	Causa	Soluzione
Er01	Non è stato possibile registrare il battito cardiaco	Ripetere la misurazione dopo 1 minuto. Non muoversi né parlare durante la misurazione.
Er02	Il valore misurato è al di fuori dell'intervallo di misurazione	
Er03 	Impossibile gonfiare	Ripetere la misurazione. Assicurarsi che il manicotto ❷ e il tubo dell'aria ❶ siano in posizione corretta. Non muoversi né parlare durante la misurazione.
Er04 	Impossibile svolgere la misurazione	Ripetere la misurazione dopo 1 minuto. Non muoversi né parlare durante la misurazione.

Codice di errore	Causa	Soluzione
<i>Er-05</i>	Pressione di pompaggio superiore a 295 mmHg	Ripetere la misurazione per verificare se sia possibile gonfiare il manicotto 23 correttamente. Assicurarsi che né il braccio né altri oggetti pesanti siano posati sul tubo dell'aria 21 e che quest'ultimo non si pieghi.
<i>Er-06</i>	Errore di sistema	Contattare il centro di assistenza.
<i>Lo</i>	Tensione delle pile inferiore a quella necessaria per l'esercizio	Sostituire le pile.

Risolvere da sé piccoli guasti

Qualora durante il funzionamento dovessero verificarsi guasti (o situazioni anormali), verificare i punti riportati in tabella e risolverli:

Guasto	Possibile soluzione
Dopo aver inserito la batteria e aver acceso l'apparecchio il display 1 rimane spento.	Verificare se l'apparecchio viene alimentato con corrente.
La pompa dell'aria dell'aria inizia a funzionare ma la pressione nel manicotto 23 non aumenta.	Verificare se l'attacco del tubo dell'aria 22 è a tenuta e se il tubo stesso 21 è inserito completamente nell'apertura di sfianto 6 .
I valori della pressione sanguigna misurati sono molto irregolari oppure la pressione è insolitamente alta o bassa.	Indossare correttamente il manicotto 23 . Se il braccio è coperto da maniche o abiti, rimuoverli. Provare nuovamente la pressione sanguigna.
Il valore misurato da sé si discosta da quello del medico.	Prendere nota dei valori misurati ogni giorno e rivolgersi al proprio medico.

Guasto	Possibile soluzione
Dopo che l'apparecchio viene messo sotto pressione, la pressione nel manicotto 23 sale lentamente o non sale affatto.	L'attacco del tubo dell'aria 22 è uscito dall'apertura di sfianto 6 . Reinserire l'attacco del tubo dell'aria 22 .

Se nonostante ciò non è possibile risolvere il guasto, rivolgersi al centro di assistenza.

12. Pulizia

PERICOLO!

- Non immergere mai l'apparecchio in acqua o altri liquidi!

ATTENZIONE!

- Non utilizzare detergenti abrasivi o corrosivi, né solventi. Essi possono attaccare la superficie e danneggiare irreparabilmente l'apparecchio.
- Pulire l'apparecchio, il manicotto **23** e il tubo dell'aria **21** con un panno leggermente inumidito. Per disinfettare il manicotto **23** si raccomanda l'uso di un panno morbido imbevuto di alcol medicale al 75 per cento. Prima di riutilizzare o conservare l'apparecchio, farlo asciugare completamente. Si consiglia di pulirlo almeno una volta al mese.
- All'occorrenza, strofinare la custodia con un panno umido.

13. Conservazione

- Togliere il tubo dell'aria **21** dall'apparecchio. Piegare il tubo dell'aria **21** con cautela senza causare pieghe profonde e inserirlo nel manicotto **23**.
- Se non si utilizza l'apparecchio per lungo tempo, rimuovere le pile.
- Conservare l'apparecchio nell'apposita custodia **24** in un luogo asciutto e privo di polvere. Attenersi alle indicazioni di conservazione e trasporto (vedasi **15. Dati tecnici**).

14. Smaltimento

14.1. Smaltimento dell'apparecchio



Il simbolo del cassonetto dei rifiuti barrato significa che questo apparecchio non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici al termine della sua durata utile. L'apparecchio deve essere conferito a punti di raccolta autorizzati, centri di riciclaggio o aziende di smaltimento.

Si prega di eliminare tutti i dati personali prima della riconsegna.

Prima della riconsegna rimuovere le pile o le batterie non integrate nell'apparecchio vecchio, nonché le luci che sia possibile togliere senza distruggerle, e conferirle ad un punto di raccolta separato.

14.2. Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio è costituito da materiali ecocompatibili che possono essere smaltiti tramite gli appositi centri di raccolta e riciclaggio.

Smaltire l'imballaggio conformemente alle norme di tutela ambientale.

14.3. Smaltimento delle pile



Le pile/batterie vanno trattate come rifiuti speciali e devono essere smaltite nel rispetto dell'ambiente attraverso i punti di raccolta competenti (rivenditori, negozi specializzati, enti pubblici comunali, aziende di smaltimento professionali).

Le pile/batterie possono contenere metalli pesanti tossici.

I metalli pesanti contenuti sono indicati con lettere sotto il simbolo:

Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo.

Pertanto, non smaltire le pile/batterie assieme ai normali rifiuti domestici, bensì conferirle ad una raccolta differenziata.

Restituire le pile/batterie solo se scariche.

15. Dati tecnici

Nome apparecchio, modello	SPBDM 1.5 A1, FDBP-A16
Metodo di misurazione	Oscillometrico, misurazione non invasiva della pressione dal braccio
Campo di misura Pressione nominale del manicotto Pressione misurata Polso	0-295 mmHg Sistole: 60-250 mmHg Diastole: 30-195 mmHg 40-199 battiti/min.
Scostamento massimo della pressione del manicotto	± 3 mmHg
Scostamento massimo della frequenza cardiaca	$\pm 5\%$
Scostamento massimo secondo controllo clinico	Sistole: 8 mmHg Diastole: 8 mmHg
Memoria	2 utenti, 120 misurazioni ciascuno
Condizioni di funzionamento	Temperatura ambiente da $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 15%-90% di umidità atmosferica relativa (non condensante) Pressione dell'aria 700-1060 hPa
Condizioni di trasporto/stoccaggio	Temperatura ambiente da $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ <93% di umidità atmosferica relativa (non condensante)
Alimentazione elettrica	3 pile da 1,5 V AAA (LR03) Alimentatore di rete con cavo USB e adattatore (non in dotazione): 5.0 V max. 1.0 A

Durata utile pile	circa 150 cicli di misurazione, a seconda del valore della pressione e/o della pressione di pompaggio
Dimensioni (Lungh x Largh x Alt)	125 x 95 x 55 mm
Peso	Circa 210 g (apparecchio senza pile)
Classificazione	Alimentazione interna, IP21, non AP o APG, funzionamento continuo, parte applicativa tipo BF

Nota sulla compatibilità elettromagnetica

- L'apparecchio è idoneo all'uso in tutti i locali indicati nelle presenti Istruzioni per l'uso, incluso l'ambiente domestico.

AVVERTENZA!

- Questo apparecchio è conforme alla norma EN 60601-1-2 e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Ricordare che apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza (incluse quelle generiche come cavi di antenna e antenne esterne) possono influire sul funzionamento di questo apparecchio. Durante l'uso evitare forti disturbi elettromagnetici, come ad. es. in vicinanza di telefoni cellulari, forni microonde e simili. Tenere tutti i componenti di questo sfigmomanometro da braccio SPBDM 1.5 A1, compresi i cavi in dotazione, lontani almeno 30 cm da tali apparecchi.
- Evitare l'uso di questo sfigmomanometro da braccio nelle immediate vicinanze di tali apparecchi oppure sovrapposto ad essi, perché ciò potrebbe causarne un funzionamento scorretto. Se tale impiego dovesse essere necessario, tenere sotto osservazione l'apparecchio e gli altri dispositivi per assicurarsi che funzionino correttamente.
- L'uso di accessori, trasformatori e cavi non previsti né forniti in dotazione dal produttore può causare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione della resistenza alle interferenze elettromagnetiche dell'apparecchio e, di conseguenza, causare un funzionamento scorretto.

- L'inosservanza può causare una diminuzione delle prestazioni dell'apparecchio.
- Non utilizzare lo sfigmomanometro da braccio in un ambiente con RMT.
- Il dispositivo è conforme alle seguenti norme, leggi e regolamenti:
 - regolamento (UE) 2017/745 – Dispositivi Medici
 - legge tedesca di attuazione della normativa sui dispositivi medici (MPDG)
 - EN 60601-1
 - EN 60601-1-2
 - EN 60601-1-11
 - EN IEC 80601-2-30

Segnalazione di eventi indesiderati per utilizzatori/pazienti in Paesi UE

Se utilizzatori/pazienti ritengono che si sia verificato un caso grave in concomitanza con l'uso del prodotto, sono invitati a segnalare tale caso al produttore e/o al suo rappresentante autorizzato e alle autorità competenti dello Stato membro in cui si trova l'utilizzatore/paziente.

16. Garanzia della Kompernass Handels GmbH

Egregio Cliente,

Questo apparecchio ha una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Qualora questo prodotto presentasse vizi, Le spettano diritti legali nei confronti del venditore del prodotto. La garanzia qui di seguito descritta non costituisce alcun limite a tali diritti legali.

Condizioni di garanzia

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Si prega di conservare bene lo scontrino di cassa. Quest'ultimo è necessario come prova d'acquisto.

Qualora entro tre anni a partire dalla data d'acquisto del prodotto si presentasse un difetto del materiale o di fabbricazione, provvederemo a nostra discrezione a riparare o a sostituire gratuitamente il prodotto oppure a rimborsare il prezzo d'acquisto. Questa prestazione di garanzia ha come presupposto che l'apparecchio guasto e la prova d'acquisto (scontrino di cassa) vengano presentati entro il termine di tre anni e che si descriva per iscritto in cosa consiste il difetto e quando si è evidenziato. Se il vizio rientra nell'ambito della nostra garanzia, il Suo prodotto verrà riparato o sostituito da uno nuovo. Con la riparazione o la sostituzione del prodotto non decorre un nuovo periodo di garanzia.

Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Il periodo di garanzia non viene prolungato da interventi in garanzia. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono venire segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Le riparazioni eseguite dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

Ambito della garanzia

L'apparecchio è stato prodotto con cura secondo severe direttive qualitative e debitamente collaudato prima della consegna.

La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole...). La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti.

Questa garanzia decade se il prodotto è stato danneggiato oppure utilizzato o sottoposto a interventi di manutenzione in modo non conforme. Per un utilizzo adeguato del prodotto si devono rigorosamente rispettare tutte le istruzioni esposte nel manuale di istruzioni per l'uso. Si devono assolutamente evitare modalità di utilizzo e azioni che il manuale di istruzioni per l'uso sconsiglia o da cui esso mette in guardia.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale. La garanzia decade in caso di impiego improprio o manutenzione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata.

Trattamento dei casi di garanzia

Per garantire una rapida evasione della Sua richiesta, La preghiamo di seguire le seguenti istruzioni:

- Tenga a portata di mano per qualsiasi richiesta lo scontrino di cassa e il codice dell'articolo (IAN) 487612_2501 come prova di acquisto.
- Il codice dell'articolo è riportato sulla targhetta identificativa o su un'incisione presenti sul prodotto, sul frontespizio del manuale di istruzioni (in basso a sinistra) o su un adesivo applicato alla parte posteriore o inferiore del prodotto.
- Qualora si presentassero malfunzionamenti o altri tipi di vizi, contatti innanzitutto il reparto assistenza clienti qui di seguito indicato **telefonticamente** o via **e-mail**.
- Una volta che il prodotto è stato registrato come difettoso, lo può poi spedire a nostro carico, provvedendo ad allegare la prova di acquisto (scontrino di cassa), una descrizione del vizio e l'indicazione della data in cui si è presentato, all'indirizzo del servizio di assistenza clienti che Le è stato comunicato.



Sul sito www.lidl-service.com è possibile scaricare questo e molti altri manuali di istruzioni, filmati sui prodotti e software d'installazione.

Con questo codice QR si giunge direttamente al sito dell'assistenza clienti Lidl (www.lidl-service.com) e con la digitazione del codice articolo (IAN) 487612_2501 si può aprire il manuale di istruzioni di proprio interesse.

16.1. Assistenza

IT

Assistenza Italia

Tel.: 800781188

E-Mail: kompernass@lidl.it

MT

Service Malta

Tel.: 80062230

E-Mail: kompernass@lidl.com.mt

IAN 487612_2501

16.2. Importatore

Badi che il seguente indirizzo non è quello del servizio di assistenza clienti. Contatti innanzitutto il servizio di assistenza clienti indicato.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Índice

1. Introdução	70
2. Utilização correta	70
2.1. Contraindicações	70
3. Conteúdo da embalagem	71
4. Indicações de aviso e símbolos utilizados	71
5. Instruções de segurança	74
5.1. Instruções de segurança relativas ao manuseamento de pilhas	79
6. Descrição do aparelho	81
7. Colocação em funcionamento	82
7.1. Colocar/substituir as pilhas	82
7.2. Funcionamento com ligação à corrente elétrica	82
7.3. Configurar as definições	83
8. Medição da tensão arterial	85
8.1. Colocação da braçadeira	85
8.2. Adotar uma postura correta	86
8.3. Selecionar o utilizador e iniciar a medição	87
9. Avaliação da tensão arterial	88
9.1. Informações gerais sobre pressão arterial	89
9.2. Valores de referência da OMS	90
9.3. Indicador de risco	91
9.4. Arritmias cardíacas	91
10. Consultar/apagar os valores memorizados	92
11. Resolução de erros	94
12. Limpeza	96
13. Armazenamento	96
14. Eliminação	97
14.1. Eliminação do aparelho	97
14.2. Eliminar a embalagem	97
14.3. Eliminar as pilhas	97
15. Dados técnicos	98
16. Garantia da Kompernass Handels GmbH	100
16.1. Assistência Técnica	103
16.2. Importador	103

1. Introdução



Parabéns pela compra do seu novo aparelho.

Optou por um produto de elevada qualidade. O manual de instruções é parte integrante deste produto. Contém instruções importantes para a segurança, utilização e eliminação. Antes de utilizar o produto, familiarize-se com todas as instruções de operação e segurança. Utilize o produto apenas como descrito e nas áreas de aplicação indicadas. Guarde sempre o manual de instruções na proximidade do produto para futuras consultas. Ao transferir o produto para terceiros, entregue todos os respetivos documentos.

2. Utilização correta

Este aparelho destina-se à medição não invasiva dos valores da pressão arterial sistólica e diastólica, bem como da frequência do pulso, no braço de adultos.

O aparelho não é adequado para utilização em recém-nascidos ou crianças pequenas, nem em pessoas com arritmias cardíacas graves.

O aparelho é apropriado para automedicação. Não são necessários conhecimentos técnicos específicos; o paciente pode operar o aparelho por si mesmo.

O aparelho é adequado para qualquer circunferência de braço, conforme indicado na braçadeira.

Este aparelho foi concebido exclusivamente para uso doméstico. Não utilize este aparelho para fins comerciais ou industriais.

2.1. Contraindicações

Durante a gravidez, recomenda-se a consulta de um médico antes da utilização do aparelho. Pacientes com pré-eclâmpsia não devem utilizar o aparelho.

O aparelho não é adequado para pacientes com dispositivos elétricos implantados, como pacemakers ou desfibriladores. Não utilize o aparelho se tiver implantes metálicos.

3. Conteúdo da embalagem

A embalagem inclui os seguintes componentes:

- Medidor de tensão para o braço
- Braçadeira com tubo
- Boletim de tensão arterial
- 3 pilhas alcalinas tipo Micro AAA (LR03)
- Bolsa de armazenamento
- Manual de instruções

4. Indicações de aviso e símbolos utilizados

No presente manual de instruções, na embalagem e no aparelho são utilizadas as seguintes indicações de aviso e símbolos (se aplicável):

	PERIGO! Uma indicação de aviso com este símbolo e com a palavra-sinal "PERIGO" identifica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, terá como consequência ferimentos graves ou mortais.
	AVISO! Uma indicação de aviso com este símbolo e com a palavra-sinal "AVISO" identifica uma possível situação de perigo que, se não for evitada, poderá ter como consequência ferimentos graves ou mortais.
	CUIDADO! Uma indicação de aviso com este símbolo e com a palavra-sinal "CUIDADO" identifica uma possível situação de perigo que, se não for evitada, poderá ter como consequência ferimentos ligeiros ou moderados.
	ATENÇÃO! Uma indicação de aviso com este símbolo e com a palavra de sinalização "ATENÇÃO" identifica uma possível situação que, se não for evitada, poderá ter como consequência danos materiais.
	Nota: uma nota fornece informações adicionais que facilitam o manuseamento do aparelho.

	Ler as instruções.
	Corrente/tensão contínua
	Classe de proteção II: proteção através de isolamento duplo ou reforçado entre peças sob tensão e acessíveis a serem tocadas.
	Produto médico
	Representante autorizado na UE para fabricantes de produtos médicos
	Importador
	Tipo BF: o dispositivo, a braçadeira e o tubo foram concebidos de forma a proteger o paciente contra choques elétricos.
IP21	protegido contra corpos sólidos com um diâmetro igual ou superior a 12,5 mm e contra gotas de água caídas na vertical.
	Ano/mês de fabrico
	Unique Device Identifier: código para identificação única do produto
	Número de série
	Número do modelo
	Intervalo de temperatura
	Intervalo de humidade relativa

	Intervalo de pressão atmosférica
	Não colocar aparelhos elétricos no lixo doméstico!
	Elimine os resíduos de embalagem de modo ecológico.
	Embalagem composta por materiais recicláveis. Tenha em atenção a identificação dos materiais de embalagem ao proceder à separação de resíduos: Estes estão identificados com abreviaturas (a) e algarismos (b), com os seguintes significados: 1-7: plásticos, 20-22: papel e cartão, 80-98: compostos.
  ES/PT	A embalagem contém componentes de papel e/ou cartão. A embalagem contém componentes de plástico e/ou metal.
	Este produto cumpre os requisitos das diretivas europeias e nacionais em vigor.
	Endereço do fabricante

5. Instruções de segurança

AVISO!

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou com falta de experiência e/ou de conhecimento, salvo se forem vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que desta recebam instruções acerca do funcionamento do aparelho.
- As crianças têm de ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Guarde o tubo de ar fora do alcance de crianças, para evitar o risco de estrangulamento.
- Não utilize o aparelho se tiver implantes elétricos (por exemplo, pacemaker).
- Não utilize o aparelho se tiver implantes metálicos.
- Não utilize o aparelho em recém-nascidos, crianças ou animais de estimação.
- O medidor de tensão arterial não deve ser utilizado em conjunto com equipamentos cirúrgicos de alta frequência.

- Utilize o aparelho apenas em pessoas com uma circunferência de braço dentro do intervalo indicado.
- Não coloque a braçadeira sobre feridas, pois isso pode provocar lesões adicionais.
- Evite colocar e encher a braçadeira num braço com acesso intravenoso, terapêutica intravenosa ou uma derivação arteriovenosa (shunt), pois a interrupção temporária do fluxo sanguíneo pode causar lesões.
- Pacientes submetidas a mastectomia (remoção cirúrgica da mama) ou à remoção de gânglios linfáticos não devem aplicar nem encher a braçadeira no braço do lado operado.
- Os valores medidos por si servem apenas para controlo pessoal – não substituem uma avaliação médica! Fale sempre com o seu médico sobre os resultados. Nunca tome decisões médicas por iniciativa própria (como a toma ou ajuste de medicação) com base nesses valores!
- Doenças cardiovasculares podem originar medições incorretas ou afetar a precisão da medição. O mesmo se aplica a tensão arterial muito baixa, diabetes, distúrbios da circulação e do ritmo cardíaco, bem como a situações de tremores ou calafrios.

- Tenha em atenção que o enchimento da braçadeira pode afetar temporariamente o funcionamento de outros dispositivos médicos de monitorização utilizados no mesmo braço.

CUIDADO!

- Tenha em atenção que, durante a inflação da braçadeira, pode ocorrer uma limitação temporária da funcionalidade do braço em causa.
- Verifique, por exemplo através da observação do membro em causa, se o funcionamento do medidor de tensão arterial não causa uma perturbação prolongada da circulação sanguínea.
- A circulação sanguínea não deve ser interrompida desnecessariamente durante a medição da tensão arterial. Em caso de funcionamento incorreto do aparelho, desligue-o imediatamente e retire a braçadeira do braço.
- Evite apertar, dobrar ou torcer mecanicamente o tubo de ar durante a medição. A resultante pressão contínua da braçadeira pode causar problemas circulatórios e lesões graves.
- Evite pressão prolongada na braçadeira e medições repetidas com demasiada frequência. Isso pode afetar o fluxo sanguíneo e provocar lesões.

❗ **ATENÇÃO!**

- Utilize apenas os acessórios fornecidos com o produto ou recomendados pelo fabricante.
- Proteja o aparelho da humidade, do pó, de temperaturas elevadas e da exposição direta à luz solar.
- Se o dispositivo tiver sido armazenado a uma temperatura próxima dos limites indicados para armazenamento e transporte e for colocado num ambiente a 20 °C, aguarde cerca de 2 horas antes de o utilizar, para que o aparelho atinja a temperatura ambiente.
- Evite danos na braçadeira e no tubo de ar.
- Não deve abrir, desmontar ou reparar o corpo do aparelho. Caso contrário, a calibração de pressão indicada pelo fabricante deixará de estar garantida. Além disso, a segurança do aparelho ficará comprometida e a garantia será anulada.
- Não deixe cair o aparelho nem o sujeite a impactos fortes.

- Como o aparelho contém componentes eletrônicos sensíveis, evite utilizá-lo diretamente em ambientes com forte interferência eletromagnética (por exemplo, junto a um telemóvel, micro-ondas, etc.), pois isso pode originar resultados imprecisos.
- Condições extremas de temperatura, humidade e altitude podem afetar o desempenho do aparelho de medição. Nessas condições, o medidor de tensão arterial para o braço pode não cumprir as especificações de desempenho indicadas.
- Não tente reparar ou ajustar o aparelho por si próprio, pois isso pode comprometer o seu funcionamento adequado.

5.1. Instruções de segurança relativas ao manuseamento de pilhas

⚠️ AVISO! Um manuseamento incorreto das pilhas pode levar à ocorrência de incêndios, explosões, extravasamento de substâncias perigosas ou outras situações de perigo!

-  Mantenha as pilhas impreterivelmente fora do alcance das crianças.
- Certifique-se de que ninguém ingere uma pilha.
- Em caso de ingestão de uma pilha, procure imediatamente assistência médica.
- Utilize apenas o tipo de pilha indicado.
-  Nunca recarregue pilhas não recarregáveis.
- Remova as pilhas recarregáveis do aparelho antes de as recarregar.
-   Nunca deite pilhas para o fogo ou para dentro de água.
- Não exponha as pilhas a temperaturas elevadas, nem a radiação solar direta.
-   Nunca abra nem deforme as pilhas.
-  Não ligue os terminais em curto-circuito.

- Retire as pilhas descarregadas do aparelho e elimine-as de forma segura.
-  Não utilize tipos de pilhas diferentes, nem pilhas novas em conjunto com pilhas usadas.
-  Coloque as pilhas no aparelho, respeitando sempre a polaridade correta.
- Caso não pretenda utilizar o aparelho por um período de tempo prolongado, retire as pilhas.
- Verifique regularmente as pilhas. Pilhas com fuga de líquido podem provocar lesões e danificar o aparelho.
- Em caso de derrame das pilhas, utilize luvas de proteção ao manusear as mesmas! Limpe o compartimento das pilhas e os contactos das pilhas e do aparelho com um pano seco. Evite o contacto da pele e das mucosas, em particular os olhos, com as substâncias químicas. Em caso de contacto com as substâncias químicas, lave com água abundante e procure imediatamente assistência médica.

6. Descrição do aparelho

(Figuras, ver página desdobrável)

Figura A:

- 1 Visor
- 2 Botão Start/Stop ①
- 3 Botão de memória 
- 4 Tampa do compartimento das pilhas (na parte traseira)
- 5 Porta USB-C
- 6 Válvula de escape
- 7 Indicador de risco

Figura B:

- 8 Hora e data
- 9 Pressão sistólica
- 10 Pressão diastólica
- 11 Valor da pulsação
- 12 Símbolo de pulsação 
- 13 Símbolo de arritmia cardíaca 
- 14 Memória do utilizador  
- 15 Indicação do intervalo de pressão arterial 
- 16 Controlo da colocação da braçadeira 
- 17 Indicação de movimento 
- 18 Indicação de memória: valor médio (AVG), manhã , noite 
- 19 Símbolo de substituição das pilhas 
- 20 Símbolo de memória com número da posição de memória 

Figura C:

- 21 Tubo de ar
- 22 Ligação do tubo de ar
- 23 Braçadeira
- 24 Bolsa de armazenamento

7. Colocação em funcionamento

- 1) Retire todas as peças do aparelho e o manual de instruções da embalagem.
- 2) Remova todos os materiais de embalagem e eventuais películas e autocolantes.

7.1. Colocar/substituir as pilhas

i Nota

- ▶ Coloque sempre apenas 3 pilhas alcalinas do tipo AAA (LR03) no compartimento das pilhas.
- 1) Retire a tampa do compartimento das pilhas ④.
 - 2) Se contiver pilhas usadas, retire-as.
 - 3) Coloque 3 pilhas novas de acordo com a polaridade indicada no compartimento das pilhas.
 - 4) Recoloque a tampa do compartimento das pilhas ④, de forma que fique encaixada.
 - 5) Troque as pilhas quando no visor ① começar a piscar o símbolo "Substituir pilhas" 19 . Caso contrário, o aparelho poderá não funcionar.

i Nota

- ▶ Quando as pilhas estiverem quase descarregadas, no visor ① surgirá a indicação  e o aparelho desligar-se-á. Troque as pilhas imediatamente ou utilize o aparelho ligado à corrente.
- ▶ Após cada troca de pilhas, terá de introduzir novamente a data e a hora. Os valores de medição memorizados permanecem guardados.

7.2. Funcionamento com ligação à corrente elétrica

Além do funcionamento com pilhas, o aparelho também pode ser utilizado com corrente contínua através da ligação à corrente elétrica. Para tal, necessita de um cabo USB (do tipo A-C ou tipo C-C, não incluído), que deve ser ligado à porta USB-C ⑤ do aparelho e a um adaptador de corrente (também não incluído).

Utilize apenas um adaptador de corrente de classe de proteção II com uma tensão de saída de 5 V  e uma corrente de saída máxima de 1 A, aprovado para dispositivos médicos.

- 1) Ligue uma extremidade do cabo USB à porta USB-C  e a outra extremidade ao adaptador de corrente.
- 2) Ligue o adaptador de corrente a uma tomada elétrica.
- 3) Ligue o aparelho premindo o botão Start/Stop  .

A utilização de um adaptador de corrente é possível mesmo com as pilhas inseridas. Neste caso, a alimentação será feita através da corrente elétrica e não das pilhas.

7.3. Configurar as definições

Na primeira utilização e após cada troca de pilhas, é necessário configurar a data e a hora. Configure corretamente o aparelho antes de o utilizar, de modo a poder usufruir de todas as funções como, p. ex., consultar os seus valores de medição guardados com data e hora.

- Após inserir as pilhas, o visor  acende-se brevemente e mostra todos os símbolos. Utilize o botão de memória   para definir os valores pretendidos e o botão Start/Stop   para confirmar as suas entradas.

Nota

- Cada vez que pressionar o botão de memória   o valor aumentará 1 unidade. Se mantiver o botão de memória   pressionado, os valores serão percorridos rapidamente.
- A sequência de definições é a seguinte: Formato da hora > Data > Hora.

Formato da hora

- O formato 24h pisca. Prima o botão de memória  , para mudar para o formato de 12 horas 12h e/ou confirme com o botão Start/Stop  .

Data

- A indicação do ano pisca. Ajuste o ano pretendido e confirme a sua introdução.

Nota

- ▶ Por defeito, o ano definido é 2025. Ao pressionar o botão de memória  o valor aumenta até ao máximo de 2099. Depois, reinicia em 2025.
- A indicação do mês pisca. Pressione o botão de memória  repetidamente, ou mantenha-o pressionado, até o mês correto estar definido. Confirme a sua escolha.
Proceda da mesma forma para definir o dia, assim que o número do dia começar a piscar.

Nota

- ▶ Se tiver escolhido o formato de 12 horas, a data será apresentada no formato mês/dia; no formato de 24 horas, será dia/mês.

Hora

- Primeiro pisca o número das horas 0:00 (formato de 24 horas) ou 12:00 (formato de 12 horas), seguido do número dos minutos. Defina a hora e confirme cada introdução.

Nota

- ▶ Se tiver escolhido o formato de 12 horas, aparece junto à hora a indicação **AM** ou **PM**, para distinguir entre manhã e tarde. Defina a hora em conformidade.

Nota

- ▶ Após 30 segundos de inatividade, o visor  desliga-se automaticamente para poupar energia. Prima o botão Start/Stop  , para voltar a ligar o aparelho.
- O aparelho está agora pronto a ser utilizado.

8. Medição da tensão arterial

- Evite comer, fumar ou praticar desporto antes da medição, pois isso pode afetar os resultados. Tente relaxar num ambiente calmo e descanse cerca de 10 minutos antes da medição.
- Se estiver a usar roupa grossa, descubra a parte superior do braço.
- Escolha o braço no qual pretende medir a tensão arterial (normalmente o braço esquerdo) e realize sempre a medição no mesmo braço e na mesma zona.
- Meça a tensão arterial regularmente todos os dias à mesma hora, pois os valores variam ao longo do tempo.
- As medições comparativas devem ser feitas sob as mesmas condições.
- Se a braçadeira 23 estiver acima do nível do coração, os valores obtidos serão demasiado baixos. Se estiver abaixo do nível do coração, os valores serão demasiado elevados.
- Uma braçadeira 23 pouco apertada conduz a uma medição incorreta da tensão arterial.
- Ao repetir a medição, o braço comprime os vasos sanguíneos. Isto também conduz a valores de tensão arterial imprecisos. Por isso, descanse durante 3 a 5 minutos entre medições ou mantenha o braço elevado durante 3 minutos para reduzir a congestão.

8.1. Colocação da braçadeira

AVISO!

- Não coloque a braçadeira 23 sobre feridas, pois isso pode causar lesões adicionais.
- Evite colocar e encher a braçadeira 23 num braço com acesso intravenoso, terapêutica intravenosa ou uma derivação arteriovenosa (shunt).
- Pacientes submetidas a mastectomia (remoção cirúrgica da mama) ou à remoção de gânglios linfáticos não devem colocar a braçadeira 23 no braço do lado operado.

- ▶ Durante a medição, podem ocorrer interferências no funcionamento de outros dispositivos médicos que estejam a ser usados simultaneamente no mesmo braço.

! **ATENÇÃO!**

- ▶ Utilize apenas a braçadeira original 23, que cumpre os requisitos de ensaios clínicos.
- 1) Certifique-se de que a ligação do tubo de ar 22 está totalmente inserida na válvula de escape 6 do medidor de tensão arterial.
 - 2) Retire peças de roupa grossas, não use acessórios no braço, deixe o braço superior descoberto ou vista uma camisa fina durante a medição.
 - 3) Enfie a braçadeira 23, aberta em forma de anel, no braço, puxe a extremidade com a fivela metálica e feche com o velcro.
 - 4) Não aperte demasiado a braçadeira 23; devem caber dois dedos entre a braçadeira e o braço. A margem inferior da braçadeira 23 deve ficar a 2-3 cm da dobra do cotovelo (ver fig. D).

i **Nota**

- ▶ Após colocar a braçadeira 23, a marca ▷ visível no exterior da braçadeira deve ficar dentro da zona "OK" indicada na própria braçadeira 23. Caso contrário, a braçadeira 23 não é adequada para si. Esta braçadeira 23 destina-se a circunferências de braço entre 22 e 42 cm.
- 5) Depois de envolver a braçadeira 23 à volta do braço, posicione o tubo de ar 21 na parte interior do braço, alinhado com o dedo médio (ver fig. D). Certifique-se de que o braço não exerce pressão sobre o tubo de ar 21.

8.2. Adotar uma postura correta

- Durante a medição, sente-se numa cadeira, com os pés assentes no chão, e apoie o braço relaxado e ligeiramente dobrado sobre a mesa (ver fig. E).

- Certifique-se de que a braçadeira **23** está à altura do coração (ver fig. F).
- Mantenha-se calmo e não fale durante a medição, para não comprometer o resultado da medição.

8.3. Selecionar o utilizador e iniciar a medição

O aparelho dispõe de duas memórias de utilizador, com capacidade para 120 resultados cada. Assim, duas pessoas podem guardar separadamente as suas medições. Se o aparelho for utilizado por várias pessoas, é necessário selecionar o utilizador correto antes de cada medição.

- 1) Prima o botão Start/Stop **2** **1**, para ligar o aparelho. O visor **1** acende-se brevemente e mostra todos os símbolos.
 - 2) Em seguida, aparece o símbolo de memória do utilizador **14**. É exibido o último utilizador selecionado **11** ou **12** a piscar. Se ainda não tiver sido feita nenhuma seleção ou se a memória tiver sido apagada, surgirá o utilizador **11**.
 - 3) Pressione o botão de memória **3** , para mudar de utilizador.
 - 4) Em seguida, prima o botão Start/Stop **2** **1**, para confirmar o utilizador e iniciar o processo de medição.
- A braçadeira **23** começa a encher-se lentamente. A pressão crescente da braçadeira é apresentada no visor. Assim que for detetado o pulso, o símbolo de pulsação **12**  começará a piscar.

i Nota

- Pode interromper a medição a qualquer momento premindo o botão Start/Stop **2** **1**. A braçadeira **23** será esvaziada automaticamente.
- O símbolo **OK**  de controlo da colocação da braçadeira **16** aparece no visor **1** quando a braçadeira **23** está corretamente colocada para a medição. Se a braçadeira **23** estiver demasiado frouxa, surge a mensagem *Err*  acompanhada do símbolo  e a medição é cancelada. Desligue o aparelho, ajuste corretamente a braçadeira e repita a medição.

- Se se mover ou falar durante a medição, esta poderá não ser realizada corretamente. O visor ❶ apresentará a mensagem *Err 4* com o símbolo ❷ da indicação de movimento ❸, e a medição será cancelada. Desligue o aparelho e repita a medição.
- Se a medição for concluída com sucesso, a braçadeira ❹ será imediatamente esvaziada. Os valores medidos são apresentados no visor ❶, como, p. ex., na fig. 1:

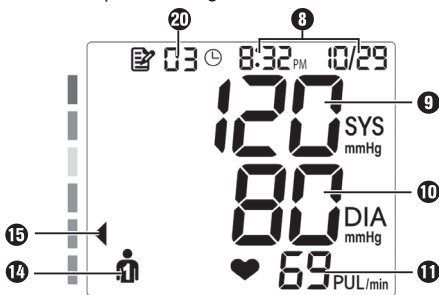


Fig. 1

- Juntamente com os valores da pressão arterial ❹+❺ e o valor da pulsação ❻ são apresentados a hora e a data ❸, o número da posição de memória ❷, a memória do utilizador ❻ e o intervalo de pressão arterial ❻.
 - Os valores são exibidos durante 30 segundos e guardados para o utilizador selecionado. Após esse período, o aparelho desliga-se automaticamente. Também pode desligar o aparelho manualmente, premindo o botão Start/Stop ❷ ❶.
- 5) Em seguida, retire a braçadeira ❹.

9. Avaliação da tensão arterial

- A automedicação serve apenas como controlo e não substitui um diagnóstico ou tratamento médico. Se obtiver valores anómalos de pressão arterial, consulte de imediato o seu médico e siga as instruções que este lhe der quanto à medicação.

- A frequência cardíaca apresentada por este aparelho não se destina a ser utilizada como regulador de frequência cardíaca para controlo da mesma.
- Se o utilizador tiver antecedentes de arritmias graves, os valores de pressão arterial medidos devem ser confirmados por um médico.

9.1. Informações gerais sobre pressão arterial

O que é a pressão (ou tensão) arterial?

A pressão arterial é a força que o sangue exerce sobre as paredes das artérias. É expressa em milímetros de mercúrio (mmHg).

Distinguem-se dois valores na medição da pressão arterial:

- O valor mais alto corresponde à pressão sistólica, ou seja, a pressão nas artérias quando o coração se contrai e bombeia sangue para os vasos sanguíneos.
- O valor mais baixo corresponde à pressão diastólica, ou seja, a pressão nas artérias quando o músculo cardíaco relaxa e o coração se volta a encher de sangue.

As variações da pressão arterial são normais. Mesmo em medições repetidas, podem ocorrer diferenças significativas entre os valores registados. Medições pontuais ou irregulares não permitem tirar conclusões fiáveis sobre a pressão arterial real. Uma avaliação fiável só é possível quando a pressão arterial é medida com regularidade e em condições comparáveis.

Porque é que a pressão arterial medida em casa é mais baixa do que a medida pelo médico?

As pessoas tendem a ficar tensas ou nervosas quando a pressão arterial é medida num ambiente médico, o que pode fazer com que os valores obtidos nesse contexto sejam frequentemente mais elevados. Como o estado emocional durante a medição em casa é geralmente mais calmo, os valores registados podem ser 20 a 30 mmHg mais baixos.

Além disso, se o local da medição estiver acima do nível do coração, p. ex., devido a uma colocação incorreta da braçadeira ²³ ou porque a mesa onde está o aparelho é demasiado alta, o valor da pressão arterial medido poderá ser artificialmente baixo.

9.2. Valores de referência da OMS

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu os seguintes valores de referência gerais – sem distinção de sexo ou idade – para a avaliação da pressão arterial:

Avaliação	Cor do indicador de risco	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)	Medida a tomar
Hipertensão de grau 3 (hipertensão grave)	vermelho	≥ 180	≥ 110	 Consultar o médico
Hipertensão de grau 2 (hipertensão moderada)	laranja	160–179	100–109	
Hipertensão de grau 1 (hipertensão ligeira)	amarelo	140–159	90–99	 Controlo regular pelo médico
Elevada normal	verde	130–139	85–89	
Normal	verde	120–129	80–84	 Autocontrolo
Ideal ¹	verde	< 120	< 80	
Pressão arterial demasiado baixa ²	laranja	< 90	< 60	 Consultar o médico

¹Fonte: OMS, 1999; ²Fonte: National Health Service, 2023

i Nota

- ▶ Tenha em atenção que estes são valores de referência padrão, que servem apenas como orientação geral. A pressão arterial individual pode variar de pessoa para pessoa, consoante o sexo, a idade, o estilo de vida e doenças pré-existentes.
Por isso, é importante medir regularmente a sua pressão arterial e comunicar os valores ao seu médico. Desta forma, o médico poderá determinar os seus valores normais individuais, bem como o nível de pressão arterial que deve ser considerado perigoso no seu caso específico.

A tensão arterial demasiado baixa também pode ser perigosa para a saúde, podendo provocar tonturas ou desmaios. Procure assistência médica se sofrer subitamente de tensão arterial baixa.

9.3. Indicador de risco

Após a medição, é apresentada no lado esquerdo do visor a indicação do intervalo de pressão arterial **15**  de acordo com o valor obtido. Com o indicador de risco **7** correspondente, pode ver em que faixa se encontra a sua pressão arterial segundo a definição da OMS (ver tabela).

i Nota

- ▶ Se os valores sistólico e diastólico se situarem em zonas diferentes da escala de avaliação (por exemplo, pressão sistólica "elevada normal" e diastólica "normal") é sempre apresentado o valor da zona mais elevada (neste exemplo "elevada normal").

9.4. Arritmias cardíacas

O aparelho pode identificar irregularidades no ritmo cardíaco (arritmias) que ocorram durante a medição. Nesse caso, é apresentado no final da medição o símbolo de arritmia cardíaca **13**  (o símbolo também é exibido quando a medição é consultada a partir da memória).

As arritmias ocorrem quando os sinais elétricos que controlam os batimentos do coração não funcionam corretamente. O coração pode então bater demasiado depressa, demasiado devagar, demasiado cedo ou de forma irregular.

As arritmias podem ser um sinal de doenças cardíacas, mas também podem dever-se a fatores como a idade, predisposição genética, consumo excessivo de substâncias estimulantes como álcool, tabaco ou café, bem como ao stress ou falta de sono. Só exames médicos podem determinar se existe uma causa patológica para a arritmia.

- Se o símbolo **13**  aparecer após uma medição, repita a medição ao fim de um minuto. Certifique-se de que não se mexe nem fala durante a medição.
- Se o símbolo **13**  surgir com frequência, consulte o seu médico. Evite autodiagnósticos ou automedicação com base nos resultados da medição e siga sempre as instruções do seu médico.

10. Consultar/apagar os valores memorizados

Os resultados das medições são guardados com data e hora na memória do utilizador **14** selecionado. Se forem realizadas mais de 120 medições por utilizador, as mais antigas são automaticamente apagadas.

- Com o aparelho desligado, prima o botão de memória **3** . Se ainda não tiver sido feita qualquer medição, aparece "- -". Caso contrário, são apresentados os dados do utilizador selecionado mais recentemente.
- Para mudar de utilizador, prima novamente o botão de memória **3** .
- Confirme a seleção do utilizador com o botão Start/Stop **2** **1**.

Valores médios

- No visor **1** aparece a indicação de memória **18** **AVG** e são apresentados os valores médios de todas as medições guardadas do utilizador selecionado.
- A cada nova pressão do botão de memória **3** , são apresentados, por ordem:
 -  **AVG** os valores médios das últimas 7 medições matinais (Manhã: 5h00–9h00);
 -  **AVG** os valores médios das últimas 7 medições à noite (Noite: 18h00–20h00).

Medições individuais

- Se premir novamente o botão de memória ③  o símbolo **AVG** desaparece e é apresentada a última medição individual. A cada nova pressão do botão de memória ③  poderá consultar as restantes medições individuais, por ordem decrescente até à mais antiga. O número da posição de memória correspondente ②① será apresentado em cada caso. Poderá manter o botão de memória ③  premido para ativar o modo de avanço rápido.
- Para sair do menu de memória, prima o botão Start/Stop ② ①.

Apagar a memória

Para apagar todos os valores guardados de um utilizador, selecione, no menu de memória, o respetivo utilizador ① ou ②.

- Mantenha o botão de memória ③  e o botão Start/Stop ② ① premidos em simultâneo durante aprox. 3 segundos.
- Nos campos da posição de memória, da pressão sistólica, da pressão diastólica e da pulsação surgirá a indicação "--". Os valores do outro utilizador permanecem guardados.
- Repita o procedimento para o outro utilizador para apagar todos os valores.

Registar os valores no boletim de tensão arterial

Registe cada valor individual no seu boletim de tensão arterial.

- Após cada conjunto de 30 medições registadas, consulte o respetivo valor médio.
- Insira esse valor médio no campo especificamente destinado a esse fim no seu boletim de tensão arterial.

11. Resolução de erros

Mensagens de erro no visor

O visor ❶ apresenta um aviso de erro se ocorrer alguma das situações seguintes:

Código de erro	Causa	Solução
Er01	Não foi possível detectar corretamente o pulso	Repita a medição após 1 minuto. Evite movimentos e não fale durante a medição.
Er02	O valor da tensão arterial está fora do intervalo de medição	
Er03 	Impossível encher a braçadeira	Repita a medição. Verifique se a braçadeira ❸ e o tubo de ar ❶ estão corretamente posicionados. Evite movimentos e não fale durante a medição.
Er04 	Não foi possível efetuar a medição	Repita a medição após 1 minuto. Evite movimentos e não fale durante a medição.
Er05	Pressão de enchimento superior a 295 mmHg	Efetue uma nova medição para verificar se é possível encher corretamente a braçadeira ❸. Certifique-se de que nem o seu braço nem objetos pesados estão a comprimir o tubo de ar ❶ e que este não está dobrado.
Er06	Erro do sistema	Contacte o serviço de assistência técnica.
Lo	Tensão das pilhas inferior à necessária para o funcionamento	Substitua as pilhas.

Resolver pequenas avaria por si mesmo

Se durante o funcionamento ocorrerem anomalias ou perturbações, estas podem ser verificadas e, em muitos casos, resolvidas com base nos pontos indicados na tabela seguinte:

Avaria	Solução possível
Após inserir as pilhas e ligar o aparelho, o visor ❶ permanece desligado.	Verifique se o aparelho está devidamente alimentado com energia.
A bomba de ar começa a funcionar, mas a pressão na braçadeira ❸ não aumenta.	Verifique se a ligação do tubo de ar ❷ tem uma fuga ou se o tubo de ar ❶ está corretamente inserido na válvula de escape ❹.
Os valores de tensão arterial medidos são muito irregulares ou anormalmente altos/baixos.	Coloque corretamente a braçadeira ❸. Certifique-se de que o braço não está coberto por roupa. Retire o vestuário do braço e repita a medição. Volte a medir a tensão arterial.
O valor medido por si difere do valor medido pelo médico.	Registe os valores diários das suas medições e consulte o seu médico.
Após o aparelho ficar sob pressão, a pressão de ar na braçadeira ❸ aumenta lentamente ou não aumenta.	A ligação do tubo de ar ❷ soltou-se da válvula de escape ❹. Efetue a ligação do tubo de ar ❷, de forma correta.

Se não conseguir resolver a anomalia mesmo após seguir estas instruções, entre em contacto com o serviço de assistência técnica.

12. Limpeza

PERIGO!

- Nunca mergulhe o aparelho em água ou noutros líquidos!

ATENÇÃO!

- Não utilize detergentes abrasivos ou corrosivos, nem solventes. Estes podem danificar a superfície e causar danos irreparáveis no aparelho.
- Limpe o aparelho, a braçadeira **23** e o tubo de ar **21** com um pano ligeiramente humedecido. Para desinfetar a braçadeira **23**, recomendamos a limpeza com um pano macio embebido em álcool medicinal a 75%. Deixe o aparelho secar completamente antes de o voltar a utilizar ou guardar. Recomendamos que a limpeza seja efetuada pelo menos uma vez por mês.
- Se necessário, limpe a bolsa de armazenamento com um pano húmido.

13. Armazenamento

- Retire o tubo de ar **21** do aparelho. Dobre cuidadosamente o tubo de ar **21**, sem o vincar, e introduza-o na braçadeira **23**.
- Guarde o aparelho na bolsa de armazenamento **24** e coloque-a num local seco e sem pó. Tenha em atenção as condições de armazenamento e transporte (ver **15. Dados técnicos**).
- Guarde o aparelho num local seco e sem pó.

14. Eliminação

14.1. Eliminação do aparelho



O símbolo do contentor do lixo com uma cruz por cima indica que este aparelho, no final da sua vida útil, não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos. O aparelho deve ser entregue em pontos de recolha apropriados, ecocentros ou centros de tratamento de resíduos autorizados.

Por favor, apague todos os dados pessoais do aparelho antes de o devolver. Antes de o devolver, remova as pilhas ou acumuladores que não estejam integrados no aparelho antigo, bem como as lâmpadas que possam ser retiradas sem danificar o equipamento, e entregue estes componentes numa recolha separada.

14.2. Eliminar a embalagem

A embalagem é composta por materiais recicláveis que pode depositar nos ecopontos locais.

Elimine a embalagem de modo ecológico.

14.3. Eliminar as pilhas



As pilhas/acumuladores devem ser tratados como resíduos perigosos e, por conseguinte, eliminados de forma ecológica nos locais adequados (revendedores, revendedores especializados, entidades públicas municipais, empresas de eliminação de resíduos). As pilhas/os acumuladores podem conter metais pesados tóxicos.

Os metais pesados contidos são assinalados por letras sob o símbolo: Cd = cádmio, Hg = mercúrio, Pb = chumbo.

Por este motivo, nunca elimine pilhas/acumuladores no lixo doméstico comum, mas deposite-os num centro de recolha seletiva.

Entregue as pilhas/acumuladores apenas quando estiverem completamente descarregados.

15. Dados técnicos

Nome do aparelho, modelo	SPBDM 1.5 A1, FDBP-A16
Método de medição	Oscilométrico, medição não invasiva da tensão arterial no braço
Intervalo de medição Pressão nominal da braçadeira Pressão medida Pulsação	0-295 mmHg Sistólica: 60-250 mmHg Diastólica: 30-195 mmHg 40-199 batimentos/minuto
Desvio máximo da pressão da braçadeira	± 3 mmHg
Desvio máximo da indicação da pulsação	$\pm 5\%$
Desvio padrão máximo segundo ensaio clínico	Sistólica: 8 mmHg Diastólica: 8 mmHg
Memória	2 utilizadores, 120 medições por utilizador
Condições de funcionamento	Temperatura ambiente de $+5^{\circ}\text{C}$ a $+40^{\circ}\text{C}$ Humidade relativa 15%-90% (sem condensação) Pressão atmosférica 700-1060 hPa
Condições de transporte/armazenamento	Temperatura ambiente de -25°C a $+55^{\circ}\text{C}$ Humidade relativa $<93\%$ (sem condensação)
Alimentação de tensão	3 pilhas AAA de 1,5 V --- (LR03) Funcionamento por cabo USB e adaptador de corrente (não incluídos): 5,0 V --- /máx. 1,0 A

Vida útil da bateria	Aprox. 150 ciclos de medição, dependendo da tensão arterial e da pressão de insuflação
Dimensões (CxLxA)	125 x 95 x 55 mm
Peso	Aprox. 210 g (aparelho principal sem pilhas)
Classificação	Alimentação interna, IP21, sem AP ou APG, funcionamento contínuo, peça aplicada de tipo BF

Informações sobre compatibilidade eletromagnética

- O dispositivo está preparado para funcionar em todos os ambientes indicados neste manual de instruções, incluindo ambientes domésticos.

AVISO!

- Este dispositivo está em conformidade com a norma EN 60601-1-2 e requer precauções especiais no que diz respeito à compatibilidade eletromagnética. Tenha em atenção que equipamentos de comunicação de radiofrequência (RF) portáteis e móveis (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) podem afetar o desempenho deste aparelho. Evite interferências eletromagnéticas intensas durante a utilização, como por exemplo na proximidade de telemóveis, micro-ondas ou equipamentos semelhantes. Mantenha todas as partes do medidor de tensão arterial para o braço SPBDM 1.5 A1, incluindo todos os cabos fornecidos, a pelo menos 30 cm de tais dispositivos.
- A utilização deste medidor de tensão arterial para o braço junto de outros dispositivos ou empilhado com outros dispositivos deve ser evitada, pois pode provocar um funcionamento incorreto. Se for necessária essa utilização, todos os dispositivos devem ser monitorizados para garantir o seu funcionamento adequado.
- A utilização de acessórios, transdutores e cabos não fornecidos ou recomendados pelo fabricante pode causar emissões eletromagnéticas superiores ao permitido ou reduzir a imunidade do dispositivo a interferências, podendo resultar num funcionamento incorreto.
- O não cumprimento destas indicações pode comprometer o desempenho do dispositivo.

- Este medidor de tensão arterial para o braço não pode ser utilizado em ambientes com ressonância magnética (RM/MRI).
- Este dispositivo está em conformidade com as seguintes normas, leis e diretrizes:
 - Diretiva europeia para dispositivos médicos MDR (EU) 2017/745
 - Lei dos dispositivos médicos (MPDG)
 - EN 60601-1
 - EN 60601-1-2
 - EN 60601-1-11
 - EN IEC 80601-2-30

Notificação de incidentes adversos por utilizadores/pacientes na União Europeia

Se os utilizadores ou pacientes considerarem que ocorreu um incidente grave relacionado com este produto, devem notificar esse incidente ao fabricante e/ou ao seu representante autorizado, bem como à autoridade competente do Estado-Membro onde o utilizador ou paciente se encontra.

16. Garantia da Kompernass Handels GmbH

Estimada Cliente, Estimado Cliente,

Este aparelho tem uma garantia de 3 anos a contar da data de compra. No caso deste produto ter defeitos, tem direitos legais contra o vendedor do produto. Estes direitos legais não são limitados pela nossa garantia que passamos a transcrever.

Condições de garantia

O prazo de garantia tem início na data da compra. Por favor, guarde bem o talão de compra. Este é necessário como comprovativo da compra.

Se, no prazo de três anos a contar da data de compra deste produto, ocorrer um defeito de material ou de fabrico, o produto será reparado ou substituído por nós, ao nosso critério, gratuitamente, ou o preço de compra será reembolsado. Esta garantia parte do princípio que o aparelho avariado e o comprovativo da compra (talão de compra) são apresentados no prazo de três anos, junto com uma descrição breve, por escrito, da falha e das circunstâncias em que a mesma ocorreu.

Se o defeito estiver coberto pela nossa garantia, receberá o produto reparado ou um novo produto. Com a substituição do produto é iniciado um novo prazo de garantia segundo DL 67/2003.

Prazo de garantia e direitos legais

O período de garantia não é prolongado pelo acionamento da mesma. Isto também se aplica a peças substituídas e reparadas. Danos e defeitos que possam eventualmente já existir no momento da compra devem ser imediatamente comunicados, após retirar o aparelho da embalagem. Expirado o período da garantia, quaisquer reparações necessárias estão sujeitas a pagamento.

Âmbito da garantia

O aparelho foi fabricado segundo diretivas de qualidade rigorosas, com o maior cuidado, e testado escrupulosamente antes da sua distribuição.

A garantia abrange apenas defeitos de material ou de fabrico. Esta garantia não abrange peças do produto sujeitas ao desgaste normal e que podem, por isso, ser consideradas peças de desgaste, ou danos em peças frágeis, p. ex., interruptores ou peças de vidro.

Esta garantia perde a validade, se o produto for danificado, utilizado incorretamente ou se a manutenção tenha sido realizada indevidamente. Para garantir uma utilização correta do produto, é necessário cumprir todas as instruções contidas no manual de instruções. Ações ou fins de utilização que são desaconselhados, ou para os quais é alertado no manual de instruções, têm de ser impreterivelmente evitados.

O produto foi concebido apenas para uso privado e não para uso comercial. A garantia extingue-se em caso de utilização incorreta, uso de força e intervenções que não tenham sido efetuadas pela nossa Filial de Assistência Técnica autorizada.

Procedimento em caso de acionamento da garantia

Para garantir um processamento rápido do seu pedido, siga, por favor, as seguintes instruções:

- Para todos os pedidos de esclarecimento, tenha à mão o talão de compra e o número do artigo (IAN) 487612_2501 como comprovativo da compra.
- O número do artigo consta da capa do manual de instruções (em baixo à esquerda), da placa de características, de uma impressão no produto ou do autocolante na traseira ou lado inferior do produto.
- Caso ocorram falhas de funcionamento ou outros defeitos, contacte primeiro o Serviço de Assistência Técnico, indicado em seguida, **telefonicamente** ou **por e-mail**.
- De seguida, pode enviar gratuitamente o produto registado como defeituoso, incluindo o comprovativo da compra (talão de compra) e indique o defeito e quando este ocorreu, para a morada do Serviço de Assistência Técnica que lhe foi indicada.



Em www.lidl-service.com poderá descarregar este manual de instruções e muitos outros manuais, bem como vídeos sobre produtos e software de instalação.

Com o código QR acede diretamente à página da Assistência Técnica Lidl (www.lidl-service.com) e poderá abrir o seu manual de instruções, introduzindo o número de artigo (IAN) 487612_2501.

16.1. Assistência Técnica

PT Assistência Portugal

Tel.: 800849000

E-Mail: kompernass@lidl.pt

IAN 487612_2501

16.2. Importador

Por favor, observe que a seguinte morada não é a morada do Serviço de Assistência Técnica. Primeiro entre em contacto com o Serviço de Assistência Técnica.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ALEMANHA

www.kompernass.com

Contents

1. Introduction	106
2. Intended use	106
2.1. Contraindications	106
3. Package contents	107
4. Warnings and symbols used	107
5. Safety information	110
5.1. Safety instructions for handling batteries.	114
6. Device description	116
7. Getting started	117
7.1. Inserting/replacing the batteries	117
7.2. Mains power operation.	117
7.3. Adjusting settings.	118
8. Taking a blood pressure reading	119
8.1. Putting on the cuff	120
8.2. Assuming the correct body posture	121
8.3. Selecting the user and starting the reading	121
9. Evaluating the blood pressure reading	123
9.1. General information about blood pressure	123
9.2. Guide values of the WHO	124
9.3. Risk indicator	125
9.4. Cardiac arrhythmias	126
10. Accessing/deleting readings	126
11. Troubleshooting	128
12. Cleaning	129
13. Storage	130
14. Disposal	130
14.1. Disposal of the device	130
14.2. Disposal of the packaging	130
14.3. Disposal of batteries	131
15. Technical data	131
16. Kompernass Handels GmbH warranty	134
16.1. Service	136
16.2. Importer.	136

1. Introduction



Congratulations on the purchase of your new device.

You have selected a high-quality product. The instructions for use are part of this product. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all instructions regarding safety and use. Use the product only as described and for the specified applications. Keep these operating instructions as a reference and store them near the product. Please also pass on all documents to any future owner.

2. Intended use

This device is intended for non-invasive measurement of systolic and diastolic blood pressure values as well as pulse rate on the upper arm of adults.

The device is not intended for use on newborns and small children or on persons with severe cardiac arrhythmias.

The device is suitable for self-monitoring. No special expertise is required; patients can operate the device themselves.

The device is suitable for the arm circumference range indicated on the cuff.

This device is intended solely for use in private households. Not for commercial or industrial use.

2.1. Contraindications

During pregnancy, we recommend consulting a doctor before use. Preeclampsia patients may not use the device.

The device is not suitable for patients with implanted devices such as pacemakers or defibrillators. Do not use the device if you have metallic implants.

3. Package contents

The following components are included in delivery:

- Upper arm blood pressure monitor
- Pressure cuff with hose
- Blood pressure logbook
- 3 x alkaline batteries AAA (LR03)
- Storage pouch
- Instructions for use

4. Warnings and symbols used

The following warnings and symbols are used in these operating instructions, on the packaging and on the device (where applicable):

	DANGER! A warning with this symbol and the signal word "DANGER" indicates an imminently hazardous situation which will result in death or serious injury if not avoided.
	WARNING! A warning with this symbol and the signal word "WARNING" indicates a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury if not avoided.
	CAUTION! A warning with this symbol and the signal word "CAUTION" indicates a potentially hazardous situation which could result in a minor or moderate injury if not avoided.
	ATTENTION! A warning with this symbol and the signal word "ATTENTION" indicates a potential situation that could result in property damage if not avoided.
	Note: A note identifies additional information that facilitates the use of the device.

	Read the instructions.
	DC current/voltage
	Protection class II: Protection by double or reinforced insulation between live and touchable parts.
	Medical device
	Authorised representative in the European Union
	Importer
	Type BF: The device, pressure cuff and hose have been designed to protect the patient from electric shock.
IP21	Protected against solid objects greater than 12.5 mm and vertically falling drops of water.
	Date of manufacture
	Unique device identifier: Code for unique product identification
	Serial number
	Model number
	Temperature range
	Humidity limitation
	Atmospheric pressure range

	Do not dispose of electrical devices in the household waste!
	Dispose of the packaging in an environmentally-responsible manner.
	The packaging is made of recyclable materials. Observe the labelling on the packaging material when sorting for disposal: The material is labelled with abbreviations (a) and numbers (b) with the following meanings: 1-7: plastics, 20-22: paper and cardboard, 80-98: composites.
  ES/PT	The packaging contains paper and/or cardboard components. The packaging contains plastic and/or metal components.
	This product satisfies the requirements of the applicable European and national regulations.
	Manufacturer

5. Safety information

WARNING!

- This device is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and/or knowledge unless they are supervised by a person who is responsible for their safety, or receive instructions from this person on how to use the device.
- Children must be supervised to make sure that they do not play with the device.
- Store the air hose out of the reach of children to avoid the risk of strangulation.
- Do not use the device if you have electrical implants (e.g. pacemaker).
- Do not use the device if you have metallic implants.
- Do not use the device on newborns, children and pets.
- The blood pressure monitor may not be used in connection with a high-frequency surgical device.
- Use the device only on persons with an upper arm circumference within the specified range.

- Do not place the cuff over wounds as this could lead to further injuries.
- Avoid fitting and inflating the cuff on an arm with an intravascular access device, intravascular therapy or arteriovenous shunt (AV shunt) since a temporary interruption of the blood flow could lead to an injury.
- Patients with who have had a mastectomy (breast amputation) or lymphadenectomy (lymph node removal) may not fit and inflate the cuff on the arm of the operated side of the body.
- The readings you take yourself serve only for self-monitoring – they are not a replacement for a medical examination! Discuss your values with your doctor. Never use them as the basis for your own medical decisions (medications and or dosing)!
- Cardiovascular disease can lead to incorrect readings or reduced accuracy of the readings. This also applies in the case of very low blood pressure, diabetes, circulatory disorders and cardiac arrhythmias as well as shivering or tremors.
- Note that inflation of the cuff can temporarily interfere with the function of other medical devices that are being used at the same time for monitoring purposes on the same arm.

CAUTION!

- Note that you may experience functional impairment of the arm wearing the cuff during the pressure build-up.
- Check (by observing the relevant appendages, for example) that operation of the blood pressure monitor does not lead to prolonged impairment of the blood circulation.
- The blood circulation must not be interrupted by the blood pressure reading for an unnecessarily long period. If the device malfunctions, switch off the device and remove the cuff from your arm.
- Avoid mechanical construction, squeezing or kinking of the air hose during the reading. The resulting sustained cuff pressure can lead to circulatory problems and serious injuries.
- Avoid sustained pressure in the cuff and frequently repeated readings. This can impair blood flow and result in injuries.

ATTENTION!

- Only use accessories that are included in the scope of delivery or recommended by the manufacturer.
- Protect the device from moisture, dust, high temperatures and direct sunlight.

- If the device has been stored at a temperature near the limit values for the storage and transport temperature and then brought into an environment at 20 °C, wait about 2 hours for the device to reach room temperature before using it.
- Avoid damage to the cuff and the air hose.
- Do not open the device housing or attempt to disassemble or repair the device yourself. Doing so would disrupt the pressure calibration performed by the manufacturer. It is also unsafe and invalidates the warranty.
- Do not allow the device to fall and do not subject it to any strong vibrations.
- Because the device contains sensitive electronic components, avoid using it in the vicinity of a strong electromagnetic field (mobile telephone, microwave oven, etc.) since this could lead to inaccurate results.
- Extreme temperature, humidity and elevation conditions can impair the performance of the monitoring device. Under these conditions, the upper arm blood pressure monitor may not comply with the indicated performance specifications.
- Do not repair or adjust the device yourself, since proper functioning will then no longer be guaranteed.

5.1. Safety instructions for handling batteries

⚠ WARNING! Mishandling the batteries can cause fires, explosions, leakages or other hazards!

-   Keep batteries out of the reach of children.
- Make sure that no one can swallow the batteries.
- If a battery is swallowed, seek medical assistance immediately.
- Always use the stated battery type.
-  Never try to recharge non-rechargeable batteries.
- Remove rechargeable batteries from the device before recharging them.
-   Do not throw batteries into a fire or water.
- Never expose batteries to high temperatures or direct sunlight.
-   Never open or deform batteries.
-  Do not short-circuit the terminals.

- Remove depleted batteries from the device and dispose of them safely.
-  Do not use different types of batteries together or mix new batteries with used batteries.
-  Always insert batteries into the device with the correct polarity.
- If you do not intend to use the device for an extended period, remove the batteries.
- Check the condition of the batteries at regular intervals. Leaking batteries can cause injuries as well as damage to the device.
- Always use protective gloves when handling leaking batteries! Clean the battery and device contacts and the battery compartment with a dry cloth. Do not let the chemicals get into contact with your skin and mucous membranes, especially your eyes. In case of contact with chemicals, wash the affected area with plenty of water and immediately seek medical attention.

6. Device description

(See fold-out page for illustrations)

Figure A:

- ① Display
- ② Start/Stop button 
- ③ Memory button 
- ④ Battery compartment cover (on the back side)
- ⑤ USB-C port
- ⑥ Air port
- ⑦ Risk indicator

Figure B:

- ⑧ Time and date
- ⑨ Systolic pressure
- ⑩ Diastolic pressure
- ⑪ Pulse rate
- ⑫ Pulse symbol 
- ⑬ Cardiac arrhythmia symbol 
- ⑭ User memory 
- ⑮ Blood pressure range indicator 
- ⑯ Cuff fitting check 
- ⑰ Motion indicator 
- ⑱ Memory indicator: Average value (AVG), mornings , evenings 
- ⑲ Change batteries symbol 
- ⑳ Memory symbol with memory location number 

Figure C:

- ㉑ Air hose
- ㉒ Air hose connector
- ㉓ Cuff
- ㉔ Storage pouch

7. Getting started

- 1) Remove all parts of the device and the operating instructions from the packaging.
- 2) Remove all packaging materials and any films and labels.

7.1. Inserting/replacing the batteries

Note

- Always insert 3 alkaline batteries of type AAA (LR03) in the battery compartment.
- 1) Remove the battery compartment cover .
- 2) Remove the dead batteries if any are inserted.
- 3) Insert 3 new batteries as shown in the polarity diagram in the battery compartment.
- 4) Replace the battery compartment cover  so that it clicks into place
- 5) Change the batteries when the "Change batteries" symbol  flashes in the display . Otherwise the device cannot function.

Notes

- If the batteries are almost empty, the text **Lo** appears in the display  and the device switches off. Change the batteries immediately or use the device on mains power.
- After changing the battery, you must always set the date and time again. The stored readings are retained.

7.2. Mains power operation

In addition to or as an alternative to battery operation, the device can also be operated on mains power using direct current. For this, you will need a USB cable (either type A-C or type C-C, not included), which can be connected to the mains power via the USB-C port  and a mains adapter (not included). Use only a mains adapter with protection class II, an output voltage of 5 V  and an output current of max. 1 A that is approved for medical devices.

- 1) Connect one end of the USB cable to the USB-C port **5** and the other end to the mains adapter.
- 2) Plug the mains adapter into a power outlet.
- 3) Switch on the device with the Start/Stop button **2** **1**.

A mains adapter can be used even when batteries are inserted. In this case, the power is supplied from the mains adapter and not from the batteries.

7.3. Adjusting settings

Upon first use and after every battery change, you must set the date and time. Apply the correct settings to the device before use to enable all functions, such as accessing saved readings with date and time.

- After inserting the batteries, the display **1** lights up briefly and shows all symbols. Use the Memory button **3**  to set the desired values and the Start/Stop button **2** **1** to confirm your entries.

Note

- ▶ Every press of the Memory button **3**  increases the value by 1 increment. If you hold the Memory button **3**  pressed, the values are increased rapidly.
- The order of the settings is: Hour format > Date > Time.

Hour format

- The hour format *24h* flashes. Press the Memory button **3**  to switch to the 12-hour format *12h* and/or confirm with the Start/Stop button **2** **1**.

Date

- The year value flashes. Set the year and then confirm your entry.

Note

- ▶ The default is *2025*. Pressing the Memory button **3**  increases the value to a maximum of *2099*. Then the value starts over at *2025*.

- The month value flashes. Press the Memory button **3**  repeatedly, or hold it pressed, until the correct month is set. Confirm your entry. Do the same to set the day once the day value flashes.

i Note

- If you have selected the 12-hour format, the date display is Month/Day; for the 24-hour format, it is Day/Month.

Time

- First, the hour value flashes **0:00** (24-hour format) or **12:00** (12-hour format), then the minutes value. Set the time and confirm each entry.

i Note

- If you have selected the 12-hour format, either **AM** or **PM** will appear next to the time to indicate morning or afternoon. Set the time accordingly.

i Note

- After 30 seconds of inactivity, the display **1** switches off automatically to save power. Press the Start/Stop button **2** **1** to switch the device back on again.

- The device is now ready to use.

8. Taking a blood pressure reading

- Avoid eating, smoking or exercising before taking a reading as these activities could interfere with the reading. Try to relax in a calm environment and rest for about 10 minutes before taking the reading.
- If you are wearing heavy clothing, remove the clothing from the upper arm.
- Select the arm on which you would like to take the blood pressure reading (normally the left arm) and take the reading on the same arm and in the same area.
- Take blood pressure readings regularly every day at the same time since blood pressure varies over the course of the day.

- Comparison blood pressure readings should be taken under the same conditions.
- If the cuff 23 is positioned above the level of the heart, the resulting values will be too low. If it is positioned below the heart, the resulting values will be too high.
- A loose cuff 23 leads to an incorrect blood pressure reading.
- With repeated readings, the arm compresses the blood vessels. This also leads to a falsified blood pressure reading. For this reason, always rest for 3–5 minutes between repeat readings or raise the arm for 3 minutes to loosen up the blood vessels.

8.1. Putting on the cuff

WARNING!

- Do not place the cuff 23 over wounds as this could lead to further injuries.
- Avoid fitting and inflating the cuff 23 on an arm with an intravascular access device, intravascular therapy or arteriovenous shunt (AV shunt).
- Patients who have had a mastectomy (breast amputation) or lymphadenectomy (lymph node removal) may not place the cuff 23 on the arm of the operated side of the body.
- During the measurement, medical devices operating on the same arm may malfunction.

ATTENTION!

- Use only the original cuff 23, which satisfies the clinical test requirements.
- 1) Make sure that the air hose connector 22 is fully inserted into the air port 6 of the blood pressure monitor.
 - 2) Remove thick articles of clothing, and do not wear any accessories. Bare your upper arm or wear a thin shirt for the reading.
 - 3) Open the cuff 23 to form a ring and pass it over the upper arm, then pull on the end running through the metal loop and close the hook-and-loop fastener.

- 4) Do not wrap the cuff 23 too tightly; you should still be able to fit two fingers underneath it. The lower edge of the cuff 23 should be 2–3 cm from the inside of the elbow (see Fig. D).

i Note

- After putting on the cuff 23, the ▷ mark on the outside of the cuff should be within the OK range on the cuff 23. Otherwise, the cuff 23 is not suitable for you. The cuff 23 is intended for an upper arm circumference between 22 and 42 cm.
- 5) After wrapping the cuff 23 around the upper arm, position the air hose 21 on the inside of the arm in line with the middle finger (see Fig. D). Make sure that your arm does not press on the air hose 21.

8.2. Assuming the correct body posture

- During the reading, sit on a chair, place your feet flat on the ground and lay your arm on the table in a relaxed and slightly angled position (see Fig. E).
- Make sure that the cuff 23 is at heart level (see Fig. F).
- To avoid interfering with the reading, remain calm during the reading and do not speak.

8.3. Selecting the user and starting the reading

The device has a memory function that can store 120 readings each for two different users. In other words, two people can save their readings separately from each other. If the device is used by multiple people, the user must be selected before each reading.

- 1) Press the Start/Stop button 2 ① to switch on the device.
The display 1 lights up briefly and shows all symbols.
- 2) Soon afterwards, the active user memory 14 is indicated.
The most recently selected user 1 or 2 flashes. If no selection has been made yet or if the memory has been deleted, user 1 is indicated.
- 3) Press the Memory button 3 ② to switch users.

- 4) Then press the Start/Stop button **2** **①** to confirm the user and start the reading.
- The cuff **23** is slowly inflated. The rising cuff pressure is shown on the display. Once a pulse is detected, the pulse symbol **12** ♥ flashes.
- i Note**
- You can interrupt the reading at any time by pressing the Start/Stop button **2** **①**, and the cuff **23** will automatically deflate.
 - The **OK** symbol for the cuff fitting check **16** appears in the display **1** when the cuff **23** is fitted correctly for the reading. If the cuff **23** is too loose, **Err3** appears together with the symbol **10** and the reading is halted. Switch off the device, correct the cuff fitting and repeat the reading.
 - If you move or speak during the reading, the reading cannot be performed correctly. **Err4** appears in the display **1** with the symbol **17** for the motion indicator, and the reading is halted. Switch off the device and repeat the reading.
 - When the reading has been completed successfully, the cuff **23** quickly deflates. The values for the reading appear in the display **1** as shown in Fig. 1:

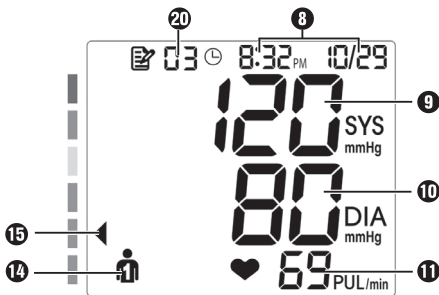


Fig. 1

- Together with the blood pressure values ⑨+⑩ and pulse rate ⑪, the date and time ⑧, memory location number ⑫, selected user ⑭ and blood pressure range ⑮ are shown.
 - The values are shown for 30 seconds and saved for the selected user, then the device switches off automatically. You can also switch off the device manually by pressing the Start/Stop button ② ①.
- 5) Then remove the cuff ⑳.

9. Evaluating the blood pressure reading

- The reading taken by the user is a self-check; it does not constitute a diagnosis or treatment. If you have abnormal blood pressure values, consult your doctor and follow your doctor's instructions regarding any necessary medications.
- The pulse rate shown by this device is not suitable for use in diagnosing issues relating to cardiac rhythm.
- If the user has a significant history of cardiac arrhythmias, the blood pressure measured in this way should be confirmed by a doctor.

9.1. General information about blood pressure

What is blood pressure?

Blood pressure is the force that blood exerts on the walls of the arteries. It is measured in millimetres of mercury (mmHg).

Blood pressure readings consist of two values:

- The higher value is the systolic pressure in the blood vessels when the heart contracts and pumps blood into the arteries.
- The lower value is the diastolic pressure, when the heart muscle relaxes and the heart fills again with blood.

Fluctuations in blood pressure are normal. Considerable differences between the values can arise even when performing two readings in succession. Single or irregular readings are therefore not a reliable indication of the actual blood pressure. A reliable evaluation is only possible when the blood pressure is measured regularly and under comparable conditions.

Why is blood pressure measured at home lower than when measured by the doctor?

People tend to be stressed or nervous when their blood pressure is checked in a medical environment, which often results in a higher value. Because their mood at home is more relaxed, the value is sometimes 20 to 30 mmHg lower.

In addition, if the measurement point is higher than the heart, such as if the cuff  is positioned incorrectly or because the device is sitting on table that is too high, the measured blood pressure value will be too low.

9.2. Guide values of the WHO

The World Health Organization (WHO) has defined the following general guide values – without taking gender and age into account – for evaluating blood pressure:

Evaluation	Colour of the risk indicator	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Reading
Stage 3 hypertension (severely high blood pressure)	Red	≥ 180	≥ 110	
Stage 2 hypertension (moderately high blood pressure)	Orange	160–179	100–109	Consult a doctor
Stage 1 hypertension (high blood pressure)	Yellow	140–159	90–99	
High normal	Green	130–139	85–89	Regular checks by a doctor
Normal	Green	120–129	80–84	
Optimal ¹	Green	< 120	< 80	Self-monitoring

Evaluation	Colour of the risk indicator	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Reading
Blood pressure too low ²	Orange	<90	<60	 Consult a doctor

¹ Source: WHO, 1999; ²Source: National Health Service, 2023

i Note

- Note that these are standard values that serve only as general guidelines. The individual blood pressure of different people can vary by sex, age, lifestyle and any pre-existing conditions. It is therefore important to measure your blood pressure regularly and share the results with your doctor. Your doctor can then evaluate what values are normal for you and what values should be considered dangerous.

Excessively low blood pressure can also be hazardous to health and cause dizziness or fainting. Seek medical attention if you suddenly suffer from excessively low blood pressure.

9.3. Risk indicator

After taking the reading, the blood pressure range **15** ◀ appears on the left edge of the display based on the level of the blood pressure value. This respective risk indicator **7** gives you an indication of which range your blood pressure is in according to the WHO definition (see table).

i Note

- If the systolic and diastolic values fall into two different ranges on the scale (e.g. systolic "high normal" and diastolic "normal"), the higher range (in this case "high normal") is always shown.

9.4. Cardiac arrhythmias

The device can identify any irregularities in the heart rate (arrhythmia) that arise during the reading. In this case, the cardiac arrhythmia symbol **13**  is shown at the end of the reading (the symbol is also shown when the measurement is accessed in the memory).

Arrhythmias occur when the electrical signals to the heart that coordinate the heartbeat do not function properly. This causes the heart to beat too quickly, too slowly or irregularly.

Cardiac arrhythmias can be a sign of heart disease, but they can also result from factors such as age, genetic predisposition, excessive consumption of stimulants such as alcohol, tobacco or coffee or from stress or lack of sleep. Only medical examinations can identify pathological causes of an arrhythmia.

- If the symbol **13**  appears after the reading, repeat the reading after one minute. Take care not to move or speak during the reading.
- If the symbol **13**  appears frequently, consult your doctor. Avoid self-diagnosis or self-treatment based on the reading results and follow the instructions of your doctor.

10. Accessing/deleting readings

The reading results are saved with the date and time in the selected user memory **14**. After more than 120 readings for a user, the oldest readings are deleted.

- While the device is switched off, press the Memory button **3** . If no reading has been taken yet, "- -" is shown. Otherwise, the data of the most recently selected user is shown.
- To switch the user, press the Memory button **3**  again.
- Confirm the user selection with the Start/Stop button **2** **1**

Average values

- The memory indicator **18**  is shown in the display **1** and the average values of all saved measurements of the user are shown.

- On each additional press of the Memory button **3**  the following are shown in succession:
 -  **AVG** The average values of the last 7 days of morning measurements (mornings: 05:00–09:00)
 -  **AVG** The average values of the last 7 days of evening measurements (evenings: 18:00–20:00).

Single readings

- If you press the Memory button **3**  again, the **AVG** symbol disappears and the last single reading is shown. Each press of the Memory button **3**  shows the further single readings, up to the oldest one. The corresponding memory location number **20** is shown in each case. You can hold the Memory button **3**  pressed to advance rapidly.
- Press the Start/Stop button **2** **1** to leave the memory menu.

Deleting the memory

To delete all the saved values of a user, select the respective user  or **2** in the memory menu.

- Press and hold the Memory button **3**  and the Start/Stop button **2** **1** at the same time for about 3 seconds.
- "--" is shown for the memory location, systolic value, diastolic value and pulse. The values of the other user are retained.
- Repeat the process for the other user to delete all values.

Entering values in the blood pressure logbook

Enter each individual value in your blood pressure logbook.

- After every 30 blood pressure readings entered, check your average value.
- Enter the average value in the specially provided field in your blood pressure logbook.

11. Troubleshooting

Error messages in the display

The display **1** shows an error message in the following cases:

Error code	Cause	Solution
Er01	The pulse could not be determined correctly	Repeat the reading after 1 minute. Avoid moving and speaking during the reading.
Er02	The determined blood pressure is outside of the measuring range	
Er03 	Inflation not possible	Repeat the reading. Ensure that the cuff 23 and the air hose 21 are fitted and positioned correctly. Avoid moving and speaking during the reading.
Er04 	Reading could not be performed	Repeat the reading after 1 minute. Avoid moving and speaking during the reading.
Er05	Inflation pressure greater than 295 mmHg	Take another reading to check whether the cuff 23 can be inflated properly. Ensure that neither your arm nor any other heavy object is lying on the air hose 21 and that it is not kinked.
Er06	System error	Contact Customer Service.
Lo	Battery voltage lower than the required operating voltage	Replace the batteries.

Correcting small malfunctions yourself

If malfunctions (or abnormal states) arise during operation, you can check and correct these with the information in the following table:

Malfunction	Possible solution
After inserting the batteries and switching on the device, the display ❶ remains dark.	Check whether the device is supplied with power.
The air pump begins to operate, but the pressure in the cuff ❸ does not rise.	Check whether the air hose connector ❷ is leaking or whether the air hose ❶ is fully inserted into the air port ❹.
The measured blood pressure values are very irregular or the blood pressure is exceptionally high or low.	Fit the cuff ❸ correctly. If your upper arm is covered by a sleeve or other articles of clothing, remove these. Take the blood pressure reading again.
The value obtained by you differs from the one obtained by your doctor.	Record the daily reading values and consult your doctor.
Once the device has pressurised, the air pressure in the cuff ❸ increases only slowly or not at all.	The air hose connector ❷ has come free of the air port ❹. Re-insert the air hose connector ❷.

If the malfunction cannot be corrected despite these measures, please contact the Customer Service department.

12. Cleaning

DANGER!

- ▶ Never immerse the device in water or other liquids!

ATTENTION!

- ▶ Do not use abrasive or caustic cleaning agents or solvents. These can attack the surface and damage the device beyond repair.

- Clean the device, the cuff 23 and the air hose 21 with a slightly damp cloth. For disinfecting the cuff 23, we recommend cleaning it with a soft cloth that is saturated with 75% medical alcohol. Allow the device to dry completely before reusing it or putting it away. We recommend cleaning at least once per month.
- Also wipe the storage pouch with the same damp cloth.

13. Storage

- Remove the air hose 21 from the device. Bend the air hose 21 carefully to avoid kinking it, and insert it into the cuff 23.
- If you do not intend to use the device for an extended period of time, remove the batteries.
- Store the device in the storage pouch 24 in a dust-free and dry location. Note the storage and transport conditions (see **15. Technical data**).

14. Disposal

14.1. Disposal of the device



The symbol of the crossed-out wheellie bin means that this device may not be disposed of in regular household waste at the end of its service life. The device must be deposited at an established collection point, recycling centre or disposal company.

Please delete all personal data before returning a device.

Before returning a device, please remove any batteries that are not permanently enclosed within the old device as well as any light sources that can be removed without destroying the device. Then dispose of these items separately.

14.2. Disposal of the packaging

The packaging is made from environmentally friendly material which can be disposed of at your local recycling plant.

Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner.

14.3. Disposal of batteries



Batteries/rechargeable batteries must be treated as hazardous waste and must therefore be disposed of in an environmentally sound manner by appropriate bodies (retailers, specialist retailers, public municipal bodies, commercial disposal companies). Batteries may contain toxic heavy metals.

The heavy metals contained are identified by letters below the symbol:
Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

For this reason, do not dispose of batteries in domestic waste. Take them to a specialist collection point.

Only return batteries or rechargeable batteries when they are fully discharged.

15. Technical data

Device name, model	SPBDM 1.5 A1, FDBP-A16
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm
Measuring range	
Rated cuff pressure	0–295 mmHg
Measurement pressure	Systolic: 60–250 mmHg Diastolic: 30–195 mmHg
Pulse	40–199 beats/min.
Max. measurement deviation of the cuff pressure	± 3 mmHg
Max. measurement deviation of the pulse display	± 5%
Max. standard deviation as per clinical testing	Systolic: 8 mmHg Diastolic: 8 mmHg
Memory	2 users, 120 readings each

Operating conditions	+5 °C to +40 °C ambient temperature 15%–90% relative humidity (non-condensing) 700–1060 hPA air pressure
Transport/storage conditions	–25 °C to +55 °C ambient temperature <93% relative humidity (non-condensing)
Power supply	3 x 1.5 V  AAA batteries (LR03) Mains operation with USB cable and mains adapter (not included): 5.0 V  max. 1.0 A
Battery lifespan	About 150 measurement cycles, depending on the level of the blood pressure and the inflation pressure
Dimensions (L x W x H)	125 x 95 x 55 mm
Weight	Approx. 210 g (main device without batteries)
Classification	Internal supply, IP21, no AP or APG, continuous operation, application portion type BF

Information on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for operation in all environments as indicated in these instructions for use, including domestic environments.

WARNING!

- This device corresponds to the standard EN 60601-1-2 and is subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication devices (including peripheral devices such as antenna cables and external antennas) may influence the performance of this device. Avoid strong electromagnetic interference during use, such as in the vicinity of mobile telephones, microwave ovens, etc. Keep all parts of the upper arm blood pressure monitor SPBDM 1.5 A1, including all supplied cables, at least 30 cm away from such devices.

- Using this upper arm blood pressure monitor directly next to or stacked with other devices should be avoided as this can result in faulty operation. If such use is necessary, this device and the other devices should be observed to ensure that they are functioning properly.
- The use of accessories, adapters and cables that are not specified or provided by the manufacturer can lead to increased electromagnetic emissions or reduced immunity to electromagnetic interference and can result in faulty operation of the device.
- Failure to follow this instruction can result in reduced device performance.
- This upper arm blood pressure monitor cannot be used in an MRI environment.
- The device complies with the following standards, laws and regulations:
 - Medical Device Regulation (EU) 2017/745
 - Medical Device Law Implementation Act (MPDG)
 - EN 60601-1
 - EN 60601-1-2
 - EN 60601-1-11
 - EN IEC 80601-2-30

Reporting of undesired events for users/patients in EU countries

If users/patients are of the opinion that they have suffered a serious incident in connection with the product, such users/patients are requested to report the incident to the manufacturer and/or the manufacturer's authorised agent as well as to the competent authority of the Member State in which the users/patients are located.

16. Kompernass Handels GmbH warranty

Dear Customer,

This appliance has a 3-year warranty valid from the date of purchase. If this product has any faults, you, the buyer, have certain statutory rights. Your statutory rights are not restricted in any way by the warranty described below.

Warranty conditions

The warranty period starts on the date of purchase. Please keep your receipt in a safe place. This will be required as proof of purchase.

If any material or manufacturing fault occurs within three years of the date of purchase of the product, we will either repair or replace the product for you or refund the purchase price (at our discretion). This warranty service requires that you present the defective appliance and the proof of purchase (receipt) within the three-year warranty period, along with a brief written description of the fault and of when it occurred.

If the defect is covered by the warranty, your product will either be repaired or replaced by us. The repair or replacement of a product does not signify the beginning of a new warranty period.

Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not prolonged by repairs effected under the warranty. This also applies to replaced and repaired components. Any damage and defects present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs carried out after expiry of the warranty period shall be subject to a fee.

Scope of the warranty

This appliance has been manufactured in accordance with strict quality guidelines and inspected meticulously prior to delivery.

The warranty covers material faults or production faults. The warranty does not extend to product parts subject to normal wear and tear or to fragile parts which could be considered as consumable parts such as switches or parts made of glass.

The warranty does not apply if the product has been damaged, improperly used or improperly maintained. The directions in the operating instructions for the product regarding proper use of the product are to be strictly followed. Uses and actions that are discouraged in the operating instructions or which are warned against must be avoided.

This product is intended solely for private use and not for commercial purposes. The warranty shall be deemed void in cases of misuse or improper handling, use of force and modifications / repairs which have not been carried out by one of our authorised Service centres.

Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

- Please have the till receipt and the item number (IAN) 487612_2501 available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate on the product, an engraving on the product, on the front page of the operating instructions (below left) or on the sticker on the rear or bottom of the product.
- If functional or other defects occur, please contact the service department listed either by **telephone** or by **e-mail**.
- You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.



You can download these instructions along with many other manuals, product videos and installation software at www.lidl-service.com.

This QR code will take you directly to the Lidl service page (www.lidl-service.com) where you can open your operating instructions by entering the item number (IAN) 487612_2501.

16.1. Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0800 404 7657

E-Mail: kompernass@lidl.co.uk

MT Service Malta

Tel.: 80062230

E-Mail: kompernass@lidl.com.mt

IAN 487612_2501

16.2. Importer

Please note that the following address is not the service address.

Please use the service address provided in the operating instructions.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	138
2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	138
2.1. Kontraindikationen.	138
3. Lieferumfang	139
4. Verwendete Warnhinweise und Symbole	139
5. Sicherheitshinweise	142
5.1. Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien	146
6. Gerätebeschreibung	149
7. Inbetriebnahme	150
7.1. Batterien einlegen/wechseln.	150
7.2. Netzbetrieb.	150
7.3. Einstellungen vornehmen.	151
8. Blutdruck messen	153
8.1. Manschette anlegen	153
8.2. Korrekte Körperhaltung einnehmen.	155
8.3. Benutzer auswählen und Messvorgang starten.	155
9. Blutdruck beurteilen	157
9.1. Allgemeine Informationen über den Blutdruck	157
9.2. Richtwerte der WHO.	158
9.3. Risiko-Indikator.	159
9.4. Herzrhythmusstörungen.	159
10. Gespeicherte Messwerte ablesen/löschen	160
11. Fehler beheben	162
12. Reinigen	164
13. Aufbewahren	164
14. Entsorgung	165
14.1. Gerät entsorgen	165
14.2. Verpackung entsorgen	165
14.3. Batterien entsorgen	166
15. Technische Daten	166
16. Garantie der Kompernaß Handels GmbH	169
16.1. Service	171
16.2. Importeur.	171

1. Einführung



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes.

Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer als Nachschlagewerk in der Nähe des Produkts auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur nicht invasiven Messung des systolischen und diastolischen Blutdruckwertes sowie der Pulsfrequenz am Oberarm von Erwachsenen.

Das Gerät ist nicht geeignet für die Anwendung an Neugeborenen und Kleinkindern, sowie für Personen mit schweren Herzrhythmusstörungen.

Das Gerät ist für die Selbstmessung geeignet. Es sind keine besonderen Fachkenntnisse gefordert, der Patient kann das Gerät selbst bedienen.

Das Gerät eignet sich für jeden Armumfang wie auf der Manschette angegeben.

Dieses Gerät ist ausschließlich für die Benutzung in privaten Haushalten bestimmt. Benutzen Sie das Gerät nicht gewerblich oder industriell.

2.1. Kontraindikationen

Während der Schwangerschaft empfehlen wir, sich vor der Verwendung mit einem Arzt abzustimmen. Präeklampsie-Patientinnen dürfen das Gerät nicht nutzen.

Das Gerät ist für Patienten mit implantierten elektrischen Geräten wie Herzschrittmacher oder Defibrillatoren nicht geeignet. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Metallimplantate haben.

3. Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus folgenden Komponenten:

- Oberarm-Blutdruckmessgerät
- Druckmanschette mit Schlauch
- Blutdruckpass
- 3 x Alkaline-Batterien Micro AAA (LR03)
- Aufbewahrungsbeutel
- Bedienungsanleitung

4. Verwendete Warnhinweise und Symbole

In der vorliegenden Bedienungsanleitung, auf der Verpackung und dem Gerät werden folgende Warnhinweise und Symbole verwendet (falls zutreffend):

	GEFAHR! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „GEFAHR“ kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	WARNUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „WARNUNG“ kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.
	VORSICHT! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.
	ACHTUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „ACHTUNG“ kennzeichnet eine mögliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, einen Sachschaden zur Folge haben könnte.
	Hinweis: Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.

	Anleitung lesen.
	Gleichstrom/-spannung
	Schutzklasse II: Schutz durch doppelte oder verstärkte Isolierung zwischen spannungsführenden und berührbaren Teilen.
	Medizinisches Produkt
	Bevollmächtigter EU-Repräsentant für Hersteller von Medizinprodukten
	Importeur
	Typ BF: Gerät, Druckmanschette und Schlauch wurden so entwickelt, dass der Patient gegen elektrischer Schlag geschützt ist.
IP21	Geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12,5 mm oder mehr sowie gegen senkrecht fallendes Tropfwasser.
	Herstellungsdatum
	Unique Device Identifier: Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation
	Seriennummer
	Typennummer
	Temperaturbereich
	Feuchtigkeitsbereich
	Luftdruckbereich

	Elektrogerät nicht in den Hausmüll entsorgen!
	Führen Sie die Verpackung einer umweltgerechten Entsorgung zu.
	Verpackung aus recyclebaren Materialien. Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung: Diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.
  ES/PT	Die Verpackung enthält Bestandteile aus Papier und/oder Pappe. Die Verpackung enthält Bestandteile aus Plastik und/oder Metall.
	Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
	Herstelleradresse

5. Sicherheitshinweise

WARNUNG!

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Bewahren Sie den Luftschlauch außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um die Gefahr der Strangulation zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie elektrische Implantate haben (z. B. Herzschrittmacher).
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Metallimplantate haben.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Neugeborenen, Kindern und Haustieren.
- Das Blutdruckmessgerät darf nicht im Zusammenhang mit einem Hochfrequenz-Chirurgiegerät verwendet werden.

- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit einem Oberarmumfang im angegebenen Bereich.
- Legen Sie die Manschette nicht über Wunden, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Vermeiden Sie das Anlegen und Aufpumpen der Manschette an einem Arm, bei dem ein intravasculärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-)Nebenschluss (Shunt) vorliegt, da eine zeitweise Unterbrechung des Blutflusses zu einer Verletzung führen kann.
- Patientinnen mit Mastektomie (Brustamputation) oder Lymphknotenentfernung dürfen die Manschette nicht am Arm der operierten Körperseite anlegen und aufpumpen.
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zur Selbstkontrolle dienen - sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Werte mit Ihrem Arzt. Begründen Sie auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (Medikamente und deren Dosierung) darauf!
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen können zu Fehlmessungen bzw. zu einer Beeinträchtigung der Messgenauigkeit führen. Dies gilt auch bei sehr niedrigem Blutdruck, Diabetes, Durchblutungs- und Herzrhythmusstörungen sowie bei Schüttelfrost oder Zittern.

- Beachten Sie, dass das Aufpumpen der Manschette die Funktion anderer medizinischer Messgeräte, die gleichzeitig am gleichen Arm zur Überwachung verwendet werden, zeitweise beeinträchtigen kann.

VORSICHT!

- Beachten Sie, dass es während des Druckaufbaus zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Arms kommen kann.
- Überprüfen Sie, z. B. durch Beobachtung der betreffenden Gliedmaße, dass der Betrieb des Blutdruckmessgerätes nicht zu einer längeren Beeinträchtigung der Blutzirkulation führt.
- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbrochen werden. Bei Fehlfunktionen des Gerätes schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie die Manschette vom Arm.
- Vermeiden Sie mechanisches Einschnüren, Quetschen oder Abknicken des Luftschlauchs während der Messung. Der dadurch entstehende, dauernde Manschettendruck kann zu Durchblutungsstörungen und ernsthafte Verletzungen führen.

- Vermeiden Sie anhaltenden Druck in der Manschette und häufig wiederholte Messungen. Der Blutfluss kann dadurch beeinträchtigt werden und Verletzungen die Folge sein.

❗ **ACHTUNG!**

- Verwenden Sie nur Zubehör, das im Lieferumfang enthalten ist oder vom Hersteller empfohlen wird.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Staub, hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Wenn das Gerät bei einer Temperatur nahe den Grenzwerten für die Lager- und Transporttemperatur gelagert wurde und in eine Umgebung mit 20 °C verbracht wird, warten Sie vor der Verwendung ca. 2 Stunden, um das Gerät auf Raumtemperatur zu bringen.
- Vermeiden Sie Beschädigungen der Manschette und des Luftschlauchs.
- Sie dürfen das Gerätegehäuse nicht öffnen, zerlegen oder reparieren. Die vom Hersteller angegebene Druckkalibrierung wird sonst nicht eingehalten. Außerdem ist die Sicherheit nicht gegeben und die Garantie erlischt.

- Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Erschütterungen aus.
- Da das Gerät empfindliche elektronische Komponenten enthält, vermeiden Sie den direkten Einsatz in einer starken elektromagnetischen Umgebung (z. B. Mobiltelefon, Mikrowellenherd, etc.), da dies zu ungenauen Ergebnissen führen kann.
- Extreme Temperatur-, Feuchtigkeits- und Höhenbedingungen können die Leistung des Messgeräts beeinträchtigen. Das Oberarm-Blutdruckmessgerät erfüllt unter diesen Bedingungen möglicherweise nicht die angegebenen Leistungsspezifikationen.
- Reparieren oder justieren Sie das Gerät nicht selbst, da sonst die einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet ist.

5.1. Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

⚠️ WARNUNG! Eine falsche Handhabung von Batterien kann zu Feuer, Explosionen, Auslaufen gefährlicher Stoffe oder anderen Gefahrensituationen führen!

-  Lassen Sie niemals zu, dass Batterien in die Hände von Kindern gelangen.

- Achten Sie darauf, dass niemand Batterien verschluckt.
- Nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch, wenn Sie oder eine andere Person eine Batterie verschluckt hat.
- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp.
-  Laden Sie nicht-wiederaufladbare Batterien niemals wieder auf.
- Entfernen Sie wiederaufladbare Batterien aus dem Gerät, bevor diese geladen werden.
-   Werfen Sie Batterien niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien keinen hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung aus.
-   Öffnen oder verformen Sie niemals Batterien.
-  Schließen Sie die Anschlussklemmen nicht kurz.
- Entfernen Sie leere Batterien aus dem Gerät und entsorgen Sie sie sicher.
-   Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien zusammen.

-  Setzen Sie Batterien immer mit der richtigen Polarität in das Gerät ein.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Batterien. Auslaufende Batterien können zu Verletzungen führen und Beschädigungen am Gerät verursachen.
- Verwenden Sie bei ausgelaufenen Batterien Schutzhandschuhe! Reinigen Sie die Batterie- und Gerätekontakte sowie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch. Vermeiden Sie den Kontakt von Haut und Schleimhäuten insbesondere Ihrer Augen mit den Chemikalien. Spülen Sie bei Kontakt die Chemikalien mit viel Wasser ab und nehmen sofort medizinische Hilfe in Anspruch.

6. Gerätebeschreibung

(Abbildungen siehe Ausklappseite)

Abbildung A:

- 1 Display
- 2 Start/Stop-Taste ①
- 3 Speichertaste 
- 4 Batteriefachdeckel (auf der Rückseite)
- 5 USB-C-Anschlussbuchse
- 6 Entlüftungsöffnung
- 7 Risiko-Indikator

Abbildung B:

- 8 Uhrzeit und Datum
- 9 Systolischer Druck
- 10 Diastolischer Druck
- 11 Pulswert
- 12 Symbol Puls 
- 13 Symbol Herzrhythmusstörung 
- 14 Benutzerspeicher 
- 15 Anzeige Blutdruckbereich 
- 16 Manschettensitzkontrolle 
- 17 Bewegungsanzeige 
- 18 Speicheranzeige: Durchschnittswert ,
Morgens , Abends 
- 19 Symbol Batteriewechsel 
- 20 Speichersymbol mit Speicherplatznummer 

Abbildung C:

- 21 Luftschlauch
- 22 Luftschlauchanschluss
- 23 Manschette
- 24 Aufbewahrungsbeutel

7. Inbetriebnahme

- 1) Entnehmen Sie alle Teile des Gerätes und die Bedienungsanleitung aus der Verpackung.
- 2) Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial und eventuelle Folien und Aufkleber.

7.1. Batterien einlegen/wechseln

Hinweis

- Setzen Sie immer nur 3 Alkaline-Batterien des Typs AAA (LR03) in das Batteriefach ein.
 - 1) Nehmen Sie den Batteriefachdeckel  ab.
 - 2) Falls eingesetzt, entfernen Sie die verbrauchten Batterien.
 - 3) Legen Sie 3 neuen Batterien gemäß der im Batteriefach gezeigten Polarität ein.
 - 4) Setzen Sie den Batteriefachdeckel  wieder ein, so dass er einrastet.
 - 5) Wechseln Sie die Batterien, wenn im Display  das Symbol „Batterie wechseln“  blinkt. Ansonsten kann das Gerät nicht funktionieren.

Hinweise

- Wenn die Batterien fast aufgebraucht sind, erscheint im Display  die Aufschrift  und das Gerät schaltet sich ab. Wechseln Sie umgehend die Batterien oder verwenden Sie das Gerät im Netzbetrieb.
- Nach jedem Batteriewechsel müssen Sie das Datum und die Uhrzeit erneut eingeben. Die gespeicherten Messwerte bleiben erhalten.

7.2. Netzbetrieb

Zusätzlich oder alternativ zum Batteriebetrieb kann das Gerät auch mit Gleichstrom im Netzbetrieb funktionieren. Dazu benötigen Sie ein USB-Kabel (entweder Typ A-C oder Typ C-C, nicht im Lieferumfang enthalten), das über die USB-C-Anschlussbuchse  und einen Netzadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) ans Stromnetz angeschlossen wird. Verwenden Sie nur einen Netzadapter der Schutzklasse II mit einer Ausgangsspannung von 5 V  und einem Ausgangsstrom von max. 1 A, der für medizinische Geräte zugelassen ist.

- 1) Verbinden Sie das USB-Kabel an einem Ende mit der USB-C-Anschlussbuchse **5** und am anderen Ende mit den Netzadapter.
- 2) Stecken Sie den Netzadapter in eine Netzsteckdose.
- 3) Schalten Sie das Gerät mit der Start/Stop-Taste **2** **1** ein.

Die Verwendung eines Netzadapters ist auch bei eingesetzten Batterien möglich. In diesem Fall erfolgt die Stromversorgung über das Netzteil und nicht über die Batterien.

7.3. Einstellungen vornehmen

Bei der Erstinbetriebnahme und nach jedem Batteriewechsel müssen Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen. Stellen Sie das Gerät vor der Nutzung korrekt ein, um alle Funktionen nutzen zu können, z. B. das Abrufen Ihrer gespeicherten Messwerte mit Datum und Uhrzeit.

- Nach dem Einlegen der Batterien leuchtet das Display **1** kurz auf und zeigt alle Symbole. Mit der Speichertaste **3**  stellen Sie die gewünschten Werte ein, mit der Start/Stop-Taste **2** **1** können Sie Ihre Eingaben bestätigen.

Hinweis

- Bei jedem Drücken der Speichertaste **3**  erhöht sich der Wert um 1 Zähler. Wenn Sie die Speichertaste **3**  gedrückt halten, werden die Werte im Schnelldurchlauf angezeigt.
- Die Reihenfolge der Einstellungen ist: Stundenformat > Datum > Uhrzeit.

Stundenformat

- Das Stundenformat $24h$ blinkt. Drücken Sie die Speichertaste **3** , um auf das 12-Stundenformat $12h$ zu wechseln und/oder bestätigen Sie mit der Start/Stop-Taste **2** **1**.

Datum

- Die Jahreszahl blinkt. Stellen Sie das Jahr ein und bestätigen Sie anschließend Ihre Eingabe.

Hinweis

- ▶ Standardmäßig ist 2025 eingestellt. Durch Drücken der Speichertaste  erhöht sich der Wert bis maximal 2099. Danach beginnt es wieder bei 2025.
- Die Monatszahl blinkt. Drücken Sie die Speichertaste  so oft, oder halten Sie sie gedrückt, bis der richtige Monat eingestellt ist. Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
Verfahren Sie auf gleiche Weise für die Einstellung des Tages, sobald die Tageszahl blinkt.

Hinweis

- ▶ Wenn Sie das 12-Stundenformat gewählt haben, ist die Datumsanzeige Monat/Tag, bei dem 24-Stundenformat ist es Tag/Monat.

Uhrzeit

- Zuerst blinkt die Stundenzahl 0:00 (24-Stundenformat) bzw. 12:00 (12-Stundenformat), dann die Minutenzahl. Stellen Sie die Uhrzeit ein und bestätigen Sie jeweils Ihre Eingabe.

Hinweis

- ▶ Wenn Sie das 12-Stundenformat gewählt haben, erscheint neben der Uhrzeit entweder **AM** oder **PM**, um den Vor- oder Nachmittagsbereich anzuzeigen. Stellen Sie die Uhrzeit entsprechend ein.

Hinweis

- ▶ Nach 30 Sekunden Inaktivität schaltet sich das Display  automatisch aus, um Energie zu sparen. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste , um das Gerät wieder einzuschalten.
- Das Gerät ist nun betriebsbereit.

8. Blutdruck messen

- Vermeiden Sie es, vor der Messung zu essen, zu rauchen oder Sport zu treiben, da dies die Messung beeinträchtigen kann. Versuchen Sie, sich in einer ruhigen Umgebung zu entspannen und ruhen Sie sich vor der Messung ca. 10 Minuten aus.
- Wenn Sie schwere Kleidung tragen, legen Sie diese am Oberarm ab.
- Wählen Sie den Arm, an dem Sie den Blutdruck messen möchten (normalerweise den linken Arm) und messen Sie den Blutdruck am gleichen Arm und in der gleichen Zone.
- Führen Sie die Blutdruckmessungen regelmäßig jeden Tag zur gleichen Zeit durch, da sich der Blutdruck im Laufe der Zeit verändert.
- Vergleichende Blutdruckmessungen sollten unter den gleichen Bedingungen durchgeführt werden.
- Wenn die Manschette 23 sich über Herzhöhe befindet, erhalten Sie zu niedrige Messwerte. Befindet sie sich unter Herzhöhe, erhalten Sie zu hohe Blutdruckwerte.
- Eine lose Manschette 23 führt zu einer falschen Blutdruckmessung.
- Der Arm drückt bei wiederholter Messung die Blutgefäße zusammen. Dies führt ebenfalls zu einem verfälschten Blutdruckwert. Achten Sie deshalb bei wiederholten Messungen darauf, dass Sie sich 3–5 Minuten ausruhen oder den Arm 3 Minuten hochlegen, um die Stauung zu verringern.

8.1. Manschette anlegen

WARNUNG!

- Legen Sie die Manschette 23 nicht über Wunden, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Vermeiden Sie das Anlegen und Aufpumpen der Manschette 23 an einem Arm, bei dem ein intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-)Nebenschluss (Shunt) vorliegt.

- Patientinnen mit Mastektomie (Brustamputation) oder Lymphknotenentfernung dürfen die Manschette 23 nicht am Arm der operierten Körperseite anlegen.
- Während der Messung kann es zu Fehlfunktionen von medizinischen Geräten kommen, die gleichzeitig am selben Arm in Betrieb sind.

! **ACHTUNG!**

- Verwenden Sie nur die Original-Manschette 23, die den klinischen Testanforderungen entspricht.
- 1) Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauchanschluss 22 vollständig in die Entlüftungsöffnung 6 des Blutdruckmessgeräts eingeführt ist.
 - 2) Ziehen Sie dicke Kleidungsstücke aus, tragen Sie keine Accessoires, entblößen Sie den Oberarm oder tragen Sie ein dünnes Hemd für die Messung.
 - 3) Streifen Sie die zu einem Ring geöffnete Manschette 23 über den Oberarm, ziehen Sie das in den Metallbügel geführte Ende an und schließen Sie den Klettverschluss.
 - 4) Wickeln Sie die Manschette 23 nicht zu eng, so dass noch zwei Finger darunter passen. Der untere Rand der Manschette 23 sollte 2–3 cm von der Armbeuge entfernt sein (siehe Abb. D).

i **Hinweis**

- Nach dem Anlegen der Manschette 23 muss die Markierung ▷ auf der Manschettenaußenseite innerhalb des OK-Bereichs auf der Manschette 23 liegen. Anderenfalls ist die Manschette 23 nicht für Sie geeignet. Die Manschette 23 ist für einen Oberarmumfang zwischen 22 und 42 cm vorgesehen.
- 5) Nachdem Sie die Manschette 23 um den Oberarm gewickelt haben, platzieren Sie den Luftschlauch 21 auf der Innenseite des Arms in einer Linie mit dem Mittelfinger (siehe Abb. D). Achten Sie darauf, dass der Arm nicht auf den Luftschlauch 21 drückt.

8.2. Korrekte Körperhaltung einnehmen

- Sitzen Sie während der Messung auf einem Stuhl, stellen Sie die Füße flach auf den Boden und legen Sie den Arm entspannt und leicht angewinkelt auf den Tisch (siehe Abb. E).
- Achten Sie darauf, dass die Manschette 23 sich in Herzhöhe befindet (siehe Abb. F).
- Verhalten Sie sich während der Messung ruhig und sprechen Sie nicht, um das Messergebnis nicht zu verfälschen.

8.3. Benutzer auswählen und Messvorgang starten

Das Gerät hat zwei Benutzerspeicher für je 120 Messergebnisse. So können zwei Personen ihre Messergebnisse getrennt voneinander speichern. Wenn das Gerät von mehreren Personen genutzt wird, muss vor jeder Messung der entsprechende Benutzer eingestellt werden.

- 1) Drücken Sie die Start/Stopptaste 2 ①, um das Gerät einzuschalten. Das Display ① leuchtet kurz auf und zeigt alle Symbole.
 - 2) Kurz darauf erscheint der Benutzerspeicher 14. Der zuletzt eingestellte Benutzer 11 oder 12 blinkt. Wenn noch keine Einstellung erfolgte, oder wenn der Speicher gelöscht wurde, wird Benutzer 11 angezeigt.
 - 3) Drücken Sie die Speichertaste 3 , um den Benutzer zu wechseln.
 - 4) Drücken Sie anschließend die Start/Stopptaste 2 ①, um den Benutzer zu bestätigen und den Messvorgang zu starten.
- Die Manschette 23 pumpt sich langsam auf. Der steigende Manschettendruck wird angezeigt. Sobald ein Puls erkannt wird, blinkt das Symbol Puls 12 .

Hinweis

- Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Start/Stopptaste 2 ① abbrechen, wodurch die Manschette 23 automatisch entlüftet wird.

- Das Symbol  der Manschettensitzkontrolle **16** erscheint im Display **1**, wenn die Manschette **23** für die Messung korrekt angebracht ist. Sollte die Manschette **23** zu locker angebracht sein, wird **Err3** zusammen mit dem Symbol  angezeigt und die Messung wird abgebrochen. Schalten Sie das Gerät aus, korrigieren Sie den Manschettensitz und wiederholen Sie die Messung.
- Wenn Sie sich während der Messung bewegen oder sprechen, kann die Messung nicht korrekt durchgeführt werden. Im Display **1** erscheint **Err4** mit dem Symbol  der Bewegungsanzeige **17**, und die Messung wird abgebrochen. Schalten Sie das Gerät aus und wiederholen Sie die Messung.
- Wenn die Messung erfolgreich durchgeführt wurde, erschlafft die Manschette **23** augenblicklich. Die ermittelten Werte erscheinen im Display **1**, wie z. B. in Abb. 1 dargestellt:

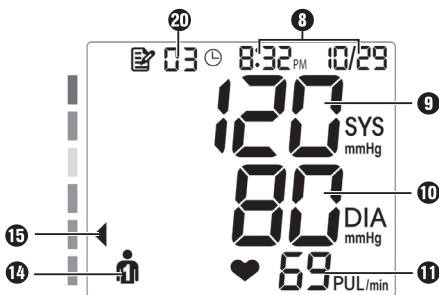


Abb. 1

- Zusammen mit den Blutdruckwerten **9**+**10** und dem Pulswert **11** werden Uhrzeit und Datum **8**, Speicherplatznummer **20**, Benutzerspeicher **14** und der Blutdruckbereich **15** angezeigt.
- Die Werte werden 30 Sekunden lang angezeigt und für den gewählten Benutzer gespeichert, danach schaltet sich das Gerät automatisch aus. Sie können das Gerät auch durch Drücken der Start/Stopp-Taste **2** **1** manuell abschalten.

5) Nehmen Sie die Manschette **23** anschließend ab.

9. Blutdruck beurteilen

- Die Selbstmessung ist eine Selbstkontrolle, aber keine Diagnose oder Behandlung. Wenn Sie anormale Blutdruckwerte haben, suchen Sie sofort Ihren Arzt auf und befolgen Sie dessen Anweisungen zur Einnahme von Medikamenten.
- Die von diesem Gerät angezeigte Pulsfrequenz ist nicht geeignet, um als Frequenzregler zur Kontrolle der Herzfrequenz verwendet zu werden.
- Wenn der Benutzer eine ernsthafte Vorgeschichte von Herzrhythmusstörungen hat, sollte der zu diesem Zeitpunkt gemessene Blutdruck von einem Arzt bestätigt werden.

9.1. Allgemeine Informationen über den Blutdruck

Was ist Blutdruck?

Der Blutdruck ist die Kraft, die das Blut auf die Wände der Schlagadern ausübt. Er wird in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) angegeben.

Beim Blutdruck unterscheidet man zwei Werte:

- Der hohe gibt den systolischen Druck in den Gefäßen an, wenn sich das Herz zusammenzieht und das Blut in die Gefäße pumpt.
- Der niedrige gibt den diastolischen Druck an, wenn das Herzmuskel wieder erschlafft und das Herz sich wieder mit Blut füllt.

Blutdruckschwankungen sind normal. Selbst bei wiederholten Messungen können erhebliche Unterschiede zwischen den Messwerten auftreten.

Einmalige oder unregelmäßige Messungen lassen daher keine zuverlässige Aussage über den tatsächlichen Blutdruck zu. Eine zuverlässige Beurteilung ist nur möglich, wenn der Blutdruck regelmäßig und unter vergleichbaren Bedingungen gemessen wird.

Warum ist der zu Hause gemessene Blutdruck niedriger als der vom Arzt gemessene Blutdruck?

Menschen neigen dazu, gestresst oder nervös zu sein, wenn der Blutdruck in einer medizinischen Umgebung gemessen wird, so dass dort der gemessene Wert häufig höher ist. Da die Stimmung bei der Messung zu Hause entspannter ist, ist der Wert hier manchmal 20 bis 30 mmHg niedriger.

Auch wenn die Messstelle höher liegt als das Herz, z. B. weil die Manschette **23** falsch positioniert ist oder weil der Tisch, auf dem das Gerät liegt, zu hoch ist, ist der gemessene Blutdruckwert zu niedrig.

9.2. Richtwerte der WHO

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat folgende allgemeine Richtwerte – ohne Berücksichtigung von Geschlecht und Alter – für die Beurteilung des Blutdrucks festgelegt:

Bewertung	Farbe des Risiko-Indikators	Systole (mmHg)	Diastole (mmHg)	Maßnahme
Hypertonie Grad 3 (schwerer Bluthochdruck)	rot	≥ 180	≥ 110	 Arzt aufsuchen
Hypertonie Grad 2 (mittlerer Bluthochdruck)	orange	160–179	100–109	
Hypertonie Grad 1 (leichter Bluthochdruck)	gelb	140–159	90–99	 Regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hochnormal	grün	130–139	85–89	
Normal	grün	120–129	80–84	 Selbstkontrolle
Optimal ¹	grün	< 120	< 80	
Blutdruck zu niedrig ²	orange	< 90	< 60	 Arzt aufsuchen

¹ Quelle: WHO, 1999; ² Quelle: National Health Service, 2023

Hinweis

- Beachten Sie, dass es sich hierbei um Standardwerte handelt, die lediglich als allgemeine Richtlinie dienen. Der individuelle Blutdruck kann bei verschiedenen Personen je nach Geschlecht, Alter, Lebensstil und eventuellen Vorerkrankungen abweichen. Daher ist es wichtig, dass Sie Ihren Blutdruck regelmäßig messen und Ihrem Arzt mitteilen. So kann der Arzt Ihre individuellen Normalwerte sowie die Höhe des als gefährlich geltenden Blutdrucks einstufen.

Auch ein zu niedriger Blutdruck kann gesundheitsgefährdend sein und Schwindel oder Ohnmachtsanfälle auslösen. Suchen Sie ärztliche Hilfe, wenn Sie plötzlich unter zu niedrigem Blutdruck leiden.

9.3. Risiko-Indikator

Nach der Messung erscheint am linken Displayrand die Anzeige des Blutdruckbereichs **15** , entsprechend der Höhe des Blutdruckwertes. Mit Hilfe des zugehörigen Risiko-Indikators **7** sehen Sie, in welchem Bereich sich Ihr Blutdruck gemäß WHO-Definition befindet (siehe Tabelle).

Hinweis

- Wenn sich der systolische und der diastolische Wert in zwei verschiedenen Bereichen der Bewertungsskala befinden (z. B. systolisch „hochnormal“ und diastolisch „normal“) wird immer der höhere Bereich (in diesem Beispiel „hochnormal“) angezeigt.

9.4. Herzrhythmusstörungen

Das Gerät kann während der Messung eventuell auftretende Unregelmäßigkeiten des Herzschlags (Arrhythmie) identifizieren. In diesem Fall wird am Ende der Messung das Symbol Herzrhythmusstörung **13**   angezeigt (das Symbol wird auch angezeigt, wenn die Messung aus dem Speicher abgerufen wird).

Arrhythmien treten auf, wenn die elektrischen Signale an das Herz, welche die Herzschläge koordinieren, nicht richtig funktionieren. Dann schlägt das Herz zu schnell, zu langsam, zu früh oder unregelmäßig.

Herzrhythmusstörungen können ein Hinweis auf Herzerkrankungen sein, können aber auch von Faktoren wie Alter, Veranlagung, übermäßigem Konsum von Genussmitteln wie Alkohol, Tabak oder Kaffee, sowie von Stress oder Schlafmangel bedingt sein. Nur medizinische Untersuchungen können krankhafte Ursachen einer Arrhythmie klären.

- Wenn nach der Messung das Symbol **13**  erscheint, wiederholen Sie die Messung nach einer Minute. Achten Sie darauf, während der Messung sich nicht zu bewegen oder zu sprechen.
- Sollte das Symbol **13**  häufiger angezeigt werden, konsultieren Sie Ihren Arzt. Vermeiden Sie Selbstdiagnose oder -behandlung aufgrund von Messergebnissen und befolgen Sie den Anweisungen Ihres Arztes.

10. Gespeicherte Messwerte ablesen/löschen

Die Messergebnisse werden mit Datum und Uhrzeit im jeweils gewählten Benutzerspeicher **14** abgespeichert. Bei mehr als 120 Messungen eines Benutzers werden die ältesten Messungen gelöscht.

- Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Speichertaste **3** . Wenn noch keine Messung durchgeführt wurde, wird „- -“ angezeigt. Ansonsten werden die Daten des zuletzt eingestellten Benutzers angezeigt.
- Um den Benutzer zu wechseln, drücken Sie erneut die Speichertaste **3** .
- Bestätigen Sie die Benutzerwahl mit der Start/Stopp-Taste **2** **1**.

Durchschnittswerte

- Im Display **1** wird die Speicheranzeige **18** **AVG** eingeblendet und die Durchschnittswerte aus allen gespeicherten Messungen des Benutzers werden angezeigt.
- Bei jedem weiteren Drücken der Speichertaste **3**  wird nacheinander Folgendes angezeigt:

-  **AVG** die Durchschnittswerte der letzten 7 Morgenmessungen (Morgens: 5:00–9:00 Uhr);
-  **AVG** die Durchschnittswerte der letzten 7 Abendmessungen (Abends: 18:00–20:00 Uhr).

Einzelmessungen

- Wenn Sie die Speichertaste **3**  noch einmal drücken, erlischt das Symbol **AVG** und die letzte Einzelmessung wird angezeigt. Bei jedem Drücken der Speichertaste **3**  können Sie die weiteren Einzelmessungen einsehen, bis zur ältesten. Die entsprechende Speicherplatznummer **20** wird jeweils angezeigt. Sie können die Speichertaste **3**  gedrückt halten, um den Schnelldurchlauf zu aktivieren.
- Um das Speichermenü zu verlassen, drücken Sie die Start/Stopptaste **2** **1**.

Speicher löschen

Um alle gespeicherten Werte eines Benutzers zu löschen, wählen Sie im Speichermenü den jeweiligen Benutzer **1** oder **2**.

- Halten Sie die Speichertaste **3**  und die Start/Stopptaste **2** **1** für ca. 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt.
- Bei der Speicherplatznummer, bei Systole, Diastole und Puls wird jeweils „- -“ angezeigt. Die Werte des anderen Benutzers bleiben erhalten.
- Wiederholen Sie den Vorgang für den anderen Benutzer, um alle Werte zu löschen.

Werte in den Blutdruckpass eintragen

Tragen Sie jeden Einzelwert in Ihren Blutdruckpass ein.

- Rufen Sie nach jeweils 30 eingetragenen Blutdruckmessungen Ihren Mittelwert ab.
- Tragen Sie den Mittelwert in das speziell dafür vorgesehene Feld in Ihrem Blutdruckpass ein.

11. Fehler beheben

Fehlermeldungen im Display

Das Display **1** zeigt eine Fehlerwarnung an, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:

Fehlercode	Ursache	Lösung
Er01	Puls konnte nicht korrekt ermittelt werden	Wiederholen Sie die Messung nach 1 Minute. Vermeiden Sie Bewegungen und das Sprechen während der Messung.
Er02	Der ermittelte Blutdruck liegt außerhalb des Messbereiches	
Er03 	Aufpumpen nicht möglich	Wiederholen Sie die Messung. Achten Sie auf einen korrekten Sitz der Manschette 23 und des Luftschlauchs 21 . Vermeiden Sie Bewegungen und das Sprechen während der Messung.
Er04 	Messung konnte nicht durchgeführt werden	Wiederholen Sie die Messung nach 1 Minute. Vermeiden Sie Bewegungen und das Sprechen während der Messung.
Er05	Aufpumpdruck höher als 295 mmHg	Führen Sie eine erneute Messung durch, um zu prüfen, ob die Manschette 23 richtig aufgepumpt werden kann. Achten Sie darauf, dass weder Ihr Arm noch schwere Gegenstände auf dem Luftschlauch 21 liegen und dass er nicht geknickt wird.
Er06	Systemfehler	Kontaktieren Sie den Service.
Lo	Batteriespannung niedriger als die erforderliche Betriebsspannung	Wechseln Sie die Batterien.

Kleine Störungen selbst beheben

Treten während des Betriebes Störungen (oder anormale Zustände) auf, so können diese anhand der in der folgenden Tabelle aufgeführten Punkte überprüft und beseitigt werden:

Störung	Mögliche Lösung
Nach dem Einsetzen der Batterien und dem Einschalten bleibt das Display ❶ dunkel.	Überprüfen Sie, ob das Gerät mit Strom versorgt wird.
Die Luftpumpe beginnt zu arbeiten, aber der Druck in der Manschette ❸ steigt nicht an.	Prüfen Sie, ob der Luftschlauchanschluss ❷ undicht ist oder ob der Luftschlauch ❶ vollständig in der Entlüftungsöffnung ❹ steckt.
Die gemessenen Blutdruckwerte sind sehr unregelmäßig oder der Blutdruck ist ungewöhnlich hoch oder niedrig.	Legen Sie die Manschette ❸ richtig an. Wenn der Oberarm durch Ärmel oder andere Kleidungsstücke bedeckt ist, entfernen Sie diese. Messen Sie erneut den Blutdruck.
Der selbst gemessene Wert weicht von dem vom Arzt gemessenen Wert ab.	Notieren Sie die täglichen Messwerte und konsultieren Sie Ihren Arzt.
Nachdem das Gerät unter Druck gesetzt wurde, baut sich der Luftdruck in der Manschette ❸ nur langsam oder gar nicht auf.	Der Luftschlauchanschluss ❷ hat sich aus der Entlüftungsöffnung ❹ gelöst. Setzen Sie den Luftschlauchanschluss ❷ wieder ein.

Wenn Sie die Störung trotz dieser Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an der Service.

12. Reinigen

GEFAHR!

- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten!

ACHTUNG!

- Benutzen Sie keine scheuernden oder ätzenden Reinigungsmittel oder Lösungsmittel. Diese können die Oberfläche angreifen und das Gerät irreparabel beschädigen.
- Reinigen Sie das Gerät, die Manschette **23** und den Luftschlauch **21** mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Zur Desinfektion der Manschette **23** empfehlen wir die Reinigung mit einem weichen Tuch, das mit 75-prozentigem, medizinischem Alkohol getränkt ist. Lassen Sie das Gerät vor der erneuten Benutzung oder vor dem Verstauen vollständig trocknen. Wir empfehlen die Reinigung mindestens einmal im Monat.
- Wischen Sie den Aufbewahrungsbeutel **24** gegebenenfalls mit einem feuchten Tuch ab.

13. Aufbewahren

- Entfernen Sie den Luftschlauch **21** vom Gerät. Biegen Sie den Luftschlauch **21** vorsichtig, ohne ihn zu knicken, und führen Sie ihn in die Manschette **23** ein.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Bewahren Sie das Gerät im Aufbewahrungsbeutel **24** an einem staubfreien und trockenen Ort auf. Beachten Sie die Lagerungs- und Transportbedingungen (siehe **15. Technische Daten**).

14. Entsorgung

14.1. Gerät entsorgen



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben.

Für den deutschen Markt gilt:

Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei.

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben.

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind.

Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten.

Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.

14.2. Verpackung entsorgen

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

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

14.3. Batterien entsorgen



Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten.

Gekennzeichnet werden die enthaltenen Schwermetalle mit Buchstaben unter dem Symbol: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.

15. Technische Daten

Gerätename, Modell	SPBDM 1.5 A1, FDBP-A16
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm
Messbereich Nennmanschettendruck Messdruck Puls	0-295 mmHg systolisch: 60-250 mmHg diastolisch: 30-195 mmHg 40-199 Schläge/Min.
Max. Messabweichung des Manschettendrucks	± 3 mmHg
Max. Messabweichung der Pulsanzeige	$\pm 5\%$
Max. Standardabweichung gem. klinischer Prüfung	systolisch: 8 mmHg diastolisch: 8 mmHg
Speicher	2 Benutzer, je 120 Messungen

Betriebsbedingungen	+5 °C bis +40 °C Umgebungstemperatur 15%–90% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) 700–1060 hPA Luftdruck
Transport-/ Lagerbedingungen	–25 °C bis +55 °C Umgebungstemperatur <93% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) 700–1060 hPA Luftdruck
Stromversorgung	3 x 1,5 V  AAA Batterien (LR03) Netzbetrieb mit USB-Kabel und Netzadapter (nicht im Lieferumfang): 5.0 V  max. 1.0 A
Batterielebensdauer	ca. 150 Messzyklen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. des Aufpumpdrucks
Abmessungen (LxBxH)	125 x 95 x 55 mm
Gewicht	ca. 210 g (Hauptgerät ohne Batterien)
Klassifikation	Interne Versorgung, IP21, kein AP oder APG, Dauerbetrieb, Anwendungsteil Typ BF

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Bedienungsanleitung angegeben sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.

WARNUNG!

- Dieses Gerät entspricht der Norm EN 60601-1-2 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) die Leistung dieses Gerätes beeinflussen können.

Vermeiden Sie bei der Verwendung starke elektromagnetische Störungen, wie z. B. in der Nähe von Mobiltelefonen, Mikrowellengeräten u. Ä. Halten Sie alle Teile des Oberarm-Blutdruckmessgerätes SPBDM 1.5 A1, inklusive allen im Lieferumfang enthaltenen Kabeln, mindestens 30 cm fern von solchen Geräten.

- Die Verwendung dieses Oberarm-Blutdruckmessgerätes unmittelbar neben oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen kann. Wenn eine solche Verwendung notwendig ist, sollten das Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
- Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller festgelegt oder bereitgestellt wurden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verringerten elektromagnetischen Störfestigkeit des Geräts führen und eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Geräteleistung führen.
- Dieses Oberarm-Blutdruckmessgerät kann nicht in einer MRT-Umgebung verwendet werden.
- Das Gerät entspricht folgenden Normen, Gesetzen und Verordnungen:
 - EU-Verordnung über Medizinprodukte MDR (EU) 2017/745
 - Medizinprodukte-Durchführungsgesetz (MPDG)
 - EN 60601-1
 - EN 60601-1-2
 - EN 60601-1-11
 - EN IEC 80601-2-30

Meldung unerwünschter Ereignisse für Anwender/ Patienten in EU-Ländern

Wenn Anwender/Patienten der Meinung sind, dass bei Ihnen ein schwerwiegender Zwischenfall im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten ist, werden die Anwender/Patienten aufgefordert, den Zwischenfall dem Hersteller und/oder seinem Bevollmächtigten sowie der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender/Patient sich befindet, zu melden.

16. Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceniederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 487612_2501 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Installationssoftware herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können durch die Eingabe der Artikelnummer (IAN) 487612_2501 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

16.1. Service

DE Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111 (kostenfrei
aus dem dt. Festnetz / Mobilfunknetz)

E-Mail: kompernass@lidl.de

AT Service Österreich

Tel.: 0800 447 744

E-Mail: kompernass@lidl.at

CH Service Schweiz

Tel.: 0800 56 44 33

E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 487612_2501

16.2. Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com



FAMIDOC TECHNOLOGY CO., LTD.

Add.: No. 212 Yilong Road, Changan Town, Dongguan,
Guangdong Province, 523853, P.R. China

TEL.: +86-769-89272488, FAX: +86-769-89272498

Website: www.famidoc.com



**SHANGHAI INTERNATIONAL
HOLDING CORP. GMBH (EUROPE)**

Add.: Eiffestraße 80 • 20537 Hamburg Germany



KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21 • 44867 BOCHUM
GERMANY • www.kompernass.com

Estado de las informaciones · Versione delle informazioni · Estado
das informações · Last Information Update · Stand der Informationen:
06 / 2025 · Ident.-No.: SPBDM1.5A1-042025-1

CE 1639

IAN 487612_2501

5 ★