beurer

BM 28

RU Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
Инструкция по применению 4

PL Ciśnieniomierz naramienny
Instrukcja obsługi 18

NL Bloeddrukmeter voor de bovenarm
Gebruiksaanwijzing 32

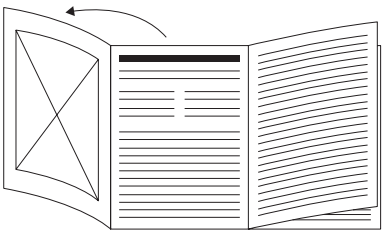
DA Overarm-blodtryksmåler
Betjeningsvejledning 45

SV Blodtrycksmätare för överarm
Bruksanvisning 57

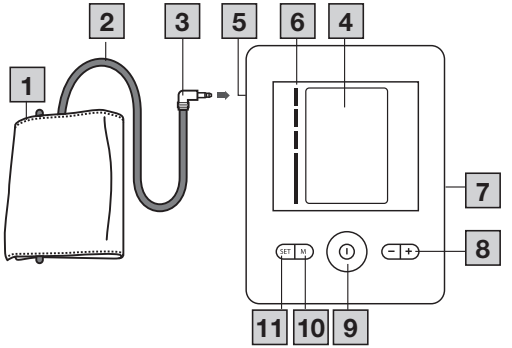
NO Blodtrykkmåler for overarm
Bruksanvisning 69

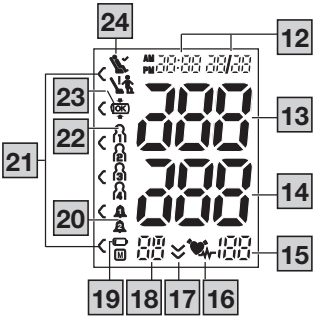
FI Verenpainemittari olkavarteen
Käyttöohje 81

CE 0483

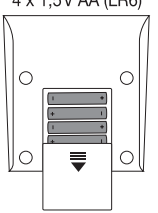


RU Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.
PL Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.
NL Vouw pagina 3 uit om de gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.
DA Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.
SV Vik ut sid. 3 innan du läser bruksanvisningen.
NO Åpne side 3 før du leser bruksanvisningen.
FI Käännä sivu 3 auki ennen käyttöohjeen lukemista.

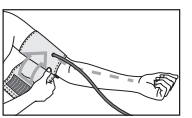

1
2
3
5
6
4
7
8
SET
M
11
10
9


24
12
23
13
22
21
14
20
15
M
19
18
17
16

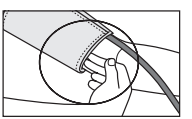
A


4 x 1,5V AA (LR6)

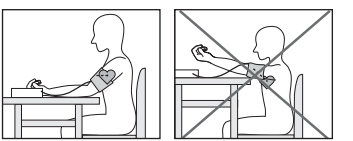
B



C



D



РУССКИЙ

Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните инструкцию по применению для последующего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. Передавайте прибор другим пользователям вместе с инструкцией по применению.

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и входящие в комплект поставки компоненты не имеют видимых повреждений, а все упаковочные материалы удалены. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
- Манжета для плеча (22 – 42 см)
- Батарейки, см. главу «Технические данные»
- Сумка для хранения

2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На приборе, в инструкции по применению, на упаковке и фирменной табличке прибора используются следующие символы.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Если ее не предотвратить, грозят тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны легкие или незначительные травмы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на возможный материальный ущерб. Если ее не предотвратить, возможно повреждение прибора или окружающих объектов.

Информация о продукте
Указывает на важную информацию

См. инструкцию по применению
Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию

Нельзя утилизировать (электро-)прибор вместе с бытовым мусором

	Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ
	Производитель
	Дата изготовления
CE	**Маркировка CE** Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращение материала, B = номер материала: 1–7 = пластмассы, 20–22 = бумага и картон
	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями
	Прибор с классом защиты II
IP21	Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и больше и от вертикально падающих капель воды
⎓	Постоянный ток
	Батарейка
UDI	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
LOT	Обозначение партии
REF	Артикул

SN	Серийный номер
CH REP	Полномочный представитель в Швейцарии
MD	Медицинское изделие
#	Артикул
	Рабочие части типа BF
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение давления воздуха
	Символ импортера
	Производитель согласно предписанию по упаковке (PPWR)

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Целевое назначение

Прибор для измерения кровяного давления (далее: прибор) предназначен для автоматического неинвазивного измерения артериального давления и пульса в плечевой части руки. Он предназначен для самостоятельного измерения взрослыми в домашних условиях.

Целевая группа

Измерять кровяное давление могут взрослые пользователи, обхват плеча которых находится в диапазоне размеров, указанном на манжете.

Кроме того, особенность данного прибора состоит в том, что он подходит для измерения кровяного давления у женщин во время беременности.

Клиническая польза

Прибор позволяет пользователю быстро и легко измерить кровяное давление и пульс. Полученные результаты измерений классифицируются в соответствии с международными директивами и отображаются в графическом формате. Прибор может также распознать нарушение сердечного ритма во время измерения и предупредить пользователя с помощью символа на дисплее. Прибор сохраняет в памяти полученные результаты измерений, а также может выводить средние показатели прошлых измерений. Записанные данные могут помочь медицинским работникам в диагностике проблем с артериальным давлением и их устранении и обеспечивают долгосрочный контроль за состоянием здоровья пациента.

Показания к применению

При гипертонии и гипотонии пользователь может самостоятельно в домашних условиях контролировать кровяное давление и пульс. Однако применять прибор могут и пользователи, не страдающие гипертонией или аритмией.

Противопоказания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте прибор для младенцев, детей и домашних животных.
- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции от этого лица по использованию прибора.
- Манжету нельзя использовать лицам, перенесшим ампутацию груди или удаление лимфатических узлов.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Убедитесь, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (например, оборудование для внутрисосудистого доступа или внутрисосудистой терапии, а также артериовенозный шунт).
- Не используйте прибор для измерений у людей с аллергией или чувствительной кожей.

Нежелательные побочные эффекты

- Раздражение кожи
- Негативное воздействие на кровообращение

4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие предупреждения

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, служат исключительно для информирования и не могут заменить медицинское обследование! Результаты измерений следует обсуждать с врачом. Их категорически

запрещается использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения!

- Регулярно консультируйтесь с врачом. Только он может предоставить Вам персональные целевые значения для контроля кровяного давления, в особенности если Вы находитесь под медицинским наблюдением.
- Всегда проводите измерение на руке с более высокими показателями кровяного давления.
- Допускается использование прибора только в целях, описанных в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.
- Заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть причиной неправильных измерений или снижения точности измерения.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, гипотензия, озноб, тремор.
- Если символ появляется часто, обратитесь к врачу. Отклонение может быть окончательно выявлено только после этого на основании медицинского обследования.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами.
- Не используйте устройство, если условия хранения и эксплуатации отличаются от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Используйте прибор только с входящими в комплект поставки или описанными в данной инструкции по применению манжетами, соответствующими окружности Вашего плеча. При использовании других манжет результаты измерений могут быть неточными.
- Учтите, что во время накачивания манжеты может быть нарушена подвижность соответствующей конечности.
- Не проводите измерения чаще, чем это необходимо. Из-за ограничения кровотока могут образоваться кровоподтеки.
- При измерении кровяного давления не следует задерживать циркуляцию крови дольше, чем это необходимо. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.
- Накладывайте манжету только на руку выше локтя. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Маленькие дети могут запутаться в шланге и задохнуться.
- Маленькие дети могут проглотить мелкие детали изделия и подавиться ими. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.
- Держите упаковочный материал в недоступном для детей месте. Они могут задохнуться.
- Храните в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей.
- Не роняйте прибор, не наступайте на него и не встряхивайте его.
- Не разбирайте прибор, так как это может привести к его повреждениям, неисправностям и сбоям.
- Не открывайте прибор (за исключением отсека для батареек). Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.

- Не производите ремонт прибора и не изменяйте его конструкцию.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями.
- Ни в коем случае не используйте прибор во время технического обслуживания. Техническое обслуживание включает в себя уход, осмотр и приведение в исправное состояние (ремонт).
- Используйте розетку с удобным доступом, чтобы в случае необходимости можно было быстро извлечь штепсельную вилку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Категорически запрещается погружать прибор или манжету в воду.
- Пользователь не должен одновременно прикасаться к пациенту и к выходному штекеру блока питания постоянного/переменного тока.

Общие меры предосторожности

⚠ ВНИМАНИЕ

- Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор и блок питания от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °C, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.
- При хранении не кладите на прибор и манжету тяжелые предметы.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.
- Во время работы от сети в отсеке для батареек не должны находиться батарейки, поскольку это может привести к повреждению прибора.
- Во избежание возможных повреждений прибор должен эксплуатироваться только с блоком питания, который соответствует спецификациям, описанным в разделе «Технические данные».
- Кроме того, подключайте блок питания только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.

Указания по обращению с батарейками

⚠ ОПАСНОСТЬ

- **Опасность проглатывания!** Храните батарейки в недоступном для детей месте. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Проглатывание может привести к ожогам, серьезным повреждениям внутренних органов и летальному исходу.
- Не позволяйте детям заменять батарейки без присмотра взрослых.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Опасность взрыва! Опасность пожара!** Несоблюдение следующих указаний может привести к травмам или к перегреву, вытеканию, выпуску воздуха, поломке, взрыву или возгоранию батарейки.

- Данный прибор содержит неперезаряжаемые батарейки.
- Не бросайте батарейки в огонь.
- Запрещается заряжать, принудительно разряжать, нагревать, разбирать, вскрывать, разбивать, деформировать, герметизировать или модифицировать батарейки.
- Не допускайте короткого замыкания батареек и контактов батарейного отсека.
- Защищайте батарейки от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, сильного нагрева и попадания воды.
- Воздействие на батарейки чрезвычайно высокой температуры или чрезвычайно низкого давления воздуха может вызвать взрыв или утечку легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Утилизируйте неисправные и разряженные батарейки своевременно и надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).
- Не используйте модифицированные или поврежденные батарейки.
- Всегда выбирайте батарейки подходящего типа.
- Всегда правильно устанавливайте батарейки с учетом полярности (+/–).
- Не используйте внутри прибора батарейки разных производителей, разной емкости (новые и использованные), разного размера и типа.
- Если батарейка потекла, очистите отсек для батареек сухой салфеткой, надев защитные перчатки.
- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Храните батарейки в хорошо проветриваемом, сухом и прохладном помещении в контейнере из непроводящего материала, чтобы исключить их короткое замыкание друг с другом или другими металлическими предметами.
- Содержите батарейки в чистоте и сухости.
- Держите батарейки вдали от воды.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки из отсека для батареек.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не используйте перезаряжаемые батарейки.

Указания по электромагнитной совместимости

⚠ ВНИМАНИЕ

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате могут, например, появляться сообщения об ошибках, или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбои в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться в их надлежащей работе.

- Применение неоригинальных аксессуаров и/или запасных деталей, отличающихся от указанных изготовителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать сбои в его работе.
- Переносные радиочастотные коммуникационные устройства (включая периферийное оборудование, например антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение данных указаний может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.
- Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут влиять на работу прибора.
- Не используйте прибор рядом с сильными электромагнитными полями и держите его вдали от радиоаппаратуры или мобильных телефонов.

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Соответствующие чертежи представлены на стр. 3.

1 Манжета
2 Шланг манжеты
3 Штекер манжеты
4 Дисплей
5 Разъем для штекера манжеты
6 Индикатор риска
7 Разъем для блока питания
8 Функциональные кнопки –/+
9 Кнопка **START/STOPP** ⏻
10 Кнопка сохранения **M**
11 Кнопка настройки **SET**

Индикация на дисплее

12 Время и дата
13 Систолическое давление
14 Диастолическое давление
15 Измеренное значение пульса
16 Символ нарушения сердечного ритма
Символ пульса
17 Выпуск воздуха из манжеты
18 Индикация памяти: среднее значение (A), утром (AM), вечером (PM), номер ячейки памяти
19 Символ необходимости замены батареек
20 Функция напоминания
21 Индикатор риска
22 Пользовательская память
23 Проверка положения манжеты
24 Дисплей индикатора состояния покоя

6. ПРИМЕНЕНИЕ

6.1 Подготовка к работе

Установка батареек

- Снимите крышку отсека для батареек A.
- Вставьте батарейки. Учитывайте указанную полярность A.
- Закройте крышку отделения для батареек.

После извлечения батареек сбросьте значения даты и времени. Сохраненные в памяти результаты измерений не исчезнут.

Использование с блоком питания

Прибор также можно использовать с сетевым блоком питания (не входят в комплект поставки). Убедитесь в том, что Вы извлекли батарейки из прибора.

- Подключите блок питания к предусмотренному для этого разъему на приборе.
- Затем вставьте сетевой штекер блока питания в розетку.
- После использования сначала отсоедините блок питания от розетки, а затем от прибора. После отключения блока питания сбросьте значения даты и времени. Сохраненные в памяти результаты измерений не исчезнут.

Выполнение настроек

Для использования всех функций убедитесь в том, что выбраны правильные настройки прибора. В противном случае сохранение результатов измерений с датой и временем будет невозможно.

Вы можете получить доступ к меню настроек двумя способами.

- При установке новых батареек (при подготовке к работе или после замены) автоматически появляется меню.
- Если батарейки уже установлены:
  На выключенном приборе удерживайте кнопку **SET** нажатой в течение прим. 5 секунд.

Последовательно выполните эти настройки:

Часовой формат → **Дата** → **Время**

С помощью кнопки **-/+** установите формат времени/дату (год, месяц, день)/время.

Подтвердите каждую настройку нажатием кнопки **SET**.

Если удерживать кнопку **-/+**, цифры будут изменяться автоматически.

Если выбирается 12-часовой формат времени, последовательность отображения дня и месяца меняется.

- Прибор выключается автоматически.

Функция напоминания

Можно установить два разных значения времени для напоминания об измерении. Для установки напоминания выполните следующие действия.

- Одновременно в течение 5 секунд нажимайте **-** и **+**.
- На дисплее отображается 1, одновременно мигает „on“ или „off“. С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите активацию (мигает „on“) или деактивацию (мигает „off“) 1 и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.
- В случае деактивации 1 („off“) Вы переходите к настройкам 2.
- В случае активации 1 на дисплее мигают часы. С помощью функциональных кнопок **-/+** настройте часы и подтвердите выбор нажатием кнопки **SET**. На дисплее мигают минуты. С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите нужное значение минут и подтвердите выбор нажатием кнопки **SET**.
- На дисплее отображается 2, одновременно мигает on или off. Выполните настройку аналогично 1. Прибор для измерения кровяного давления отключится автоматически.

6.2 Учитывайте перед измерением кровяного давления

Общие правила при самостоятельном измерении кровяного давления

- Чтобы исключить разницу между левой и правой сторонами, измерение сначала следует выполнить на обеих руках.
- Измерение всегда должно проводиться в состоянии физического покоя.
- По крайней мере за 30 минут до измерения следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, курения или физических нагрузок.
- Перед первым измерением кровяного давления всегда отдыхайте в течение 5 минут!
- Повторите измерение при наличии сомнений относительно полученных результатов.

Накладывание манжеты

Вы можете измерять кровяное давление на обеих руках.

- Измеряйте давление всегда на одной и той же руке.
- Перед измерением проверьте точность прилегания с помощью описанной ниже отметки указателя.
- Обнажите плечо.
- Накладывайте манжету на плечо так, чтобы ее нижний край располагался выше локтевого сгиба и артерии на 2–3 см. Шланг должен быть направлен в сторону ладони по центру **B**.
  Застегнутая манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца **C**.
- Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.
- Манжета Вам подходит, если после ее наложения отметка указателя ▼ находится в пределах диапазона OK.

Правильное положение тела

- Сядьте прямо в удобной позе. Прислонитесь спиной к ровной поверхности.
- Положите руку на опору **D**.
- Поставьте ступни рядом друг с другом ровно на пол.
- Манжета должна находиться на уровне сердца.
- Обратите внимание, что во время измерения не следует разговаривать и двигаться.

Выбор пользователя

В этом приборе предусмотрено четыре блока пользовательской памяти по 30 ячеек каждый, чтобы отдельно сохранять результаты измерений для четырех человек.
Если прибор используют несколько человек, не забывайте перед каждым после каждого измерения настраивать соответствующего пользователя.

- Используйте **M** для настройки нужного пользователя.
- Если не выбирать пользовательскую память, результат измерения будет сохранен в памяти для последнего пользователя.
- Для выключения нажмите ⏻. Если не выключить прибор, он отключится автоматически примерно через 30 секунд.

6.3 Измерение кровяного давления

Измерение

1. Нажмите ⏻. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы. Манжета автоматически наполнится воздухом. Запустится процесс измерения. ♥ отображается при обнаружении пульса.

   Для отмены измерения нажмите ⏻.
2. Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.

E_ появляется, если не удалось выполнить измерение правильно. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей».
Прибор автоматически выключается примерно через 1 минуту. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

6.4 Оценка результатов измерения

Нарушения сердечного ритма

Во время измерения кровяного давления прибор может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма. После измерения указывает на возможные нарушения пульса.
Если отображается повторите измерение.
Для оценки кровяного давления используйте только результаты, зарегистрированные без нарушений пульса.

Индикатор риска (только для общего ориентирования)

Диапазон измеренных значений кровяного давления		**Классификация**	**Цвет индикатора риска**
Систолическое (в мм рт. ст.)	**Диастолическое** (в мм рт. ст.)		
≥ 180	≥ 110	Гипертония третьей степени (тяжелая)$_1$	Красный
160–179	100–109	Гипертония второй степени (средняя)$_1$	Оранжевый
140–159	90–99	Гипертония первой степени (умеренная)$_1$	Желтый
130–139	85–89	Высокое в допустимых пределах$_1$	Зеленый
120–129	80–84	Нормальное$_1$	Зеленый
< 120	< 80	Оптимальное$_1$	Зеленый
< 90	< 60	Слишком низкое кровяное давление$_2$	Оранжевый

$_1$Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Источник: National Health Service, 2023

Индикатор риска **6** / **21** показывает, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление. Если измерения находятся в двух разных категориях, индикатор риска всегда показывает более высокий диапазон.

Слишком низкое кровяное давление

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Слишком низкое кровяное давление (гипотония) может быть опасным для здоровья и вызывать головокружения или обмороки. Слишком низкое кровяное давление имеет место, когда систолическое и диастолическое давление ниже значения 90/60 мм рт. ст. (источник: National Health Service, 2023). Обратитесь к врачу, если у Вас внезапно снизилось давление.

Индикатор состояния покоя (диагностика гемодинамической стабильности)

	Измеренное значение кровяного давления получено при достаточно спокойном кровообращении и с высокой долей вероятности отражает кровяное давление покоя пользователя.
	Есть указание на недостаточно спокойное кровообращение. По этой причине измерение необходимо повторить после физического и умственного отдыха продолжительностью не менее 5 минут.
Индикатор состояния покоя не отображается	Во время измерения не удалось определить, является ли кровообращение достаточно спокойным. И в этом случае измерение необходимо повторить после отдыха продолжительностью не менее 5 минут.

6.5 Просмотр и удаление результатов измерения

Пользователь

При количестве измеренных значений более 30 самые старые измеренные значения удаляются.

Нажмите **M**. Выберите нужную пользовательскую память / (2) / (3) / (4), нажав повторно **M**.

Среднее значение

A Среднее значение всех сохраненных результатов измерений.

AM Среднее утреннее значение за последние 7 дней (5:00–9:00).

PM Среднее вечернее значение за последние 7 дней (18:00–20:00).

Для пролистывания нажмите кнопку **+**.

Единицы измерения

1. Снова нажмите кнопку **+**, чтобы отобразить результат последнего однократного измерения.
2. Снова нажмите кнопку **+**, чтобы отобразить отдельные результаты измерения.
3. Чтобы снова выключить прибор, нажмите ⏻.

Удаление измеренных значений

Для полного удаления памяти определенного пользователя нажмите кнопку **M**. Теперь в течение 5 секунд одновременно удерживайте нажатыми кнопки **M** и **SET**.

7. ОЧИСТКА И УХОД

Очищайте прибор и манжету исключительно с помощью слегка влажной салфетки.

8. АКСЕССУАРЫ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Аксессуары и/или запасные детали можно найти на сайте www.beurer.com в разделе «Сервис».

Наименование	Артикулномер
Универсальная манжета (22–42 см)	110.031

Наименование	Артикулномер
Блок питания (ЕС)	071.95
Блок питания (Великобритания)	072.05

9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Ошибка	Возможная причина	Меры по устранению
E1	Не удалось найти пульс.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения.
E2	Измеренное кровяное давление находится вне диапазона измерения.	
E3	Неправильно наложена манжета.	Следуйте указаниям в главе «Накладывание манжеты».
E4	Во время измерения произошла ошибка.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения.
E5	Давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.	При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Убедитесь в том, что ни рука, ни иные тяжелые предметы не лежат на шланге и на нем отсутствуют перегибы.
E6	Обнаружена системная ошибка.	При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу.
	Батарейки почти разряжены.	Вставьте в прибор новые батарейки.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Перед предъявлением любой претензии проверьте и при необходимости замените батарейки.

В целях защиты окружающей среды по окончании срока службы следует утилизировать прибор отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в стране использования изделия. Соблюдайте местные законодательные нормы по утилизации отходов. Прибор следует утилизировать согласно директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в коммунальную организацию, занимающуюся утилизацией. Информацию о приеме отслуживших приборов можно получить в местной администрации, организации по утилизации мусора или у продавца.

Утилизация батареек

Использованные, полностью разряженные батарейки нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Выбрасывайте батарейки в контейнеры со специальной маркировкой, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает Вас обеспечить надлежащую утилизацию батареек. Следующие знаки

предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ: Pb = свинец; Cd = кадмий; Hg = ртуть.

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	BM 28
Метод измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на плече
Диапазон измерений	Давление в манжете 0-300 мм рт. ст., систолическое давление 50-280 мм рт. ст., диастолическое давление 30-200 мм рт. ст., пульс 40-199 ударов в минуту
Точность индикации	±3 мм рт. ст. для систолического давления, ±3 мм рт. ст. для диастолического давления, пульс ±5 % от указываемого значения
Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического давления, 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	Ячейки памяти: 4 x 30
Размеры	Д 134 мм x Ш 103 мм x В 60 мм
Вес	Примерно 367 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	Обхват плеча: от 22 до 42 см
Условия эксплуатации	От +10 до +40 °C, <90 % относительной влажности воздуха, окружающее давление 800-1050 гПа
Условия хранения и транспортировки	От -20 до +55 °C, <90 % относительной влажности воздуха (без образования конденсата)
Электропитание	Батарейки 4 x 1,5 В ⎓ AA
Срок службы батареек	Количество измерений: ок. 500, в зависимости от значения артериального давления и/или давления накачивания
Ожидаемый срок службы изделия	Информацию о сроке службы изделия см. на сайте beurer.com
Классификация	Внутреннее питание, IP21, без AP или APG, продолжительное использование Кровяное давление: рабочая часть, тип BF

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

Оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.

- Прибор соответствует применимым национальным предписаниям, а также европейскому стандарту EN 60601-1-2 (группа 1, класс B, в соответствии с CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.
- Прибор прошел клинические испытания в соответствии с требованиями ISO 81060-2.
- Точность данного прибора была тщательно проверена; прибор разработан с расчетом на длительный срок экс-

плуатации. Прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора для терапии необходимость проведения метрологических проверок с помощью подходящих средств определяется соответствующими действующими национальными предписаниями.

Блок питания

№ модели	LXCP12-006060BEH
Вход	100–240 В, 50–60 Гц, макс. 0,5 А
Выход	6 В пост. тока, 600 мА, только в комбинации с приборами для измерения кровяного давления Beurer
Производитель	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Защита	Прибор имеет двойную защитную изоляцию и оснащен предохранителем в первичном контуре, отключающим прибор от сети в случае неисправности. Перед использованием блока питания убедитесь в том, что в приборе нет батареек.
	Полярность разъема постоянного напряжения
	С защитной изоляцией/класс защиты 2
Корпус и защитные покрытия	Корпус блока питания защищает от прикосновения к деталям, которые находятся или могут находиться под напряжением (штифты, иглы, контрольные крючки). Пользователь не должен одновременно прикасаться к пациенту и выходному штекеру блока питания переменного/постоянного тока.

12. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробную информацию о гарантии и гарантийных условиях см. в прилагаемом гарантийном листе.

Информирование об инцидентах
Для пользователей/пациентов в Европейском союзе и государствах с идентичными нормативными системами действует следующее: если во время или вследствие применения изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем производителю и (или) его полномочному представителю, а также в соответствующий административный орган страны — участницы ЕС, в которой находится пользователь/пациент.

Возможны ошибки и изменения

POLSKI

Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa. Zachować instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Przekazywać urządzenie wraz z instrukcją obsługi.

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Zestaw należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na dołączonych komponentach nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i zwrócić się do sprzedawcy lub pod podany adres działu obsługi klienta.

- Ciśnieniomierz naramienny
- Mankiet naramienny (22 – 42 cm)
- Baterie, patrz rozdział „Dane techniczne”
- Torebka do przechowywania

2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednio niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

⚠ UWAGA

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.

WSKAZÓWKA

Oznacza potencjalnie szkodliwą sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub jego otoczenia.

Informacje o produkcie
Wskazuje na ważne informacje.

Przestrzegać instrukcji
Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy/ użytkowania urządzeń lub maszyn.

Urządzenia elektrycznego nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi

	Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego.
	Producent
	Data produkcji
CE	**Oznaczenie CE** Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.
	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania. A = skrót dla materiału, B = numer materiału 1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tektura
	Oddzielić produkt i elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Urządzenie w klasie ochronności II
IP21	Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi oraz przed kroplami wody spadającymi pionowo.
⎓	Prąd stały
	Bateria
UDI	Niepowtarzalny identyfikator urządzenia (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu
LOT	Oznaczenie partii towaru
REF	Numer artykułu
SN	Numer seryjny

CH REP	Szwajcarski przedstawiciel
MD	Wyrób medyczny
#	Numer typu
	Części aplikacyjne typu BF
	Zakres temperatury
	Zakres wilgotności
	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
	Symbol importera
	Producent zgodnie z rozporządzeniem w sprawie opakowań (PPWR)

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie wyrobu

Ciśnieniomierz (zwany dalej urządzeniem) jest przeznaczony do całkowicie automatycznego, nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna na ramieniu.
Jest przeznaczony do samodzielnego pomiaru przez osobę dorosłą w środowisku domowym.

Grupa docelowa

Pomiar ciśnienia krwi jest odpowiedni dla dorosłych użytkowników, których obwód ramienia mieści się w zakresie nadrukowanym na mankiecie.
Urządzenie doskonale nadaje się do pomiaru ciśnienia krwi kobiet w ciąży.

Zastosowanie kliniczne

Użytkownik może szybko i łatwo określić swoje ciśnienie krwi oraz tętno. Zmierzone wartości są klasyfikowane według wytycznych obowiązujących na całym świecie i oceniane w formie graficznej. Ponadto urządzenie podczas pomiaru może wykryć ewentualne nieregularne uderzenia serca. Informuje o tym użytkownika, wyświetlając symbol na wyświetlaczu. Urządzenie zapisuje uzyskane wartości pomiarowe i może wskazać na tej podstawie średnie wartości z poprzednich pomiarów. Zarejestrowane dane mogą pomagać pracownikom służby zdrowia podczas diagnozy i leczenia problemów związanych z ciśnieniem krwi. Można je wykorzystywać do długoterminowego monitorowania stanu zdrowia użytkownika.

Wskazania

W przypadku nadciśnienia i niedociśnienia użytkownik może samodzielnie monitorować w środowisku domowym swoje wartości ciśnienia tętniczego i tętna. Jednak nie trzeba mieć nadciśnienia ani arytmii, aby korzystać z urządzenia.

Przeciwwskazania

⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie wolno używać urządzenia u noworodków, dzieci i zwierząt domowych.
- Osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną i umysłową powinny znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz otrzymać instrukcje od tej osoby, w jaki sposób korzysta się z urządzenia.
- Nie należy używać mankietu u osób, które przeszły mastektomię lub usunięcie węzłów chłonnych.
- Nie należy zakładać mankietu na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
- Nie należy zakładać mankietu na ramię, w którym są leczone tętnice lub żyły, np. wykonywana angioplastyka / terapia naczyń krwionośnych czy przetoka tętniczo-żylna (AV).
- Nie stosować urządzenia u osób o wrażliwej skórze lub alergików.

Działania niepożądane

- podrażnienia skóry
- negatywny wpływ na krążenie krwi

4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne wskazówki ostrzegawcze

⚠ OSTRZEŻENIE

- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny. Pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Wyniki pomiaru należy skonsultować z lekarzem. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych!
- Należy regularnie konsultować się z lekarzem. Tylko on może podać indywidualne wartości docelowe dla kontrolowanego ciśnienia krwi, zwłaszcza jeśli pacjent jest w trakcie leczenia.
- Pomiar należy zawsze wykonywać na ramieniu z wyższymi wartościami ciśnienia krwi.

- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Używanie ciśnieniomierza poza domem lub w ruchu może wpływać na dokładność pomiaru i prowadzić do błędnych pomiarów.
- Choroby układu krążenia mogą powodować błędne pomiary lub zaburzać ich dokładność.
- Przed użyciem urządzenia przez osoby cierpiące na jedną z następujących dolegliwości konieczna jest konsultacja z lekarzem: zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cukrzyca, hipotonia, dreszcze, drgawki.
- Jeżeli symbol pojawia się częściej, należy skonsultować się z lekarzem. Nieprawidłowości można jednoznacznie stwierdzić tylko w wyniku badania lekarskiego.
- Nie należy używać urządzenia razem z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi (urządzenia ME).
- Urządzenia nie wolno używać, gdy nie są spełnione warunki jego przechowywania lub eksploatacji. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników pomiaru.
- Urządzenia należy używać wyłącznie z mankietami zawartymi w zakresie dostawy lub opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi, w zależności od obwodu ramienia. Użytkowanie innych mankietów może prowadzić do niedokładności pomiarów.
- Należy pamiętać, że podczas pompowania mankietu może dojść do zaburzenia sprawności kończyny.
- Nie należy wykonywać pomiarów częściej niż jest to konieczne. Ograniczenie przepływu krwi może prowadzić do powstawania krwiaków.
- Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z ramienia.
- Zwrócić uwagę, czy przepływ krwi w ramieniu nie jest ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.
- Mankiet należy zakładać wyłącznie na ramię. Nie należy zakładać mankietu na inne części ciała.
- Przewód powietrzny stwarza ryzyko uduszenia się małych dzieci.
- Drobne części w razie połknięcia mogą stwarzać niebezpieczeństwo udławienia się małych dzieci. W związku z tym dzieci powinny zawsze znajdować się pod nadzorem.
- Opakowanie należy trzymać z dala od dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia.
- Przechowywać z dala od dzieci, zwierząt domowych i szkodników.
- Należy zwracać uwagę na to, aby urządzenie nie upadło, a także uważać, aby nim nie potrząsać ani nie nadepnąć na nie.
- Nie wolno rozkładać urządzenia na części, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia, usterek lub nieprawidłowego funkcjonowania.
- Nie otwierać urządzenia (z wyjątkiem pojemnika na baterie). Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje utratą gwarancji.
- Nie należy dokonywać żadnych napraw ani modyfikacji urządzenia.
- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez dział obsługi klienta lub przez autoryzowanego dystrybutora.
- Nigdy nie używać urządzenia podczas konserwacji. Utrzymanie w dobrym stanie obejmuje konserwację, przeglądy i naprawy.

- Należy używać gniazdka znajdującego się w pobliżu, tak aby w razie potrzeby można było z niego szybko wyjąć wtyczkę.
- Nie należy używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku nie wolno zanurzać urządzenia ani mankietu w wodzie.
- Użytkownikowi nie wolno jednocześnie dotykać pacjenta i wtyczki wyjściowej zasilacza AC/DC.

Ogólne środki ostrożności

⚠ UWAGA

- Dokładność pomiarów i trwałość urządzenia zależą od prawidłowego posługiwania się nim.
- Urządzenie oraz zasilacz należy chronić przed uderzeniami, wilgocią, zabrudzeniem, znacznymi wahaniami temperatury oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach zbliżonych do maksymalnej lub minimalnej temperatury przechowywania i transportu, a zostało przeniesione do miejsca, w którym temperatura wynosi 20°C, zaleca się odczekanie ok. 2 godzin przed jego użyciem.
- Podczas przechowywania urządzenia i mankietu nie należy kłaść na nich żadnych ciężkich przedmiotów.
- Należy unikać mechanicznego zwężania, ściskania lub zaginania wężyka mankietu.
- Podczas pracy z zasilaczem w pojemniku na baterie nie mogą znajdować się żadne baterie, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- W celu zapobiegania uszkodzeniom urządzenie wolno stosować tylko z zasilaczem zgodnym z wymogami specyfikacji opisanymi w rozdziale „Dane techniczne".
- Zasilacz może być podłączony tylko do napięcia zgodnego z podanym na tabliczce znamionowej.

Postępowanie z bateriami

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- **Niebezpieczeństwo połknięcia!** Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie połknięcia niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Połknięcie może spowodować oparzenia chemiczne, poważne obrażenia wewnętrzne i śmierć.
- Nie wolno pozwalać dzieciom na wymianę baterii bez nadzoru osoby dorosłej.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Zagrożenie wybuchem! Zagrożenie pożarowe!** Nieprzestrzeganie powyższych punktów może prowadzić do obrażeń ciała, przegrzania, wycieku, odpowietrzenia, pęknięcia, wybuchu lub pożaru baterii.
- W urządzeniu znajdują się baterie jednorazowe, których nie należy ładować.
- Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nigdy nie należy ładować, wymuszać rozładowywania, podgrzewać, demontować, otwierać, zgniatać, odkształcać, zamykać w szczelnym opakowaniu ani modyfikować baterii.
- Nigdy nie należy zwierać baterii ani styków baterii.
- Chronić baterie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczem, gorącem i wodą.

- Wystawienie baterii na działanie skrajnie wysokiej temperatury lub bardzo niskiego ciśnienia powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnych cieczy i gazów.
- Uszkodzone i rozładowane baterie należy natychmiast zutylizować zgodnie z przepisami (patrz rozdział Utylizacja).
- Nie używać zmodyfikowanych lub uszkodzonych baterii.
- Zawsze wybierać odpowiedni typ baterii.
- Baterie należy zawsze wkładać prawidłowo i z uwzględnieniem biegunowości (+ / -).
- Nigdy nie należy użytkować jednocześnie w jednym urządzeniu baterii różniących się producentem, pojemnością (nowe i używane), rozmiarem ani typem.
- Jeśli z baterii wycieknie elektrolit, należy założyć rękawiczki ochronne i wyczyścić pojemnik na baterie suchą szmatką.
- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z baterii ze skórą lub z oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.

⚠ UWAGA

- Baterie należy przechowywać w dobrze wentylowanym, suchym i chłodnym miejscu, w nieprzewodzącym pojemniku, w którym baterie nie mogą ulec zwarciu między sobą ani przez inne metalowe przedmioty.
- Utrzymywać baterie w czystości i suchości.
- Baterie należy przechowywać w miejscu nienarażonym na działanie wody.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie z pojemnika na baterie.

WSKAZÓWKA

- Nie używać baterii akumulatorowych.

Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

⚠ UWAGA

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie ze środowiskiem domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub w pionowym zestawieniu z innymi urządzeniami, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie akcesoriów i/lub części zamiennych innych niż określone lub udostępnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych albo zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich przewodów stanowiących zawartość opakowania.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenie może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

- Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także zbliżać go do urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.

5. OPIS URZĄDZENIA

Odnośne rysunki przedstawiono na stronie 3.

1	Mankiet	2	Wężyk mankietu
3	Wtyk mankietu	4	Wyświetlacz
5	Złącze do podłączenia wtyczki mankietu	6	Wskaźnik ryzyka
7	Gniazdo zasilacza	8	Przyciski funkcyjne **-/+**
9	Przycisk **START/STOP** ⏻	10	Przycisk pamięci **M**
11	Przycisk ustawień **SET**		

Wskazania na wyświetlaczu

12	Godzina i data	13	Ciśnienie skurczowe
14	Ciśnienie rozkurczowe	15	Zmierzone tętno
16	Symbol zaburzeń rytmu serca Symbol tętna ♥	17	Spuszczanie powietrza
18	Wskazanie pamięci: Wartość średnia (Ø), rano (AM), wieczorem (PM),	19	Symbol wymiany baterii
20	Funkcja przypominania	21	Wskaźnik ryzyka
22	Pamięć użytkownika	23	Kontrola prawidłowego założenia mankietu
24	Wskaźnik spoczynku		

6. ZASTOSOWANIE

6.1 Uruchomienie

Wkładanie baterii

- Zdjąć pokrywę pojemnika na baterie A.
- Włożyć baterie. Należy zwrócić uwagę na podaną biegunowość A.
- Zamknąć pokrywę przegrody baterii.

Po wyjęciu baterii należy ponownie ustawić datę i godzinę. Zapisane wyniki pomiarów nie zostaną utracone.

Eksploatacja urządzenia z zasilaczem

Urządzenie można również stosować z zasilaczem (poza zakresem dostawy). Upewnić się, że baterie zostały wyjęte z urządzenia.

- Podłączyć zasilacz do odpowiedniego gniazda w urządzeniu.
- Następnie podłączyć wtyczkę sieciową zasilacza do gniazda sieciowego.
- Po użyciu należy najpierw wyjąć zasilacz z gniazdka, a następnie odłączyć go od urządzenia. Po odłączeniu zasilacza należy ponownie ustawić datę i godzinę. Zapisane wyniki pomiarów nie zostaną utracone.

Wybranie ustawień

Należy upewnić się, że ustawienia urządzenia są prawidłowe, aby móc korzystać ze wszystkich funkcji. W przeciwnym razie nie można zapisać wartości pomiarowych wraz z datą i godziną.
Dostęp do menu ustawień można uzyskać na dwa sposoby:

Po włożeniu nowych baterii (podczas uruchamiania lub po wymianie) automatycznie pojawi się menu.

- Jeśli baterie są już włożone:
  Przy wyłączonym urządzeniu nacisnąć przycisk pamięci **SET** i przytrzymać go przez ok. 5 sekund.

Ustawienia te należy wprowadzać po kolei:

Format godziny → **Data** → **Godzina**

Za pomocą **-/+** ustawić format godziny / datę (rok, miesiąc, dzień) / godzinę.
Potwierdzić każde ustawienie, naciskając **SET**.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **-/+** powoduje automatyczną zmianę cyfr.

Jeśli jako format godziny ustawiono 12 h, nastąpi zmiana kolejności wyświetlania dnia i miesiąca.

- Urządzenie wyłączy się automatycznie.

Funkcja przypominania

Można ustawić 2 różne czasy przypominania o dokonaniu pomiaru. W celu ustawienia przypomnień należy wykonać następujące czynności:

- Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund, jednocześnie **-** i **+**.
- Na wyświetlaczu wyświetla się **1** i jednocześnie miga „on“ lub „off“. Za pomocą przycisków funkcyjnych „**-/+**” wybrać, czy **1** ma zostać aktywowany (miga „on“), czy zdezaktywowany (miga „off“), a następnie potwierdzić przez naciśnięcie przycisku ustawień **SET**.
- Jeśli **1** zostanie zdezaktywowany („off“), przechodzi się do ustawienia **2**.
- Jeżeli aktywowano **1**, na wyświetlaczu miga godzina. Za pomocą przycisków funkcyjnych „**-/+**” ustawić godzinę i potwierdzić przyciskiem **SET**. Na wyświetlaczu zacznie migać liczba minut. Za pomocą przycisków funkcyjnych **-/+** wybierać żądaną liczbę minut i potwierdzić przyciskiem **SET**.
- Na wyświetlaczu wyświetla się **2** i jednocześnie miga „on” lub „off”. W celu ustawienia postępować analogicznie jak w przypadku **1**. Ciśnieniomierz wyłącza się automatycznie.

6.2 O czym należy pamiętać przed wykonaniem pomiaru ciśnienia krwi

Ogólne reguły obowiązujące podczas samodzielnego pomiaru ciśnienia krwi

- Aby wykluczyć różnicę między stronami, pomiar należy wykonać najpierw na obu ramionach.
- Pomiar należy zawsze wykonywać w stanie wystarczającego wypoczęcia ciała.
- Przez co najmniej 30 minut przed wykonaniem pomiaru nie należy jeść, pić, palić ani podejmować wysiłku fizycznego.
- Przed pierwszym pomiarem ciśnienia krwi należy odpocząć przez ok. 5 minut!
- Jeśli zmierzona wartość budzi wątpliwości, należy powtórzyć pomiar.

Zakładanie mankietu

Ciśnienie krwi można mierzyć na obu rękach.

- Pomiar ciśnienia krwi należy wykonywać zawsze na tym samym ramieniu.

- Przed pomiarem należy sprawdzić dokładność dopasowania za pomocą opisanego poniżej oznaczenia.
- Odkryć ramię.
- Mankiet założyć na ramieniu w taki sposób, aby jego dolna krawędź znajdowała się 2–3 cm powyżej zgięcia łokcia i tętnicy. Wężyk musi być przy tym skierowany do środka dłoni **B**. Mankiet zapiąć w taki sposób,aby pod zamknięty mankiet można było wsunąć dwa palce **C**.
- Podłączyć wężyk mankietu do złącza na wtyk mankietu.
- Mankiet nadaje się dla użytkownika, gdy oznaczenie ▼ po włożeniu mankietu znajduje się w obszarze „OK”.

Przyjmowanie prawidłowej pozycji ciała

- Należy usiąść w wygodnej, wyprostowanej pozycji. Oprzeć się plecami.
- Położyć ramię na podłożu **D**.
- Ustawić stopy płasko na podłodze, jedna obok drugiej.
- Mankiet musi się znajdować na wysokości serca.
- Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie rozmawiać ani nie ruszać się.

Wybór użytkownika

W tym urządzeniu można skonfigurować 4 użytkowników, każdy z pamięcią na 30 pomiarów, dzięki czemu wyniki pomiarów 4 różnych osób mogą być zapisywane oddzielnie.
W przypadku użytkowania urządzenia przez więcej osób należy pamiętać o ustawieniu odpowiedniego użytkownika każdym pomiarem i po nim:

- Użyć **M**, aby ustawić żądanego użytkownika.
- Jeśli nie zostanie wybrana żadna pamięć, wynik pomiaru będzie zapisany w ostatnio użytej pamięci.
- Aby wyłączyć, nacisnąć ⏻. Jeżeli użytkownik zapomni o wyłączeniu urządzenia, wyłączy się ono automatycznie po około 30 sekundach.

6.3 Pomiar ciśnienia krwi

Pomiar

1. Nacisnąć ⏻. Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza. Mankiet zostanie automatycznie napompowany. Rozpocznie się pomiar. ♥ pojawia się po wykryciu tętna.
   Aby przerwać pomiar, nacisnąć przycisk ⏻.
2. Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i tętna.
   Jeśli pomiar był nieprawidłowy, zostanie wyświetlony symbol E_. W takim przypadku należy przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”.
   Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie ok. 1 minuty. Wartość jest zapisywana przy wybranym lub ostatnio używanym użytkownika.

6.4 Interpretacja wyników

Zaburzenia rytmu serca

Podczas pomiaru ciśnienia krwi urządzenie może rozpoznać ewentualne zaburzenia rytmu serca. Po pomiarze wskazuje na wszelkie nieprawidłowości tętna.
Powtórzyć pomiar, jeżeli pojawi się symbol .
Aby ocenić swoje ciśnienie krwi, należy używać tylko tych wyników, które zostały zarejestrowane bez nieprawidłowości tętna.

Wskaźnik ryzyka (tylko w celach ogólnej orientacji)

Zakres zmierzonych wartości ciśnienia		Klasyfikacja	Kolor wskaźnika ryzyka
Ciśnienie skurczowe (w mmHg)	**Ciśnienie rozkurczowe** (w mmHg)		
≥ 180	≥ 110	3 stopień wysokiego ciśnienia krwi (ciężkie)$_1$	Czerwony
160 – 179	100 – 109	2 stopień wysokiego ciśnienia krwi (umiarkowane)$_1$	Pomarańczowy
140 – 159	90 – 99	1 stopień wysokiego ciśnienia krwi (łagodne)$_1$	Żółty
130 – 139	85 – 89	Górna granica normy$_1$	Zielony
120 – 129	80 – 84	Normalna$_1$	Zielony
< 120	< 80	Optymalne$_1$	Zielony
< 90	< 60	Zbyt niskie ciśnienie krwi$_2$	Pomarańczowy

$_1$Źródło: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Źródło: National Health Service, 2023

Wskaźnik ryzyka 6 / 21 informuje, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie. Jeśli wartości pomiarowe mieszczą się w dwóch różnych kategoriach, wskaźnik ryzyka zawsze wskazuje wyższy zakres.

Zbyt niskie ciśnienie krwi

⚠ OSTRZEŻENIE

Zbyt niskie ciśnienie krwi (niedociśnienie) może być szkodliwe dla zdrowia i powodować zawroty głowy lub omdlenia. O zbyt niskim ciśnieniu krwi mówi się wówczas, gdy ciśnienie skurczowe i rozkurczowe są niższe niż 90/60 mmHg (źródło: National Health Service, 2023).
W przypadku nagłego wystąpienia niskiego ciśnienia krwi należy skontaktować się z lekarzem.

Wskaźnik spoczynku (z wykorzystaniem diagnostyki HSD)

	Zmierzona wartość ciśnienia krwi została uzyskana przy odpowiednim spoczynku i z dużym prawdopodobieństwem odzwierciedla spoczynkowe ciśnienie krwi.
	Występuje symptom wskazujący na brak spoczynku układu krwionośnego. Z tego powodu pomiar należy powtórzyć po fizycznym i psychicznym odpoczynku trwającym przynajmniej 5 minut.
Brak symbolu wskaźnika spoczynku	Nie udało się ustalić podczas pomiaru, czy wystąpił wystarczający spoczynek. Również w takim przypadku pomiar należy powtórzyć po odpoczynku trwającym przynajmniej 5 minut.

6.5 Wyświetlanie i usuwanie wyników pomiarów

Uzytkownik

W przypadku więcej niż 30 wyników pomiaru najstarsze są usuwane.
Nacisnąć **M**. Wybrać odpowiednią pamięć użytkownika 1 / 2 / 3 / 4 przez ponowne naciśnięcie **M**.

Średnia wartość

A Średnia wszystkich zapisanych wyników pomiarów.
AM Średnia poranna z ostatnich 7 dni (5:00–9:00).
PM Średnia wieczorna z ostatnich 7 dni (18:00–20:00).
Aby przewinąć, należy nacisnąć **+**.

Pojedyncze wyniki pomiarów

1. Nacisnąć ponownie **+**, aby wyświetlić ostatni pojedynczy pomiar.
2. Nacisnąć ponownie **+**, aby wyświetlić poszczególne wyniki pomiarów.
3. Aby wyłączyć urządzenie, nacisnąć przycisk ⏻.

Usuwanie wyników pomiarów

Jeżeli chce się skasować całą pamięć dla danego użytkownika, nacisnąć przycisk pamięci **M**. Jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund **M** i **SET**.

7. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Urządzenie i mankiet należy czyścić ostrożnie, wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej szmatki.

8. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Akcesoria i/lub części zamienne można znaleźć w witrynie internetowej www.beurer.com w zakładce „Serwis”.

Oznaczenie	Nr artykułu
Mankiet uniwersalny (22–42 cm)	110.031
Zasilacz (UE)	071.95
Zasilacz (UK)	072.05

9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
E1	Nie udało się rozpoznać pulsu.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.
E2	Zmierzone ciśnienie krwi leży poza zakresem pomiaru.	
E3	Nieprawidłowo założony mankiet.	Proszę przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „Zakładanie mankietu”.
E4	Wystąpił błąd podczas wykonywania pomiaru.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
E5	Ciśnienie pompowania jest wyższe niż 300 mmHg.	W ramach powtórnego pomiaru sprawdzić, czy mankiet został prawidłowo napompowany. Zwrócić przy tym uwagę, czy ramię ani ciężkie przedmioty nie leżą na wężu i czy wąż nie jest zagięty.
E6	Wystąpił błąd systemu.	W przypadku pojawienia się tego komunikatu o błędzie proszę zwrócić się do serwisu klienta.
	Baterie są prawie zużyte.	Włożyć nowe baterie do urządzenia.

10. UTYLIZACJA

Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie, a w razie potrzeby je wymienić.

W związku z wymogami ochrony środowiska urządzenia po zakończeniu eksploatacji nie należy wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie odbioru w swoim kraju. Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji materiałów. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Wszelkie pytania kierować do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów. Informacje na temat punktów odbioru używanych urządzeń można uzyskać w lokalnym urzędzie gminy lub miasta, w zakładach oczyszczania lub od sprzedawcy.

Utylizacja baterii

Zużytej, całkowicie rozładowanej baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Baterie należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazywać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do odpowiedniej utylizacji baterii zgodnie z przepisami. Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia: Pb = bateria zawiera ołów, Cd = bateria zawiera kadm, Hg = bateria zawiera rtęć.

Pb Cd Hg

11. DANE TECHNICZNE

Typ	BM 28
Metoda pomiaru	Oscylometryczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi na ramieniu
Zakres pomiaru:	Ciśnienie w mankiecie 0-300 mmHg, ciśnienie skurczowe 50-280 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 30-200 mmHg, tętno 40-199 uderzeń/min
Dokładność wyświetlania	ciśnienie skurczowe ±3 mmHg, ciśnienie rozkurczowe ±3 mmHg, tętno ±5% wyświetlanej wartości
Odchylenia pomiaru	maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z badaniem klinicznym: ciśnienie skurczowe 8 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 8 mmHg
Pamięć	4 x 30 miejsc w pamięci
Wymiary	dł. 134 mm x szer. 103 mm x wys. 60 mm
Masa ciała	Ok. 367 g (bez baterii, z mankietem)

Rozmiar mankietu	22 do 42 cm obwodu ramienia
Warunki eksploatacji	+10 °C do +40 °C, <90 % względnej wilgotności powietrza, Ciśnienie otoczenia 800-1050 hPa
Warunki przechowywania i transportu	-20 °C do +55 °C, <90 % względnej wilgotności powietrza (bez kondensacji)
Źródło zasilania	4 baterie AA x 1,5 V ⎓
Żywotność baterii	Do ok. 500 pomiarów, w zależności od wysokości ciśnienia tętniczego lub ciśnienia pompowania
Przewidywana trwałość produktu	Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć w witrynie internetowej beurer.com
Klasyfikacja	Zasilanie wewnętrzne, IP21, nie jest to urządzenie kategorii AP ani APG, praca ciągła Ciśnienie krwi: Część mająca kontakt z ciałem pacjenta, typ BF

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na baterie.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych mających na celu ulepszenie i dopracowanie urządzenia.

- Urządzenie jest zgodne z odpowiednimi przepisami krajowymi oraz normą europejską EN 60601-1-2 (Grupa 1, Klasa B, zgodnie z CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności odnośnie do kompatybilności elektromagnetycznej.
- Urządzenie zostało przetestowane klinicznie zgodnie z wymogami normy ISO 81060-2.
- Dokładność tego urządzenia została starannie sprawdzona i dostosowana do długiego okresu użytkowania. W przypadku stosowania urządzenia w medycynie obowiązujące przepisy krajowe decydują o tym, czy należy przeprowadzać kontrole pomiarowe za pomocą odpowiednich środków.

Zasilacz

Nr modelu	LXCP12-006060BEH
Wejście	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Wyjście	6 V DC, 600 mA, do używania wyłącznie z ciśnieniomierzami Beurer
Producent	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Ochrona	Urządzenie ma podwójną izolację ochronną i jest wyposażone w bezpiecznik po stronie pierwotnej, który w razie usterki spowoduje odłączenie urządzenia od sieci. Przed użyciem zasilacza należy się upewnić, że baterie są wyjęte z przegrody.
	Biegunowość przyłącza napięcia stałego
	Izolacja ochronna / klasa ochronności 2

Obudowa i osłony ochronne	Obudowa zasilacza chroni przed kontaktem z przedmiotami lub częściami ciała, które przewodzą lub mogłyby przewodzić prąd (palce, igły, haczyk kontrolny). Użytkownikowi nie wolno jednocześnie dotykać pacjenta i wtyczki wyjściowej zasilacza prądu przemiennego i stałego.

12. GWARANCJA/SERWIS

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i warunków gwarancji znajdują się w załączonej ulotce gwarancyjnej.

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów
W przypadku użytkowników/pacjentów w Unii Europejskiej i identycznych systemów regulacyjnych: Jeśli w trakcie lub wskutek użytkowania produktu wystąpi poważny incydent, należy go zgłosić producentowi i/lub pełnomocnikowi producenta oraz odpowiedniemu krajowemu urzędowi państwa członkowskiego, w którym przebywa użytkownik/pacjent.

Zastrzega się prawo do pomyłek i zmian

NEDERLANDS

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Volg de waarschuwingen en veiligheidsopmerkingen op. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing toegankelijk is voor andere gebruikers. Geef als u het apparaat aan iemand anders geeft, ook de gebruiksaanwijzing mee.

1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer of de buitenkant van de verpakking onbeschadigd is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Voordat u het apparaat in gebruik neemt, dient u te controleren of het apparaat en de bijgeleverde componenten geen zichtbare schade vertonen, en dient al het verpakkingsmateriaal te worden verwijderd. Bij twijfel raden wij u aan het apparaat niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of de klantenservice.

- Bloeddrukmeter voor de bovenarm
- Manchet voor de bovenarm (22 – 42 cm)
- Batterijen, zie hoofdstuk ‚Technische gegevens‘
- Opbergzakje

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

⚠ GEVAAR

Duidt op een onmiddellijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, heeft dit de dood of ernstig letsel tot gevolg.

⚠ WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

⚠ VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.

LET OP

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Indien deze niet vermeden wordt, kan de apparatuur of iets in de omgeving daarvan beschadigd raken.

Productinformatie
Verwijzing naar belangrijke informatie

Handleiding in acht nemen
Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding

Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid

Pb Cd Hg	Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid
	Fabrikant
	Productiedatum
CE	**CE-markering** Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
B A	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
RECYCLE	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Apparaat uit veiligheidsklasse II
IP21	Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter en tegen verticaal vallende druppels
⎓	Gelijkstroom
	Batterij
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Code voor een eenduidige productidentificatie
LOT	Chargenummer
REF	Artikelnummer
SN	Serienummer
CH REP	Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger
MD	Medisch apparaat
#	Typenummer
	Toegepast deel type BF
	Temperatuurbereik
	Vochtigheidsbereik
	Luchtdruklimiet
	Importeursymbool
	Geproduceerd volgens de verpakkingsverordening (PPWR)

3. BEOOGD GEBRUIK

Doel

De bloeddrukmeter (hierna 'apparaat' genoemd) is bedoeld voor de volautomatische, niet-invasieve meting van arteriële bloeddruk- en hartslagwaarden aan de bovenarm.
De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassenen.

Doelgroep

De bloeddrukmeting is geschikt voor volwassen gebruikers met een bovenarmomtrek die binnen het bereik ligt dat op de manchet wordt vermeld.
Bovendien is het apparaat uitermate geschikt voor het meten van de bloeddruk van vrouwen tijdens de zwangerschap.

Klinische voordelen

Met dit apparaat kan de gebruiker snel en eenvoudig zijn bloeddruk- en hartslagwaarden registreren. De vastgestelde meetwaarden worden conform internationaal geldende richtlijnen geclassificeerd en grafisch beoordeeld. Het apparaat kan daarnaast eventueel aanwezige onregelmatige hartslagen tijdens de meting herkennen en de gebruiker hier door middel van een symbool op het display op wijzen. Het apparaat slaat de geregistreerde meetwaarden op en kan ook gemiddelde waarden van eerdere metingen weergeven. De geregistreerde gegevens kunnen zorgverleners helpen bij het diagnosticeren en behandelen van bloeddrukproblemen en dragen voor de gebruiker op die manier bij aan een gezondheidscontrole op de lange termijn.

Indicaties

De gebruiker kan bij een hoge bloeddruk en een lage bloeddruk zijn bloeddruk en hartslagwaarden zelfstandig in zijn thuisomgeving in de gaten houden. De gebruiker hoeft echter geen hoge bloeddruk of aritmieën te hebben om het apparaat te gebruiken.

Contra-indicaties

⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik het apparaat niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Breng de manchet niet aan bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan of waarbij lymfeklieren zijn verwijderd.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een arm wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.
- Gebruik het apparaat niet bij personen met een allergie of een gevoelige huid.

Ongewenste bijwerkingen

- Huidirritatie
- Negatieve invloed op de bloedsomloop

4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSOPMERKINGEN

Algemene waarschuwingen

⚠ WAARSCHUWING

- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw gemeten waarden met uw arts. Neem in geen geval zelf medische beslissingen op basis van deze waarden!
- Raadpleeg regelmatig uw arts. Alleen hij of zij kan u persoonlijke streefwaarden voor een gecontroleerde bloeddruk geven, vooral als u een medische behandeling ondergaat.

- Voer het meetproces altijd uit aan de arm met de hogere bloeddrukwaarden.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Het gebruik van de bloeddrukmeter buiten de thuisomgeving of terwijl u in beweging bent, kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden en foutieve metingen veroorzaken.
- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.
- Alvorens het apparaat in een van de volgende gevallen te gebruiken, moet u uw arts raadplegen: bij hartritmestoornissen, doorbloedingsstoornissen, diabetes, lage bloeddruk, koude rillingen of trillingen.
- Als het symbool vaker verschijnt, neem dan contact op met uw arts. Een onregelmatigheid kan alleen door een medisch onderzoek definitief worden vastgesteld.
- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten).
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste metingen.
- Gebruik het apparaat alleen met de meegeleverde of in deze gebruiksaanwijzing beschreven manchetten, afhankelijk van de bovenarmomtrek. Het gebruik van een andere manchet kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen van de manchet kan worden beïnvloed.
- Voer de metingen niet vaker uit dan nodig is. Als gevolg van een beperking van de bloeddoorstroming kunnen er bloeduitstortingen ontstaan.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeting. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de arm.
- De doorbloeding van de arm mag niet worden belemmerd, bijvoorbeeld door te strakke kledingstukken.
- Breng de manchet uitsluitend om de bovenarm aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- De luchtslang kan verwurgingsgevaar opleveren voor kleine kinderen.
- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Kinderen moet daarom altijd onder toezicht worden gehouden.
- Houd de verpakkingsmaterialen buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen hierin stikken.
- Bewaar het apparaat buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte.
- Laat het apparaat niet vallen, ga niet op het apparaat staan en schud er niet mee.
- Haal het apparaat niet uit elkaar. Dit kan namelijk leiden tot beschadigingen, storingen of een onjuiste werking.
- Maak het apparaat niet open (met uitzondering van het batterijvak). Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Voer geen reparaties of wijzigingen aan het apparaat uit.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde handelaars worden uitgevoerd.
- Gebruik het apparaat nooit tijdens onderhoud. Onderhoud omvat onderhoud, inspectie en reparatie.

- Gebruik een gemakkelijk toegankelijke aansluiting op het elektriciteitsnet om indien nodig snel de netstekker uit het stopcontact te kunnen trekken.
- Gebruik geen schoonmaakproducten of oplosmiddelen.
- Dompel het apparaat of de manchet nooit onder in water.
- De gebruiker mag de patiënt en de uitgangsstekker van de AC/DC-netadapter niet tegelijkertijd aanraken.

Algemene veiligheidsmaatregelen

⚠ VOORZICHTIG

- De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Bescherm het apparaat en de netadapter tegen schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als de meetapparatuur rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van 20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens de meetapparatuur te gebruiken.
- Leg bij het opbergen van het apparaat en de manchet geen zware voorwerpen op het apparaat.
- Zorg ervoor dat de manchetslang niet bekneld raakt of samengedrukt of geknikt wordt.
- Als het apparaat op netvoeding werkt, mogen er zich geen batterijen in het batterijvak bevinden, want dit kan schade aan het apparaat veroorzaken.
- Om mogelijke schade te voorkomen, mag het apparaat alleen worden gebruikt met een netadapter die voldoet aan de specificaties die worden beschreven in het hoofdstuk ‘Technische gegevens’.
- Bovendien mag de netadapter alleen worden aangesloten op de netspanning die op het typeplaatje wordt vermeld.

Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

⚠ GEVAAR

- **Gevaar voor inslikken!** Bewaar batterijen buiten bereik van kinderen. Roep bij inslikken onmiddellijk de hulp van een arts in. Inslikken kan chemische brandwonden, ernstig inwendig letsel en overlijden tot gevolg hebben.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht van een volwassene batterijen vervangen.

⚠ WAARSCHUWING

- **Explosiegevaar! Brandgevaar!** Wanneer de volgende punten niet in acht worden genomen, kan dit persoonlijk letsel of oververhitting, lekkage, ontluchting, breuk, explosie of brand van de batterij tot gevolg hebben.
- Dit apparaat bevat niet-oplaadbare batterijen die niet opgeladen mogen worden.
- Gooi batterijen niet in vuur.
- Laad de batterijen nooit op, ontlaad ze niet geforceerd, verhit ze niet, haal ze niet uit elkaar, open ze niet, hak ze niet in stukken, vervorm ze niet, kapsel ze niet in en pas ze ook niet aan.
- Voorkom kortsluiting van de batterijen en van de contacten van het batterijvak.
- Bescherm de batterijen tegen direct zonlicht, regen, hitte en water.

- Als batterijen worden blootgesteld aan een omgeving met extreem hoge temperaturen of een extreem lage luchtdruk, kan dit een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen en gassen tot gevolg hebben.
- Voer defecte en lege batterijen meteen volgens de voorschriften af (zie hoofdstuk Verwijderen).
- Gebruik geen gewijzigde of beschadigde batterijen.
- Kies altijd het juiste type batterij.
- Plaats batterijen altijd op de juiste wijze en let daarbij op de juiste polariteit (+/-).
- Gebruik nooit batterijen van verschillende fabrikanten, met verschillende capaciteiten (nieuw en gebruikt) of van verschillende formaten of verschillende types door elkaar in één apparaat.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.

⚠VOORZICHTIG

- Bewaar batterijen in goed geventileerde, droge en koele ruimtes in een niet-geleidende verpakking waarin de batterijen niet onderling of door andere metalen voorwerpen kunnen worden kortgesloten.
- Houd batterijen schoon en droog.
- Houd batterijen uit de buurt van water.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

LET OP

- Gebruik geen oplaadbare batterijen.

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

⚠VOORZICHTIG

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van andere toebehoren en/of reserveonderdelen dan de toebehoren en/of reserveonderdelen die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen elektromagnetische storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

- Houd er daarbij rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat kan beïnvloeden.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

1 Manchet
2 Manchetslang
3 Manchetstekker
4 Display
5 Aansluiting voor manchetstekker
6 Risico-indicator
7 Aansluiting voor netvoeding
8 Functietoetsen **-/+**
9 **START/STOP**-toets
10 Geheugentoets **M**
11 Insteltoets **SET**

Weergaven op het display

12 Tijd en datum
13 Systolische druk
14 Diastolische druk
15 Gemeten hartslagwaarde
16 Symbool hartritmestoornis
Symbool hartslag
17 Lucht weg laten lopen
18 Geheugenweergave: gemiddelde waarde (), 's ochtends (), 's avonds (), nummer van de geheugenplaats
19 Symbool batterij vervangen
20 Herinneringsfunctie
21 Risico-indicator
22 Gebruikersgeheugen
23 Manchetaanbrengcontrole
24 Weergave rustindicator

6. GEBRUIK

6.1 Ingebruikname

Batterijen plaatsen

- Verwijder de afdekking van het batterijvak A.
- Plaats de batterijen in het apparaat. Let daarbij op de aangegeven polariteit A.
- Sluit het deksel van het batterijvak.

Reset de datum en tijd nadat u de batterijen hebt verwijderd. De opgeslagen meetwaarden gaan niet verloren.

Gebruik met de netvoeding

U kunt dit apparaat ook met een netvoeding gebruiken (niet meegeleverd). Verzeker u ervan dat u de batterijen uit het apparaat hebt verwijderd.

- Steek de netadapter in de daarvoor bedoelde aansluiting op het apparaat.
- Steek vervolgens de stekker van de netvoeding in het stopcontact.
- Trek na het gebruik eerst de netadapter uit het stopcontact en koppel deze vervolgens los van het apparaat. Reset de datum en tijd na het loskoppelen van de netadapter. De opgeslagen meetwaarden gaan niet verloren.

Instellingen configureren

Zorg ervoor dat de apparaatinstellingen correct zijn om alle functies te kunnen gebruiken. Anders kunnen de gemeten waarden niet met datum en tijd worden opgeslagen.
U kunt het instellingenmenu op twee manieren oproepen:

- Bij het plaatsen van nieuwe batterijen (Ingebruikname of na vervanging) verschijnt automatisch het menu.
- Als de batterijen al zijn geplaatst:
  Houd de **SET** op het ingeschakelde apparaat ca. 5 seconden ingedrukt.

Configureer achtereenvolgens de volgende instellingen:

Uurweergave → **Datum** → **Tijd**

Stel met **-/+** het uurformaat/de datum (jaar, maand, dag)/de tijd in. Bevestig elke instelling met een druk op **SET**.

Als u de toets **-/+** ingedrukt houdt, draaien de cijfers automatisch door.

Als de uurweergave 12 h is ingesteld, worden de dag en de maand andersom weergegeven.

- Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

Herinneringsfunctie

U kunt 2 verschillende tijden instellen om aan de meting te worden herinnerd. Ga als volgt te werk om de herinnering in te stellen:

- Druk gedurende 5 seconden gelijktijdig op **-** en **+**.
- Op het display wordt **1** weergegeven en tegelijkertijd knippert[„on“ of „off“. Selecteer met de functietoetsen **-/+** of **1** geactiveerd („on“ knippert) of gedeactiveerd („off“ knippert) moet zijn en bevestig de invoer met de insteltoets **SET**.
- Als **1** gedeactiveerd wordt, („off“) dan gaat u naar de instellingen van de **2**.
- Als **1** wordt geactiveerd, knipperen de uren op het display. Selecteer met de functietoetsen **-/+** het gewenste uur en bevestig de invoer met **SET**. Op het display knipperen de minuten, selecteer met de functietoetsen **-/+** de gewenste minuten en bevestig met **SET**.
- Op het display wordt **2** weergegeven en tegelijkertijd knippert ‘on’ of ‘off’. Ga op dezelfde wijze te werk als bij het instellen van **1**. De bloeddrukmeter wordt automatisch uitgeschakeld.

6.2 Voorafgaand aan de bloeddrukmeting in acht nemen

Algemene regels bij het zelf meten van de bloeddruk

- Om een verschil tussen beide zijden uit te sluiten, moet het meetproces eerst bij beide armen worden uitgevoerd.
- De meting moet altijd bij voldoende fysieke rust worden uitgevoerd.
- Ten minste 30 minuten voor de meting mag u niet eten, drinken of roken en geen lichamelijke inspanningen verrichten.
- Rust voorafgaand aan de eerste bloeddrukmeting altijd 5 minuten uit!
- Herhaal de meting wanneer u twijfelt over de gemeten waarden.

Manchet aanbrengen

U kunt de bloeddruk aan beide armen meten.

- Meet uw bloeddruk altijd aan dezelfde arm.
- Controleer voorafgaand aan de meting de pasvorm met behulp van de hieronder beschreven indexmarkering.

- Ontbloot uw bovenarm.
- De manchet moet zo om de bovenarm worden aangebracht dat de onderste rand 2 tot 3 cm boven de binnenkant van de elleboog en boven de slagader ligt. De slang wijst daarbij naar het midden van de handpalm B.
  De manchet moet zo strak worden aangebracht dat er nog twee vingers onder de gesloten manchet passen C.
- Steek nu de manchetslang in de aansluiting voor de manchetstekker.
- Deze manchet is geschikt voor u als de indexmarkering ▼ na het aanbrengen van de manchet binnen het OK-bereik ligt.

Juiste lichaamshouding aannemen

- Zorg ervoor dat u rechtop zit in een comfortabele houding. Leun met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw arm op een ondergrond D.
- Plaats uw voeten naast elkaar plat op de grond.
- De manchet moet zich ter hoogte van het hart bevinden.
- Let erop tijdens het meetproces niet te praten of te bewegen.

Gebruiker selecteren

Dit apparaat heeft 4 gebruikersgeheugens met elk 30 geheugenruimtes om de metingen van 4 verschillende personen gescheiden van elkaar te kunnen opslaan.
Als het apparaat door meerdere personen wordt gebruikt, moet u erop letten dat u voorafgaand na elke meting de juiste gebruiker instelt:

- Gebruik **M** om de gewenste gebruiker in te stellen.
- Als u geen gebruikersgeheugen selecteert, wordt het meetresultaat in het laatst gebruikte gebruikersgeheugen opgeslagen.
- Druk op ⏻ om uit te schakelen. Wanneer u vergeet het apparaat uit te schakelen, wordt het na ongeveer 30 seconden automatisch uitgeschakeld.

6.3 Bloeddrukmeting uitvoeren

Meting

1. Druk op ⏻. Alle displayelementen worden kort weergegeven. De manchet wordt automatisch opgepompt. Het meetproces wordt gestart. ♥ wordt weergegeven zodra er een hartslag wordt herkend.

   Druk op ⏻ om de meting af te breken.
2. De metingen voor systolische druk, diastolische druk en hartslag worden weergegeven.

   E_ verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk ‘Wat te doen bij problemen’ in acht.
   Het apparaat wordt na ca. 1 minuut automatisch uitgeschakeld. De waarde is bij de geselecteerde of bij de laatst gebruikte gebruiker opgeslagen.

6.4 Resultaten beoordelen

Hartritmestoornissen

Het apparaat kan tijdens de bloeddrukmeting eventuele hartritmestoornissen identificeren. Na de meting wijst ♥ u op eventuele onregelmatigheden in uw hartslag.
Herhaal de meting als ♥ wordt weergegeven.
Gebruik voor de beoordeling van uw bloeddruk alleen de resultaten die zonder onregelmatigheden in uw hartslag zijn geregistreerd.

Risico-indicator (alleen ter algemene oriëntatie)

Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden		Classificatie	Kleur van de risico-indicator
Systolisch (in mmHg)	**Diastolisch** (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Hoge bloeddruk graad 3 (ernstig)$_1$	Rood
160–179	100–109	Hoge bloeddruk graad 2 (middelmatig)$_1$	Oranje
140–159	90–99	Hoge bloeddruk graad 1 (licht)$_1$	Geel
130–139	85–89	Hoog-normaal$_1$	Groen
120–129	80–84	Normaal$_1$	Groen
< 120	< 80	Optimaal$_1$	Groen
< 90	< 60	Te lage bloeddruk$_2$	Oranje

$_1$Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)
$_2$Bron: National Health Service, 2023

De risico-indicator 6 / 21 geeft aan binnen welk gebied de bloeddruk zich bevindt. Als de gemeten waarden in twee verschillende categorieën vallen, geeft de risico-indicator altijd het hoogste bereik aan.

Te lage bloeddruk

⚠ WAARSCHUWING

Een te lage bloeddruk (hypotensie) kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid en duizeligheid of flauwvallen veroorzaken. We spreken van een te lage bloeddruk wanneer systole en diastole lager zijn dan 90/60 mmHg (bron: National Health Service, 2023).

Raadpleeg een arts wanneer u plotseling een lage bloeddruk hebt.

Rustindicator (door de HSD-diagnostiek)

	De gemeten bloeddrukwaarde is bij voldoende rust in de bloedsomloop vastgesteld en geeft vrij zeker de bloeddruk in rust van de gebruiker weer.
	Er zijn aanwijzingen voor onvoldoende rust in de bloedsomloop. Daarom moet de meting na een lichamelijke en geestelijke rusttijd van minstens 5 minuten worden herhaald.
Het symbool van de rustindicator wordt niet weergegeven.	Tijdens de meting kon niet worden bepaald of er sprake was van voldoende rust in de bloedsomloop. Ook in dit geval moet de meting na een rustpauze van minstens 5 minuten worden herhaald.

6.5 Meetwaarden bekijken en wissen

Gebruiker

Bij meer dan 30 meetgegevens worden telkens de oudste meetgegevens gewist.
Druk op **M**. Selecteer het gewenste gebruikersgeheugen 1 / 2 / 3 / 4 door opnieuw op **M** te drukken.

Gemiddelde waarde

A Gemiddelde van alle opgeslagen gemeten waarden.
AM Gemiddelde ‘s ochtends van de afgelopen 7 dagen (5.00-9.00 uur).
PM Gemiddelde ‘s avonds van de afgelopen 7 dagen (18.00-20.00 uur).
Druk op **+** om te bladeren.

Afzonderlijke meetwaarden

1. Druk opnieuw op **+** om de laatste afzonderlijke meting weer te geven.
2. Druk opnieuw op **+** om de afzonderlijk gemeten waarden weer te geven.
3. Druk op ⏻ om het apparaat weer uit te schakelen.

Meetwaarden wissen

Druk als u het gehele geheugen van de betreffende gebruiker wilt wissen op **M**. Houd **M** en **SET** nu 5 seconden tegelijkertijd ingedrukt.

7. REINIGING EN ONDERHOUD

Reinig het apparaat en de manchet voorzichtig met alleen een licht bevochtigde doek.

8. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Toebehoren en/of reserveonderdelen vindt u op de website www.beurer.com onder het kopje 'Service'.

Omschrijving	Artikelnummer
Universele manchet (22-42 cm)	110.031
Netvoeding (EU)	071.95
Netvoeding (UK)	072.05

9. PROBLEMEN OPLOSSEN

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
E1	Er kon geen hartslag worden gemeten.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
E2	De gemeten bloeddruk ligt buiten het meetbereik.	
E3	De manchet is niet juist aangebracht.	Neem de aanwijzingen in het hoofdstuk "Manchet aanbrengen" in acht.
E4	Er is een fout opgetreden tijdens de meting.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
E5	De oppompdruk is hoger dan 300 mmHg.	Controleer bij een nieuwe meting of de manchet correct kan worden opgepompt. Zorg ervoor dat uw arm niet op de slang ligt en dat er geen zware voorwerpen op de slang liggen. De slang mag ook niet geknikt zijn.
E6	Er is sprake van een systeemfout.	Neem bij deze foutmelding contact op met de klantenservice.
🪫	De batterijen zijn bijna leeg.	Plaats nieuwe batterijen in het apparaat.

10. VERWIJDEREN

Controleer de batterijen voordat u een klacht indient en vervang deze indien nodig.

Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw land. Neem de plaatselijke voorschriften voor het verwijderen van de materialen in acht. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke instantie voor afvalverwijdering in uw gemeente. Voor inzamelpunten van oude apparatuur kunt u contact opnemen met uw gemeente, bijvoorbeeld met het gemeentebestuur, met de lokale afvalverwerkingsdienst of met de verkoper.

Batterijen verwijderen

De volledig lege batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Deponeer batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de batterijen correct af te voeren. Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen: Pb = batterij bevat lood, Cd = batterij bevat cadmium, Hg = batterij bevat kwik

11. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	BM 28
Meetmethode	Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de bovenarm
Meetbereik	Manchetdruk 0-300 mmHg, systolisch 50-280 mmHg, diastolisch 30-200 mmHg, hartslag 40-199 slagen/minuut
Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch ±3 mmHg, diastolisch ±3 mmHg, hartslag ±5% van de weergegeven waarde
Meetonzekerheid	Max. toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Geheugen	4x 30 geheugenruimtes
Afmetingen	L 134 mm x b 103 mm x h 60 mm
Gewicht	Ongeveer 367 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetmaat	Bovenarmomtrek van 22 tot 42 cm
Omstandigheden bij gebruik	+10 °C tot +40 °C, <90 % relatieve luchtvochtigheid, omgevingsdruk van 800-1050 hPa
Omstandigheden voor opslag en transport	-20 °C tot +55 °C, <90% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Stroomvoorziening	4x 1,5V ⎓ AA-batterijen
Levensduur batterijen	Voor ongeveer 500 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk dan wel de oppompdruk
Te verwachten levensduur van het product	Informatie over de levensduur van het product vindt u op beurer.com
Classificatie	Interne voeding, IP21, geen AP of APG, ononderbroken werking Bloeddruk: toegepast onderdeel, type BF

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.
Technische wijzigingen voor de verbetering en verdere ontwikkeling van het product voorbehouden.

- Het apparaat voldoet aan de betreffende nationale bepalingen en aan de Europese norm EN 60601-1-2 (groep 1, klasse B, in overeenstemming met CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit.
- Het apparaat is klinisch getest conform de eisen van ISO 81060-2.
- De nauwkeurigheid van dit apparaat is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Bij gebruik van het apparaat in de geneeskunde bepalen de betreffende geldende nationale bepalingen of er meettechnische controles met geschikte middelen moeten worden uitgevoerd.

Netadapter

Modelnr.	LXCP12-006060BEH
Ingang	100–240 V, 50–60 Hz, 0,5 A max
Uitgang	6 V DC, 600 mA, alleen in combinatie met Beurer bloeddrukmeters
Fabrikant	Shenzhen longxc power supply co., ltd

Beveiliging	Het apparaat is dubbel geïsoleerd en beschikt over een zekering aan de primaire zijde, die het apparaat in geval van een storing loskoppelt van het elektriciteitsnet. Zorg ervoor dat u de batterijen uit het batterijvak hebt verwijderd, voordat u de netvoeding gebruikt.
	Polariteit van de gelijkspanningsaansluiting
	Dubbel geïsoleerd/veiligheidsklasse 2
Behuizing en afdekkingen	De behuizing van de netvoeding beschermt tegen aanraking van onderdelen die onder stroom staan of kunnen staan (vingers, naalden, testhaak). De gebruiker mag de patiënt en de uitgangsstekker van de AC/DC-netvoeding niet tegelijkertijd aanraken.

12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in de meegeleverde garantiebrochure.

Aanwijzing met betrekking tot het melden van incidenten
Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin de gebruiker/patiënt zich bevindt.

Fouten en wijzigingen voorbehouden

DANSK

Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem. Overhold advarslerne og sikkerhedsanvisningerne. Opbevar betjeningsvejledningen til senere brug. Gør betjeningsvejledningen tilgængelig for andre brugere. Vedlæg også betjeningsvejledningen ved overdragelse af apparatet.

1. LEVERINGSOMFANG

Kontrollér, at varens papemballage er ubeskadiget, og at alt indhold er til stede. Kontrollér inden brug, at apparatet og de medfølgende komponenter ikke har synlige skader, og at alt emballagemateriale er fjernet. Er du i tvivl, så brug ikke apparatet, men kontakt din forhandler eller den oplyste kundeservice.

- Overarmsblodtryksmåler
- Overarmsmanchet (22 – 42 cm)
- Batterier, se kapitlet "Tekniske data"
- Opbevaringspose

2. SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler anvendes på apparatet, i betjeningsvejledningen, på emballagen og på apparatets typeskilt:

⚠ FARE

Angiver en overhængende fare. Hvis den ikke undgås, vil det resultere i død eller alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke undgås, kan det resultere i død eller alvorlig personskade.

⚠ FORSIGTIG

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke undgås, kan det resultere i lette eller mindre kvæstelser.

BEMÆRK

Betegner en potentielt farlig situation. Den kan beskadige anlægget eller omgivelserne, hvis den ikke forhindres.

	Produktoplysninger Vigtige oplysninger
	Se betjeningsvejledningen Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet med og/eller betjeningen af apparater eller maskiner
	Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald
	Batterier, der indeholder skadelige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald
	Producent
	Produktionsdato

CE	**CE-mærkning** Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.
B A	Mærkning til identifikation af emballagen. A = Materialeforkortelse, B = Materialenummer: 1-7 = Plast, 20-22 = Papir og pap
RECYCLE	Produktet og emballagekomponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.
	Apparat i beskyttelsesklasse II
IP21	Beskyttet mod faste fremmedlegemer, 12,5 mm i diameter og derover, og mod lodret dryppende vand
⎓	Jævnstrøm
	Batteri
UDI	UDI (unik udstyrsidentifikator) Til entydig tydelig produktidentifikation
LOT	Lot-nummer
REF	Varenummer
SN	Serienummer
CH REP	Schweizisk repræsentant
MD	Medicinsk udstyr
#	Typenummer
	Anvendelsesdele af type BF

	Temperaturområde
%	Fugtighedsområde
	Begrænsning af atmosfærisk tryk
	Importørsymbol
	Producent i henhold til emballageforordningen (PPWR)

3. TILSIGTET BRUG

Anvendelsesformål

Blodtryksmåleren (efterfølgende apparat) er beregnet til fuldautomatisk, ikke-invasiv måling af arterielle blodtryks- og pulsværdier på overarmen.
Den er beregnet til selvmåling af voksne i hjemmet.

Målgruppe

Blodtryksmålingen er velegnet til voksne brugere, hvis overarmsomkreds ligger inden for det område, der er trykt på manchetten. Derudover er apparatet meget velegnet til måling af blodtrykket hos gravide kvinder.

Kliniske fordele

Med dette apparat kan brugeren nemt og hurtigt måle sine blodtryks- og pulsværdier. De registrerede måleværdier klassificeres i henhold til internationalt gældende retningslinjer og vurderes grafisk. Apparatet kan også registrere eventuelle forekomster af uregelmæssige hjerteslag under målingen og gøre brugeren op-

mærksom på det med et symbol på displayet. Apparatet gemmer de registrerede måleværdier og kan derudover give oplysninger om gennemsnitsværdier fra tidligere målinger. De registrerede data kan være en hjælp til sundhedspersonalet i forbindelse med diagnosticering og behandling af problemer med blodtrykket, og dermed bidrager de til en kontrol af brugerens sundhed over en lang periode.

Indikationer

Brugeren kan ved hypertoni og hypotoni selvstændigt overvåge blodtryk og pulsværdier samt arytmier i hjemmet. Brugeren behøver dog ikke at være ramt af hypertoni eller arytmier for at bruge apparatet.

Kontraindikationer

⚠ ADVARSEL

- Anvend ikke apparatet på nyfødte, børn eller husdyr.
- Personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner skal holdes under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, og denne person skal informere dem om brugen af apparatet.
- Anbring ikke manchetten på personer, som har fået en brystamputation eller fået fjernet en lymfeknude.
- Anbring ikke manchetten oven på sår, da dette kan medføre yderligere kvæstelser.
- Sørg for, at manchetten ikke lægges på en arm, hvis arterier eller vener er under medicinsk behandling, f.eks. intravaskulær adgang eller en intravaskulær behandling eller en arteriovenøs (A-V-) shunt.
- Anvend ikke apparatet på personer med allergier eller følsom hud.

Bivirkninger

- Hudirritation
- Negativ indflydelse på blodcirkulationen

4. ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER

Generelle advarsler

⚠ ADVARSEL

- De værdier, du selv finder frem til, er kun til din egen information – de er ingen erstatning for en lægeundersøgelse! Tal med lægen om de målte værdier, og træf ikke selv medicinske beslutninger på baggrund af værdierne!
- Rådfør dig med din læge med jævne mellemrum. Kun din læge kan give dig personlige målværdier for et kontrolleret blodtryk, især hvis du er i medicinsk behandling.
- Udfør altid målingen på armen med de højeste blodtryksværdier.
- Apparatet er kun beregnet til det formål, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.
- Hvis blodtryksmåleren bruges uden for hjemmet eller under bevægelse, kan målenøjagtigheden blive påvirket, hvilket kan medføre målefejl.
- Sygdomme i hjerte-kredsløbssystemet kan medføre fejlmålinger eller forringe målenøjagtigheden.
- Hvis et af de følgende punkter gør sig gældende, skal brugeren altid rådføre sig med sin læge forud for brugen af appara-

tet: Hjerterytmeforstyrrelser, kredsløbsforstyrrelser, diabetes, hyotoni, kulderystelser, rystelser.

- Hvis symbolet vises oftere, skal du kontakte din læge. En uregelmæssighed kan kun konstateres ved en lægeundersøgelse.
- Apparatet må ikke bruges samtidigt med andre elektromedicinske apparater (ME-apparater).
- Apparatet må ikke anvendes uden for de anførte opbevarings- og driftsbetingelser. Det kan medføre forkerte måleresultater.
- Anvend kun apparatet med de manchetter, der følger med apparatet eller er beskrevet i denne betjeningsvejledning, afhængigt af omkredsen på overarmen. Brugen af andre manchetter kan medføre unøjagtige målinger.
- Vær opmærksom på, at oppumpningen af manchetten kan medføre funktionsnedsættelse i den pågældende legemsdel.
- Foretag ikke flere målinger end nødvendigt. Den nedsatte blodcirkulation kan medføre blå mærker.
- Blodtryksmålingen må ikke standse blodcirkulationen i unødigt lang tid. I tilfælde af en fejlfunktion på apparatet skal du tage manchetten af armen.
- Blodtilførslen til armen må ikke være hæmmet på grund af stramme klædningsstykker eller lignende.
- Anbring udelukkende manchetten på overarmen. Anbring ikke manchetten andre steder på kroppen.
- Luftslangen udgør en kvælningsrisiko for småbørn.
- Små dele i apparatet kan udgøre en kvælningsrisiko for småbørn. De skal derfor altid holdes under opsyn.
- Hold børn på afstand af emballagematerialet. Der er fare for kvælning.
- Opbevares utilgængeligt for børn, husdyr og skadedyr.
- Tab ikke apparatet, og undgå at træde på eller ryste apparatet.
- Apparatet må ikke skilles ad, da det kan medføre beskadigelser, fejl og funktionsforstyrrelser.
- Åbn ikke apparatet (med undtagelse af batterirummet). Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Foretag ikke reparationer eller ændringer på apparatet.
- Reparationer må kun udføres af kundeservice eller autoriserede forhandlere.
- Brug aldrig apparatet under vedligeholdelse. Vedligeholdelse omfatter vedligeholdelse, eftersyn og reparation.
- Brug en let tilgængelig strømforsyning for hurtigt at trække stikket ud, hvis det er nødvendigt.
- Anvend aldrig rengørings- eller opløsningsmidler.
- Apparatet må aldrig nedsænkes i vand.
- Brugeren må ikke berøre patienten og AC/DC-strømforsyningens udgangsstik på samme tid.

Generelle forholdsregler

⚠ FORSIGTIG

- Måleværdiernes nøjagtighed og apparatets levetid afhænger af, hvordan du behandler apparatet.
- Beskyt apparatet og strømforsyningen mod stød, fugt, snavs, kraftige temperatursvingninger og direkte sollys.
- Apparatet skal have stuetemperatur, før der måles. Hvis blodtryksmåleren er blevet opbevaret tæt ved den maksimale eller den minimale opbevarings- og transporttemperatur og anbringes et sted, hvor temperaturen er 20 °C, anbefales det at vente i ca. 2 timer, inden apparatet tages i brug.
- Læg ikke tunge genstande på apparatet eller manchetten under opbevaring.
- Undgå mekanisk indsnævring, sammentrykning eller knæk af manchettens slange.

- Batterirummet må ikke indeholde batterier, når apparatet er tilsluttet strøm, da det kan beskadige apparatet.
- For at forebygge eventuelle beskadigelser må apparatet kun anvendes med en strømforsyning, som er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i kapitlet "Tekniske data".
- Derudover må strømforsyningen kun tilsluttes til den netspænding, der fremgår af typeskiltet.

Anvisninger vedrørende håndtering af batterier

⚠ FARE

- **Kvælningsfare!** Opbevar batterierne uden for børns rækkevidde. Ved indtagelse, kontakt omgående læge. Indtagelse kan medføre ætsninger, alvorlige indre forbrændinger og død.
- Tillad aldrig børn at udskifte batterier uden opsyn af en voksen.

⚠ ADVARSEL

- **Eksplosionsfare! Brandfare!** Hvis de efterfølgende forholdsregler ikke overholdes, kan det medføre personskade eller overophedning, lækage, udluftning, brud, eksplosion eller brand af batteriet.
- Apparatet indeholder ikke-genopladelige batterier, som ikke må genoplades.
- Kast aldrig batterier ind i ild.
- Batterierne må aldrig oplades, tvangsaflades, opvarmes, skilles ad, åbnes, knuses, deformeres, indkapsles eller modificeres.
- Batterierne og kontakterne på batterirummet må aldrig kortsluttes.
- Beskyt batterierne mod direkte sollys, regn, varme og vand.
- Hvis batterier udsættes for et miljø med ekstremt høje temperaturer eller ekstremt lavt lufttryk, kan det forårsage en eksplosion eller udslip af brændbare væsker og gasser.
- Defekte og afladede batterier skal straks bortskaffes korrekt (se kapitlet Bortskaffelse).
- Brug ikke ændrede eller beskadigede batterier.
- Vælg altid den rigtige batteritype.
- Batterierne skal altid isættes korrekt og under hensyntagen til polariteterne (+ / -).
- Batterier af forskellig produktion, kapacitet (nyt og brugt), størrelse og type må aldrig blandes i et apparat.
- Hvis der er løbet batterisyre ud af et batteri, skal du tage beskyttelseshandsker på og rense batterirummet med en tør klud.
- Hvis lækket batterisyre kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.

⚠ FORSIGTIG

- Opbevar batterier i et godt ventileret, tørt og køligt rum i en ikke-ledende beholder, hvor batterierne ikke kan kortsluttes indbyrdes eller af andre metalgenstande.
- Hold batterierne rene og tørre.
- Lad ikke batterierne komme i nærheden af vand.
- Hvis apparatet står ubenyttet hen i længere tid, skal batterierne fjernes fra batterirummet.

BEMÆRK

- Brug ikke genopladelige batterier.

Oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet

⚠ FORSIGTIG

- Apparatet egner sig til brug i alle omgivelser, der er anført i denne betjeningsvejledning, herunder også private boliger.
- I nærheden af elektromagnetisk interferens kan apparatets funktion være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeddelelser eller manglende display-/apparatfunktion.
- Dette apparat bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stablet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med brugen af apparatet. Hvis det er nødvendigt at anvende apparatet under ovenstående forhold, skal dette apparat og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer, som de skal.
- Brug af andet tilbehør og/eller andre reservedele end det/dem, som producenten af dette apparat har fastlagt eller leveret, kan forårsage øget udsendelse af elektrisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, og det kan medføre forstyrrelser af eller fejl i forbindelse med brugen af apparatet.
- Bærbare højfrekvente kommunikationsapparater (inklusive tilbehør så som antenneledninger eller eksterne antenner) skal overholde en afstand på mindst 30 cm til alle dele af apparatet inklusive alle medfølgende kabler.
- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.
- Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke dette apparat.
- Benyt ikke apparatet i nærheden af kraftige, elektromagnetiske felter, og hold det væk fra radioudstyr og mobiltelefoner.

5. BESKRIVELSE AF APPARATET

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

1 Manchet
2 Manchetslange
3 Manchetstik
4 Display
5 Tilslutning til manchetstik
6 Risikoindikator
7 Tilslutning til strømforsyning
8 Funktionsknapper **-/+**
9 **START/STOP**-knap ⏻
10 Hukommelsesknap **M**
11 Indstillingsknap **SET**

Visning på displayet

12 Klokkeslæt og dato
13 Systolisk tryk
14 Diastolisk tryk
15 Beregnet pulsværdi
16 Symbol for hjerterytmeforstyrrelse
Symbol for puls
17 Udtømning af luft
18 Hukommelsesvisning: Gennemsnitsværdi (AV), morgen (AM), aften (PM), hukommelsespladsens nummer
19 Symbol for skift af batteri
20 Påmindelsesfunktion
21 Risikoindikator
22 Brugerhukommelse
23 Kontrol af manchetplacering
24 Visning af hvileindikator

6. ANVENDELSE

6.1 Ibrugtagning

Isætning af batterier

- Tag batterirumsdækslet af **A**.
- Indsæt batterierne. Vær opmærksom på den angivne polaritet **A**.
- Luk batterirumsdækslet igen.

Nulstil dato og tid, når du har taget batterierne ud. De gemte måleværdier går ikke tabt.

Brug med strømforsyningen

Du kan også bruge apparatet med en strømforsyning (medfølger ikke). Sørg for at fjerne batterierne fra apparatet.

- Slut strømforsyningen til den dertil beregnede tilslutning på bagsiden af apparatet.
- Slut derefter strømforsyningens netstik til en stikkontakt.
- Efter brug skal du først trække strømforsyningen ud af stikkontakten og derefter trække stikket ud af apparatet. Efter frakobling af strømforsyningen skal du nulstille dato og tid. De gemte måleværdier går ikke tabt.

Indstillinger

Sørg for, at enhedsindstillingerne er korrekte for at kunne bruge alle funktioner. Ellers kan måleværdierne ikke gemmes med dato og tid.

Du kan få adgang til indstillingsmenuen på to måder:

- Når der sættes nye batterier i (ibrugtagning eller efter udskiftning), vises menuen automatisk.
- Når batterierne allerede er sat i:
  Hold **SET** trykket ned i ca. i 5 sekunder på det slukkede apparat.

Foretag disse indstillinger en efter en:

Timeformat → **Dato** → **Klokkeslæt**

Indstil timeformatet/datoen (år, måned, dag)/klokkeslættet med **-/+**.

Bekræft hver indstilling ved at trykke på **SET**.

Hvis du holder **-/+** -knappen nede, fortsætter tallene automatisk.

Hvis 12 h er indstillet som timeformat, er rækkefølgen af dags- og månedsvisning byttet om.

- Apparatet slukker automatisk.

Påmindelsesfunktion

Du kan indstille 2 forskellige tidspunkter for at minde dig om målingen. Sådan indstilles påmindelsen:

- Tryk samtidigt i 5 sekunder på **-** og **+**.
- **1** vises på displayet, og samtidigt blinker „on“ eller „off“. Vælg med funktionsknapperne **-/+**, om **1** skal være aktiveret („on“ blinker) eller deaktiveret („off“ blinker), og bekræft med indstillingsknappen **SET**.
- Hvis **1** deaktiveres, („off“) kommer du til indstillingerne for **2**.
- Hvis **1** aktiveres, blinker timetallet på displayet. Indstil det ønskede timetal med funktionsknapperne **-/+**, og bekræft med **SET**. Nu blinker minuttallet på displayet. Indstil det ønskede minuttal med funktionsknapperne **-/+**, og bekræft med **SET**.
- **2** vises på displayet, og samtidigt blinker ”on” eller ”off”. Gå frem på samme måde som ved indstilling af **1**. Blodtryksmåleren slukker automatisk.

6.2 Før blodtryksmålingen

Generelle regler ved selvmåling af blodtrykket

- For at udelukke forskelle mellem siderne skal målingen først udføres på begge arme.
- Mål altid i tilstrækkelig, fysisk hvile.
- Du bør hverken spise, drikke, ryge eller være fysisk aktiv 30 minutter før målingen.
- Hvil altid i 5 minutter før den første blodtryksmåling!
- Gentag målingen ved tvivlsomme målinger.

Anbringelse af manchetten

Du kan måle blodtrykket på begge arme.

- Mål derefter altid blodtrykket på samme arm.
- Inden målingen skal pasformen kontrolleres ved hjælp af indeksmarkeringen, der er beskrevet nedenfor.
- Blotlæg overarmen.
- Manchetten skal placeres sådan på overarmen, at den nederste kant ligger 2-3 cm over albuen og over arterien. Slangen skal vende hen mod midten af håndfladen **B**.
  Der skal altid være plads til to fingre under den lukkede manchet **C**.
- Sæt derefter manchetslangen i tilslutningen til manchetstikket.
- Denne manchet passer til dig, hvis indeksmarkeringen ▼ er inden for OK-området, når manchetten er blevet anlagt.

Indtag den rette kropsholdning

- Sid behageligt opret. Læn ryggen mod noget.
- Læg din arm på et underlag **D**.
- Anbring fødderne fladt ved siden af hinanden på gulvet.
- Manchetten skal være i hjertehøjde.
- Sørg for, at du ikke taler eller bevæger dig under målingen.

Valg af bruger

Dette apparat kan benyttes af 4 brugere med 30 hukommelsespladser til hver til separat lagring af måleresultaterne for 4 forskellige personer.
Sørg altid for, at apparatet indstilles til den rigtige bruger efter hver måling, hvis det bruges af flere personer:

- Brug **M** til at indstille den ønskede bruger.
- Hvis der ikke vælges nogen brugerhukommelse, gemmes måleresultatet i den sidst anvendte brugerhukommelse.
- Tryk på ⏻ for at slukke. Hvis du glemmer at slukke for apparatet, slukker det automatisk efter ca. 30 sekunder.

6.3 Udførelse af blodtryksmåling

Måling

1. Tryk på ⏻. Alle displayelementer vises kortvarigt. Manchetten pumpes automatisk op. Målingen starter. ♥ vises, når der registreres en puls.

   Tryk på ⏻ for at afbryde målingen.
2. Måleresultaterne for systolisk tryk, diastolisk tryk og puls vises.

   E_ vises, hvis målingen ikke kunne gennemføres korrekt. Se i så fald kapitlet "Fejlfinding".
   Apparatet slukker automatisk efter 1 minut. Værdien er gemt hos den valgte eller senest anvendte bruger.

6.4 Vurdering af resultaterne

Hjerterytmeforstyrrelser

Under blodtryksmålingen kan apparatet identificere eventuelle hjerterytmeforstyrrelser. Efter målingen angiver eventuelle uregelmæssigheder i pulsen.
Gentag målingen, når vises.

Til vurdering af dit blodtryk må du kun bruge resultater, hvor der ikke blev registreret uregelmæssigheder i pulsen.

Risikoindikator (kun til generel orientering)

Det målte blodtryks-område		Klassifikation	Farve på risikoindi-katoren
Systole (i mmHg)	**Diastole** (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Højt blodtryk 3. grad (alvorligt)$_1$	Rød
160 – 179	100 – 109	Højt blodtryk 2. grad (moderat)$_1$	Orange
140 – 159	90 – 99	Højt blodtryk 1. grad (mildt)$_1$	Gul
130 – 139	85 – 89	Højt normalt$_1$	Grøn
120 – 129	80 – 84	Normal$_1$	Grøn
< 120	< 80	Optimalt$_1$	Grøn
< 90	< 60	For lavt blodtryk$_2$	Orange

$_1$Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Kilde: National Health Service, 2023

Risikoindikatoren **6** / **21** angiver, i hvilket område det målte blodtryk ligger. Hvis måleværdierne er i to forskellige kategorier, viser risikoindikatoren altid det højeste område.

For lavt blodtryk

⚠ ADVARSEL

For lavt blodtryk (hypotoni) kan være sundhedsskadeligt og kan forårsage svimmelhed eller besvimelse. Der er tale om et for lavt blodtryk, når systole og diastole ligger under 90/60 mmHg (kilde: National Health Service, 2023).

Søg læge, hvis du pludselig lider af lavt blodtryk.

Hvileindikator (ved hjælp af HSD-diagnostik)

	Den målte blodtryksværdi blev målt, mens brugerens kredsløb var tilstrækkeligt i hvile, og afspejler med rimelig sikkerhed brugerens hvileblodtryk.
	Der er tegn på, at kredsløbet ikke var tilstrækkeligt i hvile. Derfor bør målingen gentages efter en fysisk og mental hvileperiode på mindst 5 minutter.
Der vises ingen hvileindi-kator	Under målingen kunne det ikke bestemmes, om kredsløbet var tilstrækkeligt i hvile. I så fald bør målingen ligeledes gentages efter en hvileperiode på mindst 5 minutter.

6.5 Visning og sletning af måleværdier

Bruger

Ved mere end 30 måledata slettes de ældste måledata.
Tryk på **M**. Vælg den ønskede brugerhukommelse 1 / 2 / 3 / 4 ved at trykke på **M** igen.

Gennemsnitsværdi

Gennemsnitsværdi for alle gemte måleværdier.
Gennemsnit om morgenen de seneste 7 dage (kl. 5:00-9:00).
Gennemsnit om aftenen de seneste 7 dage (kl. 18.00-20.00).
Tryk på **+** for at bladre.

Værdier for enkeltmålinger

1. Tryk på **+** igen for at få vist den seneste enkeltmåling.
2. Tryk på **+** igen for at få vist de enkelte måleværdier.
3. Tryk på ⏻ for at slukke apparatet igen.

Sletning af måleværdier

Hvis du vil slette al hukommelse for en bruger, skal du trykke på **M**. Hold nu samtidigt **M** og **SET** nede i 5 sekunder.

7. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Rengør forsigtigt apparatet og manchetten og kun med en let fugtet klud.

8. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE

Tilbehør og/eller reservedele finder du på hjemmesiden www.beurer.com, rubrikken "Service".

Betegnelse	Varenummer
Universalmanchet (22-42 cm)	110.031
Strømforsyning (EU)	071.95
Strømforsyning (UK)	072.05

9. FEJLFINDING

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
E1	Der blev ikke registreret nogen puls.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.
E2	Det målte blodtryk ligger uden for måleområdet.	
E3	Manchetten er ikke placeret korrekt.	Følg anvisningerne i kapitlet "Anbringelse af manchetten".
E4	Der opstod en fejl i forbindelse med målingen.	Gentag målingen efter en pause på ét minut. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.
E5	Oppumpningstrykket er over 300 mmHg.	Udfør en ny måling, og kontrollér, om manchetten kan pumpes korrekt op. Vær opmærksom på, at hverken din arm eller tunge genstande må ligge på slangen, og at slangen ikke må være bøjet.
E6	Der er opstået en systemfejl.	Hvis denne fejlmelding forekommer, skal du henvende dig til kundeservice.
	Batterierne er næsten tomme.	Sæt nye batterier i apparatet.

10. BORTSKAFFELSE

Kontrollér altid batterierne, og udskift dem eventuelt inden en reklamation.

Af hensyn til miljøet må det udtjente apparat ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Bortskaf materialerne i henhold til din kommunes regler på dette område. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed. Informationer om indsamlingsste-

der for dine brugte apparater fås f.eks. hos de kommunale myndigheder, lokale renovationsfirmaer eller hos din forhandler.

Bortskaffelse af batterierne

De brugte, helt afladede batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf batterierne i særligt mærkede opsamlingsbeholdere, på genbrugsstationer eller hos forhandlere af el-apparater. Du er forpligtet til at bortskaffe batterierne korrekt. Disse symboler finder du på batterier, der indeholder skadelige stoffer: Pb = batteriet indeholder bly. Cd = batteriet indeholder cadmium. Hg = batteriet indeholder kviksølv.

11. TEKNISKE DATA

Type	BM 28
Målemetode	Oscillerende, ikke-invasiv blodtryksmåling på overarmen
Måleområde	Manchettryk 0-300 mmHg, systolisk 50-280 mmHg, diastolisk 30-200 mmHg, puls 40-199 slag/minut
Visningsnøjagtighed	Systolisk ±3 mmHg, diastolisk ±3 mmHg, puls ±5 % af den viste værdi
Måleusikkerhed	Maks. tilladt standardafvigelse iht. klinisk test: systolisk 8 mmHg, diastolisk 8 mmHg
Hukommelse	4 x 30 hukommelsespladser
Mål	L 134 mm x B 103 mm x H 60 mm
Vægt	Omtrent 367 g (uden batterier, med manchet)
Manchetstørrelse	22 til 42 cm overarmsomkreds
Driftsmæssige forhold	+10 °C til +40 °C, <90 % relativ luftfugtighed, 800-1050 hPa omgivende tryk
Opbevarings- og transportbetingelser	-20 °C til +55 °C, <90 % relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)
Strømforsyning	4 x 1,5 V ⎓ AA-batterier
Batteriets holdbarhed	Til ca. 500 målinger, alt efter blodtrykkets højde hhv. oppumpningstryk
Produktets forventede levetid	Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden beurer.com
Klassifikation	Intern forsyning, IP21, ingen AP eller APG, vedvarende drift Blodtryk: Anvendelsesdel af type BF

Serienummeret kan findes på apparatet eller i batterirummet.
Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer i forbindelse med forbedring og videreudvikling af produktet.

- Dette apparat er i overensstemmelse med de respektive nationale bestemmelser samt den europæiske standard EN 60601-1-2 (Gruppe 1, klasse B, i overensstemmelse med CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) og er underlagt særlige sikkerhedsforanstaltninger med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet.
- Apparatet er klinisk testet i overensstemmelse med kravene i ISO 81060-2.
- Apparatets nøjagtighed er blevet kontrolleret omhyggeligt og udviklet med henblik på en lang levetid. Ved anvendelse af apparatet inden for lægevidenskaben afgør de gældende

nationale bestemmelser, om skal der udføres måletekniske kontroller med egnede midler.

Strømforsyning

Model-nr.	LXCP12-006060BEH
Indgang	100-240V, 50-60 Hz, 0,5A max
Udgang	6 V DC, 600 mA, kun i forbindelse med Beurer blodtryksmålere
Producent	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Beskyttelse	Enheden er dobbeltisoleret og har en sikring på den primære side, der afbryder enheden fra strømmen i tilfælde af en fejl. Sørg for at fjerne batterierne fra batterirummet, før du bruger strømforsyningen.
	Jævnspændingstilslutningens polaritet
	Beskyttelsesisolering/beskyttelsesklasse 2
Hus og beskyttelses-afdækninger	Strømforsyningens hus beskytter mod kontakt med spændingsførende dele (finger, nål, krog). Brugeren må ikke røre ved patienten og udgangsstikket på AC/DC-strømforsyningen på samme tid.

12. GARANTI/SERVICE

Nærmere oplysninger om garantien og garantibetingelserne findes i det medfølgende garantihæfte.

Oplysninger om indberetning af hændelser
For brugere/patienter i Den Europæiske Union og identiske reguleringssystemer gælder: Hvis der opstår en alvorlig hændelse under eller på grund af brugen af produktet, skal du rapportere det til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og den respektive nationale myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren/patienten befinder sig.

Med forbehold for fejl og ændringer

SVENSKA

Läs igenom bruksanvisningen noga. Följ varnings- och säkerhetsinformationen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Se till att bruksanvisningen är tillgänglig för andra användare. Om produkten överlåts till någon annan ska bruksanvisningen följa med.

1. I FÖRPACKNINGEN INGÅR FÖLJANDE

Kontrollera leveransen för att se att förpackningen är oskadad och att alla delar finns med. Kontrollera att produkten och medföljande komponenter inte har några synliga skador och att allt förpackningsmaterial har avlägsnats innan du använder produkten. Använd inte produkten i tveksamma fall, utan vänd dig till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.

- Blodtrycksmätare för överarmen
- Överarmsmanschett (22 – 42 cm)
- Batterier, se kapitel ”Tekniska specifikationer”
- Förvaringsväska

2. TECKENFÖRKLARING

Följande symboler används på produkten, i bruksansvisningen, på förpackningen och på typskylten för produkten.

⚠ FARA

Betecknar en omedelbar hotande fara. Om den inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

⚠ VARNING

Betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan det leda till lätta eller mindre allvarliga personskador.

OBSERVERA

Betecknar en situation som kan leda till skador. Om situationen inte undviks kan produkten eller något i dess närhet skadas.

	Produktinformation Hänvisar till viktig information
	Se bruksanvisningen Läs igenom bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder produkten eller maskinen
	Elektriska produkter får inte slängas i hushållsavfallet
Pb Cd Hg	Batterier som innehåller skadliga ämnen får inte kasseras som hushållsavfall
	Tillverkare
	Tillverkningsdatum

CE	**CE-märkning** Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.
B A	Märkning för identifiering av förpackningsmaterialet. A = Materialförkortning, B = Materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong
RECYCLE	Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshantera enligt kommunala föreskrifter.
	Produkt med kapslingsklass 2
IP21	Skydd mot främmande föremål, över 12,5 mm i diameter och mot vertikalt droppande vatten
⎓	Likström
	Batteri
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Unik produktidentifiering
LOT	Satsbeteckning (partinummer)
REF	Artikelnummer
SN	Serienummer
CH REP	Befullmäktigad schweizisk representant
MD	Medicinteknisk produkt
#	Typnummer
	Applicerade delar, typ BF
	Temperaturområde
	Luftfuktighetsintervall
	Begränsning av lufttrycket
	Symbol för importör
	Producent enligt förpackningsförordningen (PPWR)

3. AVSEDD ANVÄNDNING

Avsedd användning

Blodtrycksmätaren (händanefter produkten) är avsedd för helautomatisk, icke-invasiv mätning av arteriellt blodtryck och puls på överarmen.

Mätaren är framtagen för egenmätning av vuxna i hemmiljö.

Målgrupp

Blodtrycksmätaren är avsedd för vuxna användare vars överarmsomfång ligger inom det intervall som är tryckt på manschetten.

Produkten är dessutom särskilt lämplig för mätning av blodtryck hos kvinnor under graviditeten.

Kliniska fördelar

Med denna produkt kan användaren snabbt och enkelt registrera sitt blodtryck och sin puls. De framtagna mätvärdena klassificeras enligt internationellt gällande riktlinjer och visas grafiskt. Produkten kan dessutom registrera eventuella oregelbundna

hjärtslag under mätningen och uppmärksamma användaren på detta med en symbol på displayen. Produkten sparar de registrerade mätvärdena och kan även visa medelvärden för tidigare mätningar. De registrerade uppgifterna kan hjälpa vårdgivare att ställa diagnos och behandla blodtrycksproblem och bidrar på så sätt till en långsiktig kontroll av användarens hälsa.

Indikationer

Vid hypertoni och hypotoni kan användaren på egen hand övervaka blodtryck, puls och arytmi hemifrån. Användaren behöver dock inte lida av hypertoni eller arytmi för att använda produkten.

Kontraindikationer

⚠ VARNING

- Använd inte produkten på spädbarn, barn eller husdjur.
- Personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga ska övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet och få instruktioner av denna person om hur produkten ska användas.
- Använd inte manschetten på personer som har genomgått en bröstamputation eller tagit bort lymfkörtlar.
- Använd inte manschetten på sår eftersom det kan leda till ytterligare skador.
- Manschetten får inte användas på en arm vars artärer eller vener behandlas medicinskt, t.ex. intravaskulärt ingrepp, intravaskulär behandling eller en shunt.
- Använd inte produkten på personer med allergi eller känslig hud.

Oönskade biverkningar

- Hudirritationer
- Negativ påverkan på blodcirkulationen

4. VARNINGS- OCH SÄKERHETSINFORMATION

Allmänna varningar

⚠ VARNING

- De värden som du tar fram vid dina mätningar är endast avsedda som information och ersätter inte en läkarundersökning! Diskutera dina uppmätta värden med en läkare. Fatta aldrig egna medicinska beslut baserat på mätningar som du har utfört själv!
- Rådgör regelbundet med din läkare. Bara läkaren kan ge dig personliga målvärden för ett kontrollerat blodtryck – i synnerhet om du genomgår medicinsk behandling.
- Utför alltid mätningen på armen med de högsta blodtrycksvärdena.
- Produkten är endast avsedd att användas på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.
- Om du använder blodtrycksmätaren utanför hemmet eller när du rör dig kan mätnoggrannheten påverkas och leda till mätfel.
- Sjukdomar i hjärt-kärlsystemet kan leda till felmätningar och sämre mätnoggrannhet.
- Innan du använder produkten måste du rådgöra med din läkare om du har något av följande tillstånd: hjärtrytmrubbningar, cirkulationsrubbningar, diabetes, hypotoni, frossa, skakningar.
- Om symbolen visas upprepade gånger, kontakta din läkare omgående. En oregelbundenhet kan endast säkert konstateras genom en läkarundersökning.

- Använd aldrig produkten tillsammans med andra medicinska elektriska produkter (ME-utrustning).
- Produkten får inte användas utanför de förvarings- och användningsförhållanden som anges. Det kan leda till felaktiga mätresultat.
- Använd endast produkten med de manschetter som medföljer produkten eller med de manschetter som beskrivs i denna bruksanvisning (beroende på överarmsomfång). Om andra manschetter används kan det leda till felaktiga mätningar.
- Observera att den berörda extremiteten kan hindras i sin funktion när manschetten pumpas upp.
- Genomför inte mätningar oftare än nödvändigt. Till följd av att blodflödet begränsas kan blodutgjutningar bildas.
- Blodcirkulationen får inte hindras onödigt länge under blodtrycksmätningen. Ta av manschetten från armen vid fel på produkten.
- Blodflödet i armen får inte hindras av för trånga kläder eller liknande.
- Placera manschetten enbart på din överarm. Placera inte manschetten på andra delar av kroppen.
- Luftslangen kan utgöra en strypningsrisk för små barn.
- Små delar i produkten kan om de säljs utgöra en kvävningsrisk för små barn. Barn ska därför alltid hållas under uppsikt.
- Håll barn borta från förpackningsmaterialet. Risk för kvävning!
- Förvaras utom räckhåll för barn, husdjur och skadedjur.
- Tappa inte produkten och undvik att trampa på eller skaka produkten.
- Ta inte isär produkten eftersom det kan leda till skador och störningar på produkten samt funktionsfel.
- Öppna inte produkten (med undantag för själva batterifacket). Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Utför inga reparationer eller ändringar på produkten.
- Reparationer får endast utföras av vår kundtjänst eller våra auktoriserade återförsäljare.
- Använd aldrig produkten i samband med underhållsarbete. Underhållsarbete omfattar underhåll, inspektion och reparationer.
- Använd en lättåtkomlig nätanslutning för att snabbt kunna dra ut nätkontakten vid behov.
- Använd inga rengörings- eller lösningsmedel.
- Sänk aldrig ned produkten eller manschetten i vatten.
- Användaren får inte samtidigt beröra patienten och AC/DC-nätdelens utgångskontakt.

Allmänna försiktighetsåtgärder

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- De uppmätta värdenas noggrannhet och produktens livslängd beror på hur väl den sköts.
- Skydda produkten och nätanslutningen mot stötar, fukt, smuts, kraftiga temperaturvariationer och direkt solljus.
- Blodtrycksmätaren måste ha uppnått rumstemperatur innan du utför mätningen. Om blodtrycksmätaren har förvarats under förhållanden som motsvarar högsta eller lägsta förvarings- och transporttemperatur och därefter placeras i en temperatur på 20 °C rekommenderar vi att du väntar i cirka 2 timmar innan du använder blodtrycksmätaren.
- Lägg inga tunga föremål på produkten och manschetten när du förvarar dem.
- Undvik att klämma, trycka ihop eller vika manschettslangen.
- Se till att det inte finns några batterier i batterifacket när produkten är ansluten till elnätet. Det kan orsaka skador på produkten.

- För att förebygga eventuella skador får produkten endast användas med en nätdel som uppfyller specifikationerna som beskrivs i avsnittet ”Tekniska specifikationer”.
- Nätdelen får dessutom enbart anslutas till den nätspänning som anges på typskylten.

Anvisningar för hantering av batterier

⚠ FARA

- **Sväljningsrisk!** Förvara alltid batterier utom räckhåll för barn. Kontakta läkare omedelbart vid sväljning. Sväljning av batterier kan leda till frätskador, allvarliga invärtes skador och är förenat med livsfara.
- Barn får endast byta batterier under uppsikt av en ansvarig vuxen person.

⚠ VARNING

- **Risk för explosion! Brandrisk!** Om anvisningarna nedan inte följs kan det leda till personskador, överhettning, läckage, utsläpp av gaser, materialskador, explosion eller brand i batteriet.
- Produkten innehåller icke-laddningsbara batterier som inte får laddas.
- Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Batterier får aldrig laddas, tvångsurladdas, värmas upp, tas isär, öppnas, krossas, deformeras, kapslas in eller modifieras.
- Kortslut aldrig batterierna eller kontakterna i batterifacket.
- Skydda batterierna från direkt solljus, regn, stark värme och vatten.
- Om batterier utsätts för extremt höga temperaturer eller extremt lågt lufttryck kan det orsaka explosion eller läckage av brännbara vätskor och gaser.
- Kassera defekta och urladdade batterier omedelbart enligt gällande lokala föreskrifter (se kapitlet Avfallshantering).
- Använd inte modifierade eller skadade batterier.
- Välj alltid rätt batterityp.
- Sätt alltid i batterierna korrekt och med hänsyn till polariteten (+/-).
- Blanda aldrig batterier från olika tillverkare eller av olika slag, kapacitet (nya och begagnade), storlek och typ i en produkt.
- Om ett batteri läcker ska batterifacket rengöras med en torr trasa. Använd skyddshandskar vid rengöringen.
- Om vätska från ett batteri kommer i kontakt med hud eller ögon måste du skölja det aktuella området med vatten och kontakta sjukvården.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Förvara batterier i välventilerade, torra och svala utrymmen i en icke-ledande behållare där batterierna inte kan kortslutas av varandra eller andra metallföremål.
- Se till att hålla batterierna rena och torra.
- Låt inte batterierna komma i kontakt med vatten.
- Om produkten inte ska användas under en längre tid ska du ta ut batterierna ur batterifacket.

OBSERVERA

- Använd inte laddningsbara batterier.

Information om elektromagnetisk kompatibilitet

⚠VAR FÖRSIKTIG

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan ha begränsad användbarhet i närheten av elektromagnetiska störningar. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/produkten slutar fungera.
- Undvik att använda denna produkt i omedelbar närhet av andra produkter eller med andra produkter staplade på varandra eftersom det kan leda till felaktig drift. Om det ändå är nödvändigt att använda produkten på det ovan beskrivna sättet ska denna och övriga produkter hållas under uppsikt för att säkerställa att de fungerar som de ska.
- Användning av andra tillbehör och/eller reservdelar än dem som tillverkaren av denna produkt har angett eller tillhandahållit kan leda till förhöjd elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos produkten, vilket kan innebära att den inte fungerar korrekt.
- Håll bärbara RF-kommunikationsapparater (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner) på minst 30 cm avstånd från alla produktdelar, inklusive alla medföljande kablar.
- Om dessa anvisningar inte följs kan det leda till att produktens prestanda minskar.
- Tänk på att bärbar och högfrekvent mobil kommunikationsutrustning kan påverka produkten.
- Använd inte produkten i närheten av starka elektromagnetiska fält och förvara den åtskilt från radioanläggningar och mobiltelefoner.

5. PRODUKTBESKRIVNING

Tillhörande bilder visas på sidan 3.

1 Manschett
2 Manschettslang
3 Manschettkontakt
4 Display
5 Uttag för manschettkontakt
6 Riskindikator
7 Uttag för nätdel
8 Funktionsknappar **-/+**
9 **START/STOPP**-knapp ⏻
10 Minnesknapp **M**
11 Inställningsknapp **SET**

Indikeringar på displayen:

12 Klockslag och datum
13 Systoliskt tryck
14 Diastoliskt tryck
15 Uppmätt puls
16 Symbol för rubbningar i hjärtrytmen
Symbol för puls
17 Släppa ut luft
18 Minnesvisning: medelvärde (M), morgon (AM), kväll (PM), minnesplatsens nummer
19 Symbol för batteribyte
20 Påminnelsefunktion
21 Riskindikator
22 Användarminne
23 Manschettens placeringskontroll
24 Visning viloindikator

6. ANVÄNDNING

6.1 Börja använda produkten

Sätta i batterier

- Ta bort batterifackets lock **A**.
- Sätt i batterierna. Beakta den angivna polariteten **A**.
- Sätt tillbaka locket till batterifacket.

Återställ datum och tid när batterierna tagits ut. Sparade mätresultat försvinner inte.

Användning med nätdel

Produkten kan även användas med en nätdel (medföljer ej). Kontrollera att batterierna är uttagna ur produkten.

- Anslut nätdelen till det avsedda uttaget på produkten.
- Anslut sedan nätdelens stickkontakt till ett eluttag.
- Efter användning, dra först ut nätdelen ur eluttaget och koppla sedan bort den från produkten. Återställ datum och tid efter att nätdelen har kopplats bort. Sparade mätresultat försvinner inte.

Göra inställningar

Se till att enhetsinställningarna är korrekta för att kunna använda alla funktioner. I annat fall kan mätvärdena inte sparas med datum och tid.

Du kan komma åt inställningsmenyn på två sätt:

- Menyn visas automatiskt när du sätter i nya batterier (första gången produkten används eller efter ett batteribyte).
- Om batterierna redan har satts i:
  Håll ned **SET** i cirka 5 sekunder när produkten är avstängd.

Gör följande inställningar efter varandra:

Timformat → **Datum** → **Klockslag**

Ställ in timformat, datum (år, månad, dag) och tid med **-/+**. Bekräfta varje inställning genom att trycka på **SET**.

Om **-/+** -knappen hålls nedtryckt fortsätter siffrorna automatiskt.

Om 12 t är inställt som timformat är ordningsföljden för visning av dag och månad omvänd.

- Produkten stängs av automatiskt.

Påminnelsefunktion

Du kan ställa in två olika tider för att komma ihåg att göra mätningarna. Gör så här för att ställa in påminnelsen:

- Håll **–** och **+** intryckta samtidigt i 5 sekunder.
- På displayen visas 1 och samtidigt blinkar „on“ resp. „off“. Använd funktionsknapparna **-/+** för att välja om 1 ska vara aktiverat („on“ blinkar) eller ska vara avaktiverat („off“ blinkar) och bekräfta med hjälp av inställningsknappen **SET**.
- Om 1 inaktiveras („off“) kommer du till inställningarna för 2.
- Om 1 aktiveras blinkar timme på displayen. Välj önskad timme med hjälp av funktionsknapparna **-/+** och bekräfta med **SET**. Minuten blinkar på displayen. Välj önskad minut med funktionsknapparna **-/+** och bekräfta med **SET**.
- På displayen visas 2 och samtidigt blinkar ”on” resp. ”off”. Ställ in på samma sätt som för 1. Blodtrycksmätaren stängs av automatiskt.

6.2 Beakta följande före blodtrycksmätning

Allmänna regler vid egenmätning av blodtrycket

- För att utesluta skillnader mellan sidorna bör mätningen först utföras på båda armarna.
- Mät alltid när kroppen befinner sig i vila.
- Minst 30 minuter före mätningen ska du inte äta, dricka, röka eller anstränga dig fysiskt.
- Vila i cirka 5 minuter före den första blodtrycksmätningen!
- Upprepa mätningen vid tveksamma mätvärden.

Sätta på manschetten

Du kan mäta blodtrycket på båda armarna.

- Mät sedan alltid blodtrycket på samma arm.
- Kontrollera passformen med hjälp av indexmarkeringen som beskrivs nedan före mätningen.
- Blotta överarmen.
- Placera manschetten på överarmen så att den undre kanten ligger 2–3 cm ovanför armbågen och över artären. Slangen ska peka mot mitten av handflatan **B**.
  Manschetten ska inte sitta hårdare än att du kan få in två fingrar under manschetten **C**.
- Stick nu in manschettslangen i anslutningen för manschettkontakten.
- Denna manschett är lämplig för dig om indexmarkeringen ▼ ligger inom det godkända området efter att du har placerat manschetten.

Inta korrekt kroppsställning

- Sitt upprätt och bekvämt. Luta dig tillbaka med ryggen.
- Placera armen på ett underlag **D**.
- Placera fötterna intill varandra mot golvet.
- Manschetten ska vara i nivå med hjärtat.
- Var noga med att inte prata eller röra dig under mätningen.

Välja användare

Produkten har fyra användare med 30 minnesplatser vardera så att mätresultat från fyra olika personer kan sparas i separata minnen.
Se till att rätt användare är inställd efter varje mätning. Det är särskilt viktigt när produkten används av flera personer:

- Använd **M** för att ställa in önskad användare.
- Om du inte väljer något användarminne kommer mätvärdet att lagras i det användarminne som senast användes.
- Tryck på ⏻ för att stänga av. Om du glömmer att stänga av produkten stängs den av automatiskt efter ungefär 30 sekunder.

6.3 Mäta blodtrycket

Mätning

1. Tryck på ⏻. Alla sektioner på displayen blinkar kort. Manschetten pumpas upp automatiskt. Mätningen startar. ♥ visas så snart en puls detekteras.

   Avbryt mätningen genom att trycka på ⏻.
2. Mätresultaten för systoliskt tryck, diastoliskt tryck samt puls visas.

   E_ visas om mätningen inte kunde genomföras korrekt. Läs i sådana fall avsnittet ”Felsökning”.
   Produkten stängs av automatiskt efter 1 minut. Värdet sparas för den valda eller senast valda användaren.

6.4 Bedöma resultat

Hjärtrytmrubbningar

Produkten kan identifiera eventuella rubbningar i hjärtrytmen under blodtrycksmätningen. Efter mätningen indikerar eventuella oregelbundenheter i din puls.
Upprepa mätningen om visas.
Använd endast de resultat som har registrerats utan oregelbundenheter i pulsen för att bedöma ditt blodtryck.

Riskindikator (endast för allmän orientering)

Område för uppmätta blodtrycksvärden		Klassificering	Färg på riskindikatorerna
Systoliskt (i mmHg)	**Diastoliskt** (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Högt blodtryck, grad 3 (svår)$_1$	Röd
160–179	100–109	Högt blodtryck, grad 2 (måttlig)$_1$	Orange
140–159	90–99	Högt blodtryck, grad 1 (mild)$_1$	Yellow
130–139	85–89	Högt normalt$_1$	Grön
120–129	80–84	Normal$_1$	Grön
< 120	< 80	Optimalt$_1$	Grön
< 90	< 60	För lågt blodtryck$_2$	Orange

$_1$Källa: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Källa: National Health Service, 2023

Riskindikatorn 6 / 21 anger inom vilket område det uppmätta blodtrycket befinner sig. Om mätvärdena ligger i två olika kategorier visar riskindikatorn alltid det högre intervallet.

För lågt blodtryck

⚠VARNING

Ett för lågt blodtryck (hypotoni) kan vara skadligt för hälsan och orsaka yrsel eller medvetslöshet. Blodtrycket är för lågt om systole och diastole ligger under 90/60 mmHg (källa: National Health Service, 2023).
Uppsök läkare om du plötsligt drabbas av lågt blodtryck.

Mätning av viloindikatorer (med HSD-diagnostik)

	Det uppmätta blodtrycksvärdet har mätts vid tillräckligt lugn blodcirkulation och återger med god säkerhet användarens viloblodtryck.
	Det finns tecken på att blodcirkulationen inte är tillräckligt lugn. Därför ska mätningen upprepas efter en fysisk och mental vilotid på minst 5 minuter.
Ingen viloindikator visas	Under mätningen gick det inte att bedöma om blodcirkulationen var tillräckligt lugn. Även i detta fall ska mätningen upprepas efter en vilotid på minst 5 minuter.

6.5 Visa och radera mätvärden

Användare

Vid fler än 30 mätdata raderas den äldsta mätdatan.
Tryck på **M**. Välj det önskade användarminnet 1 / 2 / 3 / 4 genom att trycka igen på **M**.

Medelvärde

Medelvärde av alla lagrade data.
Genomsnitt på morgonen under de senaste 7 dagarna (05.00–09.00).
Genomsnitt på kvällen under de senaste 7 dagarna (kl. 18.00–20.00).
Tryck på **+** för att bläddra.

Enskilda mätvärden

1. Tryck på **+** igen för att visa den senaste enskilda mätningen.
2. Tryck på **+** igen för att visa de enskilda mätvärdena.
3. Stäng av produkten genom att trycka på ⏻.

Radera mätvärden

Om du vill ta bort hela minnet för en viss användare, tryck på **M**. Håll sedan ned **M** och **SET** samtidigt i 5 sekunder.

7. RENGÖRING OCH SKÖTSEL

Rengör mätaren och manschetten försiktigt och endast med en lätt fuktad trasa.

8. TILLBEHÖR OCH/ELLER RESERVDELAR

Tillbehör och/eller reservdelar hittar du på webbplatsen www.beurer.com under rubriken ”Service”.

Beteckning	Artikelnummer
Universalmanschett (22-42 cm)	110.031
Nätdel (EU)	071.95
Nätdel (UK)	072.05

9. FELSÖKNING

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
E1	Ingen puls registreras.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.
E2	Det målte blodtrykket er utenfor måleområdet.	
E3	Manschetten är inte korrekt placerad.	Se anvisningarna i avsnittet ”Sätta på manschetten”.
E4	Ett fel uppstod under överföringen av mätningen.	Vänta en minut och upprepa mätningen. Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.
E5	Uppblåsningstrycket överstiger 300 mmHg.	Kontrollera att manschetten kan pumpas upp korrekt genom att utföra en ny mätning. Kontrollera att varken din arm eller andra tunga föremål ligger på slangen och att den inte är böjd.
E6	Ett systemfel föreligger.	Kontakta kundtjänst om det här felmeddelandet visas.
	Batterierna är nästan slut.	Sätt i nya batterier i produkten.

10. AVFALLSHANTERING

Kontrollera alltid att batterierna fungerar och byt vid behov ut dem innan reklamation av produkten.
Av miljöskäl får produkten inte kastas i hushållsavfallet när den är förbrukad. Lämna den istället till en återvinningscentral. Följ de

lokala föreskrifterna för avfallshantering av olika material. Produkten ska avfallshanteras i enlighet med EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE. Vänd dig till din kommun om du har frågor. Information om återvinningsställen för förbrukade produkter får du av den kommun där du är bosatt, lokalt återvinningsföretag eller från återförsäljare.

Avfallshantering av batterier

De förbrukade, helt urladdade batterierna får inte kastas i hushållssoporna. Kassera batterierna i särskilt märkta insamlingsbehållare eller lämna tillbaka dem till affären. Batterier ska enligt lag kasseras på särskilt sätt.
Följande teckenkombinationer förekommer på batterier som innehåller skadliga ämnen: Pb = batteriet innehåller bly, Cd = batteriet innehåller kadmium, Hg = batteriet innehåller kvicksilver.

11. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Typ	BM 28
Mätmetod	Oscillometrisk, icke-invasiv blodtrycksmätning på överarmen
Mätområde	Manschettryck 0-300 mmHg, systoliskt 50-280 mmHg, diastoliskt 30-200 mmHg, puls 40-199 slag/minut
Visningsnoggrannhet	systolisk ±3 mmHg, diastoliskt ±3 mmHg, puls ±5 % av det visade värdet
Mätnoggrannhet	max. tillåten standardavvikelse enligt klinisk prövning: systoliskt 8 mmHg, diastoliskt 8 mmHg
Minne	4 x 30 minnesplatser
Mått	L 134 mm x B 103 mm x H 60 mm
Vikt	Ungefär 367 g (utan batterier, med manschett)
Manschettstorlek	22 upp till 42 cm överarmsomfång
Driftförhållanden	+10 °C till +40 °C, <90 % relativ luftfuktighet, 800-1050 hPa omgivningstryck
Förvarings- och transportförhållanden	-20 °C till +55 °C, <90 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
Strömförsörjning	4 x 1,5 V ⎓ AA-batterier
Batteriernas livslängd	Räcker till cirka 500 mätningar, beroende på blodtrycket och uppumpningstrycket
Produktens förväntade livslängd	Information om produktens livslängd finns på beurer.com
Klassificering	Intern försörjning, IP21, ej AP eller APG, kontinuerlig drift Blodtryck: Applicerad del, typ BF

Serienumret står på produkten eller i batterifacket.
Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar i syfte att förbättra och vidareutveckla produkten.

- Denna produkt uppfyller tillämpliga nationella bestämmelser och motsvarar den europeiska standarden EN 60601-

1-2 (grupp 1, klass B, överensstämmelse med CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet.

- Produkten har testats kliniskt i enlighet med kraven i ISO 81060-2.
- Exaktheten hos denna produkt har kontrollerats noggrant och produkten har utvecklats för att hålla länge. När produkten används inom sjukvården avgör gällande nationella bestämmelser om mättekniska kontroller ska utföras med lämpliga medel.

Nätdel

Modellnr	LXCP12-006060BEH
Ingång	Max 100–240 V, 50–60 Hz, 0,5 A
Utgång	6 V DC, 600 mA, endast tillsammans med blodtrycksmätare från Beurer
Tillverkare	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Skydd	Mätaren är dubbelt skyddsisolerad och har en primärsidig säkring som i händelse av fel kopplar bort mätaren från elnätet. Kontrollera att du har tagit ut batterierna ur batterifacket innan du använder nätdelen.
	Likspänningsanslutningens polaritet
	Skyddsisolerad/skyddsklass 2
Hölje och skydd	Nätdelens hölje skyddar användaren från att vidröra strömförande samt potentiellt strömförande delar (fingrar, nålar, testkrokar). Användaren får inte vidröra patienten och AC/DC-nätdelens utgångskontakt samtidigt.

12. GARANTI/SERVICE

Mer information om garantin och garantivillkoren hittar du i den medföljande garantifoldern.

Information om incidentrapportering
För användare/patienter inom Europeiska unionen och identiska regleringssystem gäller följande: Om en allvarlig incident skulle inträffa under eller på grund av användningen av produkten ska du rapportera detta till tillverkaren och/eller dennas auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten i den medlemsstat där du befinner dig.

Med reservation för fel och ändringar

NORSK

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen. Følg advarslene og sikkerhetsmerknadene. Oppbevar bruksanvisningen for senere bruk. Sørg for at den også er tilgjengelig for andre brukere. Hvis du gir produktet videre til andre, skal bruksanvisningen følge med.

1. LEVERINGSOMFANG

Kontroller leveransen for å sjekke at kartongemballasjen er uskadet og at innholdet er intakt. Før bruk må det kontrolleres at apparatet og tilbehøret ikke har synlige skader, og at all emballasje er fjernet. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler eller kontakt kundeservice.

- Blodtrykksmåler for overarm
- Overarmsmansjett (22 – 42 cm)
- Batterier, se kapittel "Tekniske data"
- Oppbevaringsveske

2. SYMBOLFORKLARING

Det brukes følgende symboler på selve enheten, i bruksanvisningen, på emballasjen og på enhetens merking:

⚠ FARE

Indikerer en umiddelbar overhengende fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

⚠ ADVARSEL

Indikerer en mulig truende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

⚠ FORSIKTIG

Indikerer en mulig truende fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til lette eller mindre personskader.

MERKNAD

Indikerer en mulig skadelig situasjon. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til skade på enheten eller noe i omgivelsene.

	Produktinformasjon Viktig informasjon
	Følg bruksanvisningen Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker enheten eller maskinen
	Elektriske apparater skal ikke kastes i husholdningsavfallet
	Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer, sammen med vanlig husholdningsavfall
	Produsent
	Produksjonsdato

CE	**CE-merking** Dette produktet oppfyller kravene i gjeldende europeiske og nasjonale direktiver.
B A	Merking for identifikasjon av emballasje. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papir og papp
RECYCLE	Skill produktet og emballasjekomponentene, og kast dem i henhold til gjeldende bestemmelser.
	Enhet i beskyttelsesklasse II
IP21	Beskyttet mot faste fremmedlegemer med diameter på 12,5 mm og større, og mot vertikalt dryppvann
⎓	Likestrøm
	Batteri
UDI	Unik enhetsidentifikator (UDI) Identifikator til unik produktidentifikasjon
LOT	Batchbetegnelse
REF	Artikkelnummer
SN	Serienummer
CH REP	Sveitsisk autorisert representant
MD	Medisinsk utstyr
#	Typenummer
	Anvendte deler type BF

	Temperaturområde
%	Fuktighetsområde
	Lufttrykkbegrensning
	Importørsymbol
	Produsent i henhold til emballasjeforordningen (PPWR)

3. TILTENKT BRUK

Bruksområde

Blodtrykksmåleren (heretter kalt enheten) er utviklet for helautomatisk, ikke-invasiv måling av arterielt blodtrykk og pulsverdier på overarmen.
Det er beregnet på egenmåling av voksne i hjemmet.

Målgruppe

Blodtrykksmålingen er egnet for voksne brukere med en overarmomkrets som ligger innenfor området indikert på mansjetten.
I tillegg er apparatet spesielt egnet til å måle blodtrykk hos gravide kvinner.

Klinisk bruk

Brukeren kan raskt og enkelt registrere blodtrykk og pulsverdier med enheten. De målte verdiene klassifiseres i henhold til internasjonale retningslinjer, og vurderes grafisk. Under målingen kan enheten også oppdage uregelmessig hjerterytme, og varsle brukeren om dette med et symbol på displayet. Enheten lagrer

måleverdiene, og kan også vise gjennomsnittsverdier fra tidligere målinger. De registrerte dataene kan støtte helsepersonell i diagnostisering og behandling av blodtrykkproblemer og derved bidra til en langsiktig helsekontroll av brukeren.

Indikasjoner

Ved hypertensjon og hypotensjon kan brukeren overvåke blodtrykket og pulsverdier hjemme hos seg selv. Brukeren trenger imidlertid ikke å lide av hypertensjon eller arytmier for å bruke enheten.

Kontraindikasjoner

⚠ ADVARSEL

- Ikke bruk apparatet på spedbarn, barn eller husdyr.
- Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner bør være under tilsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og få instruksjoner av denne personen om bruk av enheten.
- Ikke sett mansjetten på personer som har hatt mastektomi eller fjernet lymfeknuter.
- Ikke sett mansjetten på sår – det kan føre til ytterligere skader.
- Pass på at mansjetten ikke legges på en arm der arterier eller vener er under medisinsk behandling, f.eks. intravenøs tilførsel av væske eller intravenøs behandling eller arteriovenøs (A-V-) bypass.
- Ikke bruk enheten på personer med allergi eller sensitiv hud.

Uønskede bivirkninger

- Hudirritasjon
- Negativ innvirkning på blodsirkulasjonen

4. ADVARSELS- OG SIKKERHETSANVISNINGER

Generelle advarsler

⚠ ADVARSEL

- Blodtrykksverdiene du måler selv, er kun for informasjon. De kan ikke erstatte en legeundersøkelse! Diskuter måleverdiene med legen din. Ikke still diagnose eller medisiner deg selv ut fra måleverdiene!
- Rådfør deg med lege med jevne mellomrom. Bare legen kan gi deg personlige målverdier for kontrollert blodtrykk, spesielt hvis du er under medisinsk behandling.
- Utfør alltid målingen på armen med de høyeste blodtrykksverdiene.
- Enheten er kun ment for formålet beskrevet i denne bruksanvisningen. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes uforskriftsmessig eller feil bruk.
- Bruk av blodtrykksmåleren utenfor hjemmet eller i bevegelse kan påvirke målenøyaktigheten og føre til feilmålinger.
- Feilmålinger og påvirkning av målenøyaktigheten kan forekomme ved kardiovaskulære sykdommer.
- Konsulter lege før du bruker apparatet under noen av følgende forhold: hjerterytmeforstyrrelser, sirkulasjonsforstyrrelser, diabetes, hypotensjon, frysninger, skjelving.
- Kontakt lege hvis symbolet vises ofte. En uregelmessighet kan bare fastslås ved en medisinsk undersøkelse.
- Ikke bruk enheten sammen med andre medisinske elektriske enheter (ME-enheter).
- Ikke bruk enheten utenfor de angitte lagrings- og driftsforholdene. Det kan føre til feil måleresultater.

- Apparatet skal kun brukes med mansjettene som følger med i forpakningen, avhengig av omkretsen på overarmen. Bruk av andre mansjett kan føre til unøyaktige målinger.
- Vær oppmerksom på at den aktuelle kroppsdelen kan få nedsatt funksjon under oppumpingen.
- Ikke foreta målinger hyppigere enn nødvendig. På grunn av begrensningen i blodstrømmen kan blåmerker forekomme.
- Under blodtrykksmålingen må blodsirkulasjonen ikke hemmes i lenger tid enn nødvendig. Hvis det oppstår en feil på enheten, skal mansjetten fjernes fra armen.
- Blodgjennomstrømningen i armen må ikke reduseres av trange klesplagg eller lignende.
- Kun sett mansjetten på overarmen. Ikke sett mansjetten andre steder på kroppen.
- Luftslangen kan medføre risiko for kvelning av små barn.
- Smådeler som kan svelges, utgjør kvelningsfare for små barn. Barn bør derfor alltid være under oppsyn.
- Ikke la barn leke med emballasjen. Fare for kveling.
- Oppbevares utilgjengelig for barn, kjæledyr og skadedyr.
- Unngå at enheten faller i bakken, og ikke tråkk på den eller rist den.
- Ikke ta enheten fra hverandre – dette kan føre til skader, forstyrrelser og funksjonsfeil.
- Du må ikke åpne apparatet (bortsett fra batterirommet). Overholdes ikke denne regelen, blir garantien ugyldig.
- Ikke forsøk å reparere eller modifisere apparatet selv.
- Ikke bruk apparatet mens det vedlikeholdes. Vedlikehold omfatter pleie, inspeksjon og reparasjon.
- Bruk en lett tilgjengelig kontakt for å kunne trekke ut støpselet raskt ved behov.
- Ikke bruk rengjøringsmidler eller løsemidler.
- Ikke hold apparatet eller mansjetten under vann.
- Brukeren må ikke berøre pasienten og AC/DC-nettadapterens utgangskontakt samtidig.

Generelle forholdsregler

⚠ FORSIKTIG

- Påpasselig bruk og oppbevaring er viktig for å sikre at måleverdiene forblir nøyaktige og enheten får lengst mulig levetid.
- Beskytt apparatet og tilbehøret mot støt, fuktighet, smuss, sterke temperaturvariasjoner og direkt sollys.
- La enheten nå romtemperatur før målingen. Hvis måleren har blitt lagret i nærheten av maksimal eller minimal lagrings- og transporttemperatur og skal brukes i et miljø med en temperatur på 20 °C, anbefales det å vente rundt to timer før du bruker måleren.
- Ikke legg tunge gjenstander på apparatet eller mansjetten under oppbevaring.
- Unngå mekanisk forsnevring, sammentrykking eller knekk på mansjettslangen.
- Batterirommet må ikke inneholde batterier når apparatet er koblet til strømnettet. Dette kan skade apparatet.
- For å unngå skader skal apparatet kun brukes med en strømforsyning som oppfyller spesifikasjonene som er beskrevet i kapittelet "Teknisk informasjon".
- I tillegg skal strømforsyningen kun kobles til nettspenningen som er angitt på typeskiltet.

Merknader om håndtering av batteriene

⚠ FARE

- **Fare for svelging!** Batteriene skal oppbevares utilgjengelig for barn. Ved svelging må lege straks oppsøkes. Svelging kan føre til etsing, alvorlige indre brannskader og død.

- La aldri barn bytte batterier uten tilsyn av en voksen.

⚠ ADVARSEL

- **Eksplosjonsfare! Brannfare!** Hvis du ikke følger punktene nedenfor kan det føre til person- eller batteriskade, overoppheting, lekkasje, utslipp, brudd, eksplosjon eller brann.
- Dette apparatet inneholder ikke-oppladbare batterier som ikke må lades.
- Ikke kast batterier på åpen ild.
- Batterier må aldri lades opp, tvangsutlades, varmes opp, demonteres, åpnes, deformeres, innkapsles eller modifiseres.
- Batterier og kontakter i batterirommet må aldri kortsluttes.
- Beskytt batteriene mot direkte sollys, regn, sterk varme og vann.
- Eksponering av batteriene for høye temperaturer eller ekstremt lavt lufttrykk kan føre til eksplosjon eller utslipp av brennbare væsker og gasser.
- Kast defekte og utladede batterier umiddelbart og på forskriftsmessig måte (se kapittelet om avfallshåndtering).
- Ikke bruk modifiserte eller skadde batterier.
- Velg alltid riktig batteritype.
- Sett alltid inn batteriene korrekt, og pass på at polretningen (+ / -) er riktig.
- Bland aldri batterier fra ulike produsenter, med ulik kapasitet (nye og brukte), størrelse eller type i ett og samme apparat.
- Hvis et batteri lekker, må du ta på deg vernehansker og rengjøre batterirommet med en tørr klut.
- Hvis væske fra et batteri kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann. Oppsøk straks lege.

⚠ FORSIKTIG

- Oppbevar batteriene i godt ventilerte, tørre og kjølige rom i en ikke-ledende beholder der batteriene ikke kan kortsluttes mot hverandre eller av andre metallgjenstander.
- Hold batteriene rene og tørre.
- Unngå at batterier kommer i kontakt med vann.
- Ta batteriene ut av batterirommet hvis apparatet ikke skal brukes på en stund.

VARSEL

- Ikke bruk oppladbare batterier.

Merknader om elektromagnetisk kompatibilitet

⚠ FORSIKTIG

- Enheten er beregnet for drift i alle omgivelser som er oppført i denne bruksanvisningen, inkludert i hjemmet.
- I nærheten av elektromagnetisk støy kan enheten under visse omstendigheter bare brukes i begrenset omfang. Som følge av dette kan det for eksempel forekomme feilmeldinger, eller at displayet/enheten svikter.
- Unngå bruk av enheten rett ved siden av andre enheter, eller med andre enheter i stablet form. Dette kan føre til funksjonsfeil. Hvis det likevel er nødvendig å bruke enheten som beskrevet ovenfor, må både denne enheten og de andre enhetene observeres, slik at man kan være sikker på at de fungerer som de skal.
- Bruk av annet tilbehør og/eller reservedeler enn de som er spesifisert eller levert av produsenten av denne enheten, kan føre til økte elektromagnetiske støy eller redusert elektromagnetisk immunitet i enheten, og kan resultere i feilfunksjon.

- Hold bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferiutstyr som antennekabler eller eksterne antenner) på en avstand på minst 30 cm fra alle deler av apparatet, inkludert alle kabler som inngår i leveransen.
- Dersom dette ignoreres, er det fare for at enheten ikke virker som den skal.
- Bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke dette apparatet.
- Ikke bruk apparatet i nærheten av sterke elektromagnetiske felt, og hold det borte fra radioanlegg og mobiltelefoner.

5. ENHETSBESKRIVELSE

De tilhørende tegningene vises på side 3.

1 Mansjett

2 Mansjettslange

3 Mansjettplugg

4 Display

5 Port for mansjettplugg

6 Risikoindikator

7 Port for strømforsyningsenhet

8 Funksjonsknapper-/+

9 **START/STOPP** knappen ⏻

10 Lagringsknapp **M**

11 Innstillingsknapp **SET**

Visninger på displayet

12 Klokkeslett og dato

13 Overtrykk

14 Undertrykk

15 Målt pulsverdi

16 Symbol for forstyrrelser i hjerterytmen
Symbol for puls

17 Slippe ut luften

18 Minnevisning: Gjennomsnittsverdi (A), morgen (AM), kveld (PM), nummer på lagringsplass

19 Symbol for batteriskift

20 Påminningsfunksjon

21 Risikoindikator

22 Brukerminne

23 Kontroll av mansjettplassering

24 Hvileindikator

6. BRUK

6.1 Før bruk

Sette inn batterier

- Fjern dekselet til batterirommet **A**.
- Sett inn batteriene. Pass på at polariteten er riktig **A**.
- Sett batteridekselet på igjen.

Tilbakestill dato og klokkeslett etter at batteriene er tatt ut. De lagrede måleverdiene går ikke tapt.

Bruk med nettadapter

Dette apparatet kan også brukes med en nettadapter (ikke inkludert i leveransen). Kontroller at du har tatt batteriene ut av apparatet.

- Koble strømforsyningen til riktig tilkobling på apparatet.
- Sett deretter adapterstøpslet inn i stikkontakten.
- Etter bruk må du trekke strømforsyningen ut av stikkontakten før du kobler den fra apparatet. Tilbakestill dato og klokkeslett etter at du har koblet fra strømforsyningen. De lagrede måleverdiene går ikke tapt.

Foreta innstillinger

Kontroller at apparatinnstillingene, slik at du kan bruke alle funksjonene. Ellers kan ikke de målte verdiene lagres med dato og klokkeslett.

Du kan få tilgang til innstillingsmenyen på to måter:

- Menyen vises automatisk når du setter inn nye batterier (før bruk eller etter utskifting).
- Når batterier allerede er satt inn:
  Når apparatet er avslått, trykk på **SET** i ca. 5 sekunder.

Utfør disse innstillingene etter tur:

Timeformat → **Dato** → **Klokkeslett**

Still inn timeformat/dato (år, måned, dag) / klokkeslett med **-/+**. Bekreft hver innstilling ved å trykke på **SET**.

Hvis du holder inne **-/+**-knappen, fortsetter tallene automatisk.

Hvis du velger 12 h som timeformat, er rekkefølgen for dato og måned byttet om.

- Enheten slår seg av automatisk.

Påminningsfunksjon

Du kan stille inn 2 forskjellige tider for å minne deg selv på målingen. Påminnelsen innstilles på følgende måte:

- Trykk i 5 sekunder samtidig **–** og **+**.
- På displayet vises 1, samtidig blinker „on“ eller „off“. Velg med funksjonsknappene **-/+** om 1 skal være aktivert („on“ blinker) eller deaktivert („off“ blinker), og bekreft med innstillingsknappen **SET**.
- Hvis 1 deaktiveres, („off“) kommer du til innstillingene for 2.
- Hvis 1 aktiveres, blinker timetallet på displayet. Bruk funksjonsknappene **-/+** til å velge ønsket timetall, og bekreft med **SET**. Minuttene blinker på displayet. Velg ønsket antall minutter og bekreft med **SET**.
- På displayet vises 2, samtidig blinker „on“ eller „off“. Bruk samme fremgangsmåte som ved 1. Blodtrykkmåleren slår seg av automatisk.

6.2 Før du utfører blodtrykksmålingen

Generelle regler for egenmåling av blodtrykk

- For å utelukke forskjeller mellom sidene må målingen først utføres på begge armene.
- Målingen skal alltid utføres når kroppen er i ro.
- Unngå å spise, drikke, røyke og være i fysisk aktivitet i minst 30 minutter før målingen.
- Slapp alltid av i 5 minutter før første blodtrykksmåling!
- Gjenta målingen hvis du er i tvil om de målte verdiene.

Sette på mansjetten

Du kan måle blodtrykket på begge armene.

- Mål alltid blodtrykket ditt på den samme armen.
- Før målingen må du kontrollere at passformen er korrekt ved hjelp av indeksmarkeringen som er beskrevet nedenfor.
- Fjern klesplagg fra overarmen.
- Mansjetten skal plasseres på overarmen slik at nedre kant er 2–3 cm over albuen og slik at den ligger over arterien. Slangen peker mot midten av håndflaten B.
  Mansjetten skal legges på så stramt at du fremdeles kan stikke to fingre inn under den lukkede mansjetten C.
- Nå skal du sette mansjettslangen inn på tilkoblingen for mansjettpluggen.

- Denne mansjetten passer til deg hvis indeksmarkeringen ▼ ligger innenfor OK-området etter at du har lagt på mansjetten.

Sørg for riktig kroppsstilling

- Sitt i en behagelig oppreist stilling. Len ryggen mot noe.
- Legg armen på et underlag D.
- Sett føttene flatt på gulvet ved siden av hverandre.
- Mansjetten skal være på høyde med hjertet.
- Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.

Velg bruker

Dette apparatet har 4 brukerminner med 30 minneplasser hver for separat lagring av måleresultatene til 4 personer.
Hvis det er flere personer som bruker enheten, må du kontrollere at riktig bruker er valgt etter hver måling:

- Bruk **M** til å angi ønsket bruker.
- Hvis du ikke velger brukerminne, lagres måleresultatene automatisk i det sist brukte brukerminnet.
- Trykk på ⏻ for å slå av. Hvis du glemmer å slå av apparatet, vil den automatisk slå seg av etter ca. 30 sekunder.

6.3 Utføre blodtrykksmåling

Måling

1. Trykk på ⏻. Alle displayelementene vises et kort øyeblikk. Mansjetten pumper seg opp automatisk. Målingen starter. ♥ vises så snart det registreres en puls.

   Trykk på ⏻ for å avbryte målingen.
2. Måleresultatene for overtrykk, undertrykk og puls vises.

   E_ vises når målingen ikke kunne gjennomføres korrekt. Se kapittelet "Utbedring av problemer".
   Enheten slår seg automatisk av etter 1 minutt. Verdien er lagret for den valgte brukeren eller den siste brukeren.

6.4 Evaluere resultater

Hjertearytmi

Under blodtrykksmålingen kan enheten identifisere eventuelle forstyrrelser i hjerterytmen. Etter målingen indikerer ♥ eventuelle uregelmessigheter i pulsen din.
Gjenta målingen når ♥ vises.
For å vurdere blodtrykket ditt må du kun bruke resultatene som er registrert uten uregelmessigheter i pulsen din.

Risikoindikator (kun til generell orientering)

Område for målte blodtrykksverdier		**Klassifisering**	**Farge på risikoindikatoren**
Overtrykk (i mmHg)	**Undertrykk** (i mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Høyt blodtrykk grad 3 (alvorlig)$_1$	Rød
160–179	100–109	Høyt blodtrykk grad 2 (middels)$_1$	Oransje
140–159	90–99	Høyt blodtrykk grad 1 (mildt)$_1$	Gul
130–139	85–89	Høy normalverdi$_1$	Grønn
120–129	80–84	Normalt$_1$	Grønn
< 120	< 80	Optimalt$_1$	Grønn
< 90	< 60	For lavt blodtrykk$_2$	Oransje

$_1$Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)
$_2$Kilde: National Health Service, 2023

Risikoindikatoren 6 / 21 viser hvilket område det målte blodtrykket befinner seg i. Hvis måleverdiene er i to forskjellige kategorier, viser risikoindikatoren alltid det høyeste området.

For lavt blodtrykk

⚠ ADVARSEL

For lavt blodtrykk (hypotoni) kan være helseskadelig og kan utløse svimmelhet eller besvimelse. Et for lavt blodtrykk er når systolisk og diastolisk blodtrykk er under 90/60 mmHg (kilde: National Health Service, 2023).
Oppsøk lege hvis du plutselig opplever lavt blodtrykk.

Hvileindikator (via HSD-diagnostikken)

	Den målte blodtrykksverdien ble målt ved tilstrekkelig hvile og viser med høy grad av sannsynlighet brukerens hvileblodtrykk.
	Det foreligger indikasjon på at kretsløpet ikke er tilstrekkelig rolig. Det bør derfor legges inn en fysisk og mental hvilepause på minst 5 minutter før målingen gjentas.
Det vises ikke noe symbol for hvileindikator	Det var ikke mulig å avgjøre om kretsløpet var rolig nok under målingen. Også i dette tilfellet bør det legges inn en fysisk og mental hvilepause på minst 5 minutter før en ny måling gjentas.

6.5 Vise og slette måleverdier

Brukere

Ved mer enn 30 måledata slettes de eldste måledataene.
Trykk på **M**. Velg ønsket brukerminne 1 / 2 / 3 / 4 ved å trykke på **M**.

Gjennomsnittsverdi

A Gjennomsnitt av alle lagrede måleverdier.
AM Gjennomsnitt om morgenen de siste 7 dagene (kl. 05.00-09.00).
PM Gjennomsnitt om kvelden de siste 7 dagene (kl. 18.00-20.00).
Trykk på **+** for å bla gjennom.

Enkeltmåleverdier

1. Trykk på **+** på nytt for å vise den siste enkeltmålingen.
2. Trykk på **+** på nytt for å vise de individuelle måleverdiene
3. Trykk for på ⏻ for å slå av enheten igjen.

Slette måleverdier

Hvis du vil slette hele minnet for den aktuelle brukeren, trykker du på **M**. Trykk i 5 sekunder samtidig på **M** og **SET**.

7. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Rengjør enheten og mansjetten forsiktig ved hjelp av en lett fuktet klut.

8. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELER

Tilbehør og/eller reservedeler finner du på nettstedet www.beurer.com, under «Service».

Betegnelse	Artikkelnummer
Universalmansjett (22-42 cm)	110.031
Nettadapter (EU)	071.95
Nettadapter (UK)	072.05

9. UTBEDRING AV PROBLEMER

Feil	Mulig årsak	Løsning
E1	Ingen puls ble oppdaget.	Vennligst gjenta målingen etter et minutts pause. Vær forsiktig slik at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
E2	Det målte blodtrykket er utenfor måleområdet.	
E3	Mansjetten er ikke riktig tatt på.	Følg instruksjonene i kapittelet "Ta på mansjetten".
E4	Det oppsto en feil under målingen.	Vennligst gjenta målingen etter et minutts pause. Vær forsiktig slik at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.
E5	Oppumpingstrykket er høyere enn 300 mmHg.	Som en del av en ny måling må du kontrollere om mansjetten blir blåst opp riktig. Pass slik at ingen av armene eller tunge gjenstander ligger på slangen og at slangen ikke er bøyd.
E6	Det foreligger en systemfeil.	Kontakt kundeservice hvis denne feilmeldingen vises.
	Batteriene er nesten tomme.	Sett inn nye batterier i apparatet.

10. AVFALLSHÅNDTERING

Før du eventuelt reklamerer må du kontrollere batteriene og eventuelt skifte dem ut.

Av hensyn til miljøet skal produktet etter endt levetid ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produktet kan leveres inn på et lokalt innsamlingssted. Følg de lokale forskriftene ved avfallshåndtering av materialene. Produktet skal avfallshåndteres i henhold til EU-direktivet om elektrisk og elektronisk avfall – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørsmål angående dette, kan du henvende deg til de kommunale myndighetene som har ansvar for avfallshåndteringen. Returstasjoner for kassering av gamle apparater finnes f.eks. ved kommunale miljøstasjoner, lokale avfallsdeponier eller hos forhandler.

Avfallshåndtering av batterier

De brukte og fullstendig utladede batteriene må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Kast batteriene i spesielle samlebeholdere, på gjenvinningssteder eller hos en elektroforhandler. Det er lovpliktig å kaste batteriene på en miljømessig forsvarlig måte.

Disse symbolene finnes på batterier som inneholder skadelige stoffer: Pb = Batteriet inneholder bly, Cd = Batteriet inneholder kadmium, Hg = Batteriet inneholder kvikksølv.

Pb Cd Hg

11. TEKNISKE DATA

Type	BM 28
Målemetode	Oscillometrisk, ikke-invasiv blodtrykksmåling på overarmen
Måleområde	Mansjettrykk 0-300 mmHg, overtrykk 50-280 mmHg, undertrykk 30-200 mmHg, puls 40-199 slag/minutt
Visningsnøyaktighet	Overtrykk ±3 mmHg, undertrykk ±3 mmHg, puls ±5 % av den viste verdien

Måleusikkerhet	Maks tillatt standardavvik ifølge kliniske tester: overtrykk 8 mmHg, undertrykk 8 mmHg
Minne	4 x 30 minneplasser
Mål	L 134 mm x B 103 mm x H 60 mm
Vekt	Ca. 367 g (uten batterier, med mansjett)
Mansjettstørrelse	22 til 42 cm omkrets overarm
Driftsbetingelser	+10 °C til +40 °C, <90 % relativ luftfuktighet, 800-1050 hPa omgivelsestrykk
Oppbevarings- og transportbetingelser	-20 °C til +55 °C, <90 % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)
Strømforsyning	4 x ,15V ⎓ AA-batterier
Batteriets varighet	Til ca. 500 målinger, avhengig av verdien for hhv. blodtrykk og oppumpingstrykk
Forventet produktlevetid	Du finner informasjon om produktets levetid på beurer.com
Klassifisering	Intern forsyning, IP21, ingen AP eller APG, kontinuerlig drift Blodtrykk: Bruksdel, type BF

Serienummeret står på enheten eller i batterirommet.
Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske endringer for å forbedre og videreutvikle produktet.

- Dette produktet er i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter og europeisk standard EN 60601-1-2 (gruppe 1, klasse B i overensstemmelse med CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) og er underlagt spesielle forholdsregler knyttet til elektromagnetisk kompatibilitet.
- Produktet er klinisk testet i samsvar med kravene i ISO 81060-2.
- Dette produktets nøyaktighet er grundig testet, og produktet er utviklet med tanke på lang levetid. Ved medisinsk bruk avgjør gjeldende nasjonale forskrifter om det må utføres måletekniske kontroller med egnede midler.

Strømforsyning

Modellnr.	LXCP12-006060BEH
Strøm inn	100–240 V, 50–60 Hz 0.5 A maks.
Strøm ut	6 V DC, 600 mA, kun i forbindelse med Beurer blodtrykkmålere
Produsent	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Beskyttelse	Apparatet er dobbelt verneisolert og har en sikring på primærsiden som kobler apparatet fra strømnettet ved feil. Sjekk at du har tatt ut batteriene fra batterirommet før du bruker strømforsyningsenheten.
	Likestrømskontaktenes polaritet
	Verneisolert / Beskyttelsesklasse 2
Hus og beskyttelsesdeksel	Strømforsyningshuset beskytter mot kontakt med strømførende deler (fingre, nåler, kroker). Brukeren må ikke røre pasienten og utgangskontakten til AC/DC-strømforsyningen samtidig.

12. GARANTI/SERVICE

Du finner detaljert informasjon om garantien og garantivilkårene på det medfølgende garantiarket.

Merknad om rapportering av hendelser
For brukere/pasienter i EU og identiske reguleringssystemer gjelder følgende: Hvis det skulle oppstå en alvorlig hendelse under eller på grunn av bruken av produktet, skal dette rapporteres til produsenten og/eller dennes autoriserte representant samt respektive nasjonale myndighet i landet der brukeren/pasienten befinner seg.

Med forbehold om feil og endringer

SUOMI

Lue tämä käyttöohje huolellisesti. Noudata varoituksia ja turvallisuusohjeita. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten. Varmista, että käyttöohje on muiden käyttäjien saatavilla. Jos luovutat laitteen eteenpäin, anna käyttöohje laitteen mukana.

1. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Tarkista, että pakkaus on ulkoisesti vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat. Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja mukana toimitetuissa osissa ole näkyviä vaurioita ja että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettuun asiakaspalveluosoitteeseen.

- Verenpainemittari olkavarteen
- Olkavarsimansetti (22 – 42 cm)
- Paristot, katso luku Tekniset tiedot
- Säilytyspussi

2. MERKKIEN SELITYKSET

Laitteessa, sen käyttöohjeessa, pakkauksessa ja tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita:

⚠ VAARA

Ilmaisee välitöntä vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena on kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

⚠ VAROITUS

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

⚠ HUOMIO

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla lievä tai vähäinen loukkaantuminen.

HUOMAUTUS

Kuvaa mahdollisesti haitallista tilannetta. Jos varoitusta ei noudateta, laite tai jokin sen ympäristössä oleva voi vaurioitua.

Tuotetiedot
Huomautus tärkeistä tiedoista

Noudata ohjetta
Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä

(Sähkö)laitetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen seassa.

Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ei saa hävittää talousjätteen seassa

	Valmistaja
	Valmistuspäivämäärä
CE	**CE-merkintä** Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.
B A	Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä. A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero: 1–7 = muovit, 20–22 = paperi ja pahvi
RECYCLE	Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.
	Suojausluokan II laite
IP21	Suojattu kiinteiltä vierailta esineiltä, joiden halkaisija on vähintään 12,5 mm, sekä pystysuoraan tippuvalta vedeltä.
⎓	Tasavirta
	Paristo
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Yksilöllinen laitetunniste
LOT	Eränumero
REF	Tuotenumero
SN	Sarjanumero
CH REP	Sveitsin valtuutettu edustaja

MD	Lääkinnällinen laite
#	Tyyppinumero
	BF-tyypin käyttöosa
	Lämpötila-alue
	Kosteusalue
	Ilmanpainerajoitus
	Maahantuojan symboli
	Pakkausasetuksen (PPWR) mukainen valmistaja

3. TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

Käyttötarkoitus

Verenpainemittari (jäljempänä laite) on tarkoitettu valtimoverenpaineen ja sykkeen täysautomaattiseen, ei-invasiiviseen mittaamiseen olkavarresta.
Se on tarkoitettu aikuisen kotona suorittamaan itsemittaukseen.

Kohderyhmä

Verenpainemittaus soveltuu aikuisille käyttäjille, joiden olkavarren ympärysmitta on mansettiin merkityllä alueella.
Laite sopii erityisesti myös verenpaineen mittaukseen raskaana olevilla naisilla.

Kliininen hyöty

Käyttäjä voi mitata laitteella verenpaineen ja sykkeen nopeasti ja helposti. Mittauslukemat luokitellaan kansainvälisesti hyväksyttyjen suositusten mukaisesti, ja ne esitetään graafisessa muodossa. Lisäksi laite pystyy tunnistamaan mittauksen aikana mahdollisesti ilmeneviä epäsäännöllisiä sydämenlyöntejä sekä ilmoittamaan niistä käyttäjälle näytössä näkyvällä symbolilla. Laite tallentaa mitatut lukemat ja pystyy lisäksi laskemaan aiempien mittausten keskiarvot. Taltioidut tiedot tukevat terveydenhoitopalveluiden tarjoajia verenpainetautien diagnosoinnissa ja hoidossa sekä siten käyttäjän pitkäaikaista terveydentilan seurantaa.

Käyttöaiheet

Kohonneesta tai matalasta verenpaineesta kärsivä käyttäjä voi tarkkailla itsenäisesti verenpainettaan ja pulssiaan kotiympäristössä. Käyttäjällä ei kuitenkaan tarvitse olla kohonnutta verenpainetta eikä rytmihäiriöitä, jotta hän voi käyttää laitetta.

Vasta-aiheet

⚠ VAROITUS

- Älä käytä laitetta vastasyntyneillä, lapsilla tai kotieläimillä.
- Henkilöt, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet, saavat käyttää laitetta vain turvallisuudesta vastaavan henkilön valvonnassa ja saatuaan ohjeet heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä.
- Henkilöt, joille on tehty rinnanpoisto tai joilta on poistettu imusolmukkeita, eivät saa käyttää mansettia.
- Älä aseta mansettia haavojen päälle, sillä se voi aiheuttaa lisävaurioita.
- Varmista, ettei mansettia aseteta käsivarteen, jonka valtimoita tai suonia hoidetaan lääketieteellisesti, esim. suonensisäinen lääkehoito tai arteriovenoosinen shuntti.
- Älä käytä laitetta henkilöillä, joilla on allergioita tai herkkä iho.

Haittavaikutukset

- Ihoärsytys
- Negatiivinen vaikutus verenkiertoon

4. VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

Yleisiä varoituksia

⚠ VAROITUS

- Itse mitatut verenpainelukemat ovat vain suuntaa antavia. Niillä ei voi korvata lääkärin suorittamia tutkimuksia! Keskustele lääkärin kanssa mittauslukemista. Älä missään tapauksessa tee lukemien perusteella lääkinnällisiä päätöksiä omin päin!
- Keskustele säännöllisesti lääkärisi kanssa. Vain hän voi määritellä sinulle hallitun verenpaineen yksilölliset tavoitearvot erityisesti silloin, kun saat lääkehoitoa.
- Mittaa verenpaine aina käsivarresta, jossa verenpainearvot ovat korkeammat.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.
- Verenpainemittarin käyttö kotiympäristön ulkopuolella tai liikkeelle altistettuna voi vaikuttaa mittaustarkkuuteen ja aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia.
- Sydän- ja verisuonisairaudet voivat aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia tai heikentää mittaustarkkuutta.

- Seuraavissa tapauksissa on ennen laitteen käyttöä ehdottomasti keskusteltava lääkärin kanssa: sydämen rytmihäiriöt, verenkiertohäiriöt, diabetes, hypotensio, vilunväreet, vapina.
- Jos symboli tulee näkyviin useammin, ota yhteyttä lääkäriisi. Epäsäännöllisyys voidaan todeta lopullisesti vain lääkärintarkastuksella.
- Älä käytä laitetta samanaikaisesti muiden lääkinnällisten sähkölaitteiden kanssa.
- Älä käytä laitetta määritettyjen säilytys- ja käyttöolosuhteiden ulkopuolella. Seurauksena voi olla virheellisiä mittaustuloksia.
- Käytä laitetta vain pakkauksen sisältöön kuuluvien tai tässä käyttöohjeessa kuvattujen mansettien kanssa olkavarren ympärysmitasta riippuen. Muiden mansettien käyttäminen voi johtaa mittausepätarkkuuksiin.
- Ota huomioon, että mansetin täyttämisen aikana voi esiintyä raajan toimintahäiriötä.
- Älä tee mittauksia tarpeettoman usein. Verenvirtauksen estyminen voi aiheuttaa mustelmien muodostumista.
- Verenkierto ei saa olla estyneenä liian pitkään verenpaineen mittauksen yhteydessä. Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, irrota mansetti käsivarresta.
- Tarkista, ettei vaate tai muu vastaava purista olkavartta eikä häiritse sen verenkiertoa.
- Mansetin saa asettaa ainoastaan olkavarteen. Mansettia ei saa asettaa muihin kehonosiin.
- Ilmaletku voi aiheuttaa kuristumisvaaran pienille lapsille.
- Pienet lapset voivat niellä laitteen sisältämiä pieniä osia ja tukehtua. Pieniä lapsia on sen vuoksi aina valvottava
- Älä jätä pakkausmateriaaleja lasten ulottuville. Tukehtumisvaara.
- Pidä poissa lasten, lemmikkien ja tuholaisten ulottuvilta.
- Älä päästä laitetta putoamaan, älä astu sen päälle äläkä ravista sitä.
- Laitetta ei saa purkaa, sillä se voi aiheuttaa vaurioita, häiriöitä ja virhetoimintoja.
- Älä avaa laitetta (paristolokeroa lukuun ottamatta). Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.
- Älä tee itse korjauksia tai muutoksia laitteeseen.
- Älä koskaan käytä laitetta kunnossapidon aikana. Kunnossapito sisältää huollon, tarkastuksen ja kunnostuksen (korjaus).
- Käytä helposti ulottuvilla olevaa verkkoliitäntää, jotta voit tarvittaessa irrottaa verkkopistokkeen nopeasti.
- Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.
- Älä koskaan upota laitetta tai mansettia veteen.
- Käyttäjä ei saa koskea samanaikaisesti potilaaseen ja AC/DC-verkkolaitteen ulostuloliittimeen.

Yleiset varotoimet

⚠ HUOMIO

- Mittauslukemien tarkkuus ja laitteen käyttöikä riippuvat laitteen huolellisesta käsittelystä.
- Suojaa laite ja verkkolaite kolhuilta, kosteudelta, epäpuhtauksilta, voimakkailta lämpötilanvaihteluilta ja suoralta auringonvalolta.
- Ota laite huoneenlämpöön ennen mittausta. Jos mittaria on säilytetty lähellä suurinta tai pienintä sallittua säilytys- tai kuljetuslämpötilaa ja se siirretään tilaan, jossa lämpötila on 20 °C, ennen mittarin käyttöä suositellaan odottamaan noin 2 tuntia.
- Älä aseta laitteen ja mansetin päälle painavia esineitä säilytyksen ajaksi.
- Vältä mansettiletkun mekaanista kiristämistä, puristamista ja taittamista.

- Kun laitetta käytetään verkkovirralla, paristolokerossa ei saa olla paristoja, sillä se voi vahingoittaa laitetta.
- Mahdollisten vaurioiden välttämiseksi laitetta saa käyttää verkkolaitteen avulla vain, kun luvussa ”Tekniset tiedot” kuvatut tekniset vaatimukset täyttyvät.
- Lisäksi verkkolaitteen saa liittää ainoastaan verkkojännitteeseen, joka vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.

Paristojen käsittelyyn liittyvät ohjeet

⚠ VAARA

- **Nielemisvaara!** Säilytä paristot lasten ulottumattomissa. Jos paristo on nielty, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Nieleminen voi aiheuttaa syöpymiä, vakavia sisäisiä vammoja ja kuoleman.
- Älä koskaan anna lasten vaihtaa paristoja ilman aikuisen valvontaa.

⚠ VAROITUS

- **Räjähdysvaara! Palovaara!** Seuraavien kohtien laiminlyöminen voi johtaa henkilövahinkoihin tai paristojen ylikuumenemiseen, vuotamiseen, ilmanpoistumiseen, rikkoutumiseen, räjähtämiseen tai syttymiseen.
- Tämä laite sisältää kertakäyttöisiä paristoja, joita ei saa ladata.
- Paristoja ei saa heittää tuleen.
- Älä koskaan lataa, pura väkisin, kuumenna, hajota, avaa, pura osiin, muunna, koteloi tai muokkaa paristoja.
- Älä koskaan oikosulje paristoja ja paristolokeron koskettimia.
- Suojaa paristot suoralta auringonvalolta, sateelta, kuumuudelta ja vedeltä.
- Paristojen altistuminen erittäin korkeille lämpötiloille tai erittäin alhaiselle ilmanpaineelle voi aiheuttaa räjähdyksen tai syttyvien nesteiden ja kaasujen vuotamisen.
- Hävitä vialliset ja tyhjät paristot viipymättä ja asianmukaisesti (katso luku Hävittäminen).
- Älä käytä muokattuja tai vaurioituneita paristoja.
- Valitse aina oikea paristotyyppi.
- Aseta paristot aina oikein ja niiden napaisuus (+/-) huomioiden.
- Älä koskaan käytä laitteessa samanaikaisesti eri valmistajien paristoja, kapasiteetteja (uusia ja käytettyjä), erikokoisia tai -tyyppisiä paristoja.
- Jos paristosta on vuotanut nestettä, käytä suojakäsineitä ja puhdista paristolokero kuivalla liinalla.
- Jos paristoista vuotava neste joutuu kosketukseen ihon tai silmien kanssa, huuhtele altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.

⚠ HUOMIO

- Säilytä paristoja hyvin tuuletetuissa, kuivissa ja viileissä tiloissa sähköä johtamattomassa säiliössä, jossa paristot eivät voi oikosulkea toisiaan tai muita metalliesineitä.
- Pidä paristot puhtaina ja kuivina.
- Älä altista paristoja vedelle.
- Poista paristot paristolokerosta, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

HUOMAUTUS

- Älä käytä uudelleenladattavia paristoja.

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet

⚠ HUOMIO

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyys saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena voi esiintyä esimerkiksi vikailmoituksia tai näyttö/laite voi lakata toimimasta.
- Vältä laitteen käyttöä muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos edellä mainittu käyttötapa on kuitenkin välttämätön, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Muiden kuin tämän laitteen valmistajan hyväksymien tai toimittamien lisävarusteiden ja/tai varaosien käyttö voi lisätä sähkömagneettisten häiriöiden määrää tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.
- Pidä kannettavia radiotaajuutta käyttäviä viestintälaitteita (myös oheislaitteita, kuten antennikaapeleita ja ulkoisia antenneja) vähintään 30 cm:n etäisyydellä laitteen kaikista osista, mukaan lukien kaikki laitteen mukana toimitetut johdot.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.
- Ota huomioon, että kannettavat ja siirrettävät HF-viestintälaitteet voivat vaikuttaa tähän laitteeseen.
- Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien läheisyydessä, ja pidä se etäällä radiolaitteista tai matkapuhelimista.

5. LAITTEEN KUVAUS

Piirustukset ovat sivulla 3.

1	Mansetti	2	Mansettiletku
3	Mansettipistoke	4	Näyttö
5	Mansettipistokkeen liitäntä	6	Riski-indikaattori
7	Verkkolaitteen liitin	8	Toimintopainikkeet **-/+**
9	**Käynnistys-/sammutuspainike** ⏻	10	Muistipainike **M**
11	Asetuspainike **SET**		

Näytön lukemat ja symbolit

12	Kellonaika ja päivämäärä	13	(Systolinen) yläpaine
14	(Diastolinen) alapaine	15	Sykelukema
16	Sydämen rytmihäiriön symboli Pulssin symboli ♥	17	Ilman tyhjennys
18	Muistinäyttö: keskiarvo (R), aamu (Rm), ilta (Pm), muistipaikan numero	19	Paristonvaihdon symboli
20	Muistutustoiminto	21	Riski-indikaattori
22	Käyttäjämuisti	23	Mansetin kireyden seuranta
24	Vakaudentunnistimen ilmaisin		

6. KÄYTTÖ

6.1 Käyttöönotto

Paristojen asettaminen paikoilleen

- Poista paristolokeron kansi **A**.
- Aseta paristot laitteeseen. Varmista, että navat ovat oikein päin **A**.
- Sulje paristolokeron kansi.

Nollaa päivämäärä ja kellonaika paristojen poistamisen jälkeen. Tallennetut mittausarvot säilyvät.

Käyttö verkkolaitteen avulla

Tämä laite toimii myös verkkolaitteen avulla (ei sisälly toimitukseen). Varmista, että olet poistanut paristot laitteesta.

- Kytke verkkolaite sille tarkoitettuun, laitteessa olevaan liitäntään.
- Liitä sitten verkkolaitteen pistoke pistorasiaan.
- Irrota verkkolaite käytön jälkeen ensin pistorasiasta ja sitten laitteesta. Kun olet irrottanut verkkolaitteen, nollaa päivämäärä ja kellonaika. Tallennetut mittausarvot säilyvät.

Asetusten vaihtaminen

Varmista, että laitteen asetukset ovat oikein, jotta voit käyttää kaikkia toimintoja. Muutoin mittausarvoja ei voida tallentaa päivämäärän ja kellonajan kanssa.

Asetusvalikkoon pääsee kahdella tavalla:

Kun uudet paristot asetetaan paikoilleen (käyttöönotto tai vaihto), valikko tulee automaattisesti näkyviin.

- Paristojen ollessa jo paikoillaan:
  Pidä laitteen ollessa sammutettuna painiketta **SET** painettuna n. 5 sekuntia.

Tee asetukset yksi kerrallaan:

Tuntimuoto → **Päivämäärä** → **Kellonaika**

Aseta tuntimuoto / päivämäärä (vuosi, kuukausi, päivä) / kellonaika painamalla **-/+**.
Vahvista jokainen asetus painamalla **SET**.

Jos pidät **-/+**-painiketta painettuna, numerot jatkuvat automaattisesti.

Kun ajan esitystavaksi on valittu 12 h, päivä ja kuukausi vaihtavat järjestystä.

- Laite sammuu automaattisesti.

Muistutustoiminto

Voit asettaa 2 eri aikaa, jotta muistat suorittaa mittauksen ajallaan. Aseta muistutus seuraavasti:

- Paina 5 sekunnin ajan samanaikaisesti painikkeita **-** ja **+**.
- Näyttöön tulee näkyviin **1**. Samalla näytöllä vilkkuvat „on“ tai „off“. Valitse toimintopainikkeilla –/+, otetaanko **1** käyttöön („on“ vilkkuu) vai pois käytöstä („off“ vilkkuu) ja vahvista valinta painamalla **SET**-asetuspainiketta.
- Jos **1** kytketään pois päältä („off“), pääset hälytyksen **2** asetuksiin.
- Mikäli hälytys **1** otetaan käyttöön, tunnit vilkkuvat näytöllä. Aseta haluamasi tunnit toimintopainikkeilla –/+ ja vahvista valintasi painikkeella **SET**. Minuutit vilkkuvat näytöllä. Aseta haluamasi minuutit toimintopainikkeilla –/+ ja vahvista valintasi painamalla **SET**.
- Näyttöön tulee näkyviin hälytys **2**. Samalla ”on” ja ”off” vilkkuvat näytöllä. Aseta tämä hälytys samalla tavalla kuin hälytys **1**. Verenpainemittari sammuu automaattisesti.

6.2 Ota huomioon ennen verenpaineen mittausta

Yleisiä ohjeita verenpaineen itsemittaukseen

- Mittaus on tehtävä ensin molemmista käsivarsista puolierojen toteamiseksi.
- Mittaa verenpaine aina riittävän levollisessa tilassa.
- Älä syö, juo, tupakoi äläkä rasita itseäsi fyysisesti vähintään 30 minuuttiin ennen mittausta.
- Lepää 5 minuuttia aina ennen ensimmäistä verenpaineen mittausta!
- Toista mittaus, jos mittauslukemat ovat epäilyttäviä.

Mansetin asettaminen

Voit mitata verenpaineen molemmista käsivarsista.

- Mittaa verenpaine aina samasta käsivarresta.
- Tarkista sopivuus ennen mittausta alla kuvatun merkinnän mukaisesti.
- Riisu olkavartesi paljaaksi.
- Aseta manseti olkavarteen niin, että sen alareuna on 2–3 cm kyynärtaipeen ja valtimon yläpuolella. Letku osoittaa tällöin kämmenen keskiosaa kohti **B**.
  Mansetin kireys on sopiva, kun kaksi sormea mahtuu suljetun mansetin alle **C**.
- Liitä mansettiletku sitten mansettipistokkeen liitäntään.
- Manseti soveltuu käytettäväksi, kun merkintä ▼ on OK-alueella mansetin olkavarteen kiinnittämisen jälkeen.

Oikean asennon ottaminen

- Istu mukavassa pystyasennossa. Nojaa selkäsi selkänojaan.
- Aseta käsivarsi alustalle **D**.
- Aseta jalat vierekkäin tasaisesti lattiaa vasten.
- Mansetin on oltava sydämen korkeudella.
- Älä puhu tai liiku mittauksen aikana.

Käyttäjän valitseminen

Tässä laitteessa on neljä 30-paikkaista käyttäjämuistia, joten voit tallentaa neljän henkilön mittaustulokset erikseen.
Jos laitetta käyttää useampi henkilö, varmista erityisesti aina ennen mittauksen jälkeen, että laitteeseen on asetettu asianomainen käyttäjä:

- Aseta haluamasi käyttäjä painikkeella **M**.
- Jos et valitse käyttäjämuistia, mittaustulos tallentuu viimeksi käytettyyn muistiin.
- Sammuta painamalla ⏻. Jos unohdat sammuttaa laitteen, se sammuu automaattisesti noin 30 sekunnin kuluttua.

6.3 Verenpaineen mittaaminen

Mittaaminen

1. Paina ⏻. Kaikki näyttöelementit tulevat hetkeksi näkyviin näyttöön. Mansetti täyttyy automaattisesti. Mittaus käynnistyy. Näytössä näkyy ♥, kun laite havaitsee pulssin.

   Voit peruuttaa mittauksen painikkeella ⏻.
2. Näytössä näkyy systolisen paineen, diastolisen paineen sekä pulssin mittaustulokset.

   Näytössä näkyy E_, jos mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Katso sen osalta luku Ongelmien ratkaisu.
   Laite sammuu automaattisesti noin 1 minuutin kuluttua. Lukema tallentuu valitulle tai viimeksi käytetylle käyttäjälle.

6.4 Tulosten arviointi

Sydämen rytmihäiriöt

Laite tunnistaa mahdolliset sydämen rytmihäiriöt verenpainemittauksen aikana. Laite ilmoittaa mittauksen jälkeen mahdollisista sykkeen epäsäännöllisyyksistä.
Toista mittaus, kun näytöllä näkyy .
Käytä verenpaineen arviointiin ainoastaan tuloksia, joiden mittauksen aikana ei ole ilmennyt mitään sykkeen epäsäännöllisyyksiä.

Riski-indikaattori (vain yleiseksi ohjeeksi)

Mitatun verenpaineen alue		Luokitus	Riski-indikaattorin väri
Systolinen (mmHg)	**Diastolinen** (mmHg)		
≥180	≥110	Korkea verenpaine, 3. aste (vakava)$_1$	Punainen
160–179	100–109	Korkea verenpaine, 2. aste (kohtalainen)$_1$	Oranssi
140–159	90–99	Korkea verenpaine, 1. aste (lievä)$_1$	Keltainen
130–139	85–89	Korkea normaali$_1$	Vihreä
120–129	80–84	Normaali$_1$	Vihreä
<120	<80	Ihanteellinen$_1$	Vihreä
< 90	< 60	Liian alhainen verenpaine$_2$	Oranssi

$_1$Lähde: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Lähde: National Health Service, 2023

Riski-indikaattori 6 / 21 osoittaa, millä alueella mitattu verenpaine on. Jos mittausarvot kuuluvat kahteen eri luokkaan, riski-ilmaisin näyttää aina korkeamman alueen.

Liian alhainen verenpaine

⚠ VAROITUS

Liian alhainen verenpaine (hypotensio) voi olla terveydelle haitallista ja aiheuttaa huimausta tai pyörtymiskohtauksia. Liian alhaisesta verenpaineesta puhutaan, kun yläpaine ja alapaine ovat alle 90/60 mmHg (lähde: National Health Service, 2023).
Hakeudu lääkäriin, jos sinulla on yllättäen alhainen verenpaine.

Lepoindikaattori (HSD-diagnostiikka)

	Verenpaine on mitattu riittävästi rauhoittuneesta sydän- ja verisuonijärjestelmästä, jolloin se edustaa suurella varmuudella käyttäjän lepoverenpainetta.
	Nähtävissä on viitteitä siitä, ettei sydän- ja verisuonijärjestelmä ole riittävästi rauhoittunut. Siinä tapauksessa mittaus on toistettava vähintään 5 minuuttia kestäneen fyysisen ja henkisen lepoajan jälkeen.
ei näy	Mittauksen aikana ei voitu määrittää, oliko sydän- ja verisuonijärjestelmä riittävästi rauhoittunut. Myös siinä tapauksessa mittaus on toistettava vähintään 5 minuutin lepoajan jälkeen.

6.5 Mittauslukemien tarkasteleminen ja poistaminen

Käyttäjä
Yli 30 mittaustiedon tapauksessa vanhimmat mittaustiedot poistetaan.
Paina **M**. Valitse haluamasi käyttäjämuisti 1 / 2 / 3 / 4 painamalla uudelleen **M**.

Keskiarvolukemat
A Kaikkien tallennettujen mittausarvojen keskiarvo.
AM Viimeisten 7 päivän aamujen keskiarvo (klo 5.00-9.00).
PM Viimeisten 7 päivän iltojen keskiarvo (klo 18.00-20.00).
Selaa painamalla **+**.

Yksittäiset mittauslukemat
1. Paina uudelleen **+** nähdäksesi viimeisimmän yksittäisen mittauksen.
2. Painamalla uudelleen **+** näet yksittäiset mittausarvot.
3. Sammuta laite painikkeella ⏻.

Mittauslukemien poistaminen
Jos haluat tyhjentää yksittäisen käyttäjämuistin kokonaan, paina **M**. Pidä nyt painikkeita **M** ja **SET** painettuina 5 sekunnin ajan.

7. PUHDISTUS JA HOITO
Puhdista laite ja mansetti varovasti vain kevyesti kostutetulla liinalla.

8. LISÄVARUSTEET JA/TAI VARAOSAT
Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavissa kotisivulta www.beurer.com otsikon Service alta.

Kuvaus	Tuotenumero
Yleismansetti (22–42 cm)	110.031
Verkkolaite (EU)	071.95
Verkkolaite (UK)	072.05

9. ONGELMANRATKAISU

Virhe	Mahdollinen syy	Ratkaisu
E1	Sykettä ei voitu mitata.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
E2	Mitattu verenpaine on mittausalueen ulkopuolella.	
E3	Mansettia ei ole asetettu oikein paikalleen.	Noudata ohjeita luvussa ”Mansetin asettaminen“.
E4	Mittauksen aikana ilmeni virhe.	Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen. Muista olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana.
E5	Pumppauspaine on yli 300 mmHg.	Suorita mittaus uudelleen ja tarkista, voiko mansetin pumpata määräysten mukaisesti täyteen. Varmista, ettei käsivartesi tai muita raskaita esineitä ole letkun päällä ja ettei letku on taittunut.
E6	Laitteessa on järjestelmävirhe	Ota kyseisen vikailmoituksen ilmetessä yhteyttä asiakaspalveluun.

Virhe	Mahdollinen syy	Ratkaisu
	Paristot ovat kuluneet lähes loppuun.	Aseta laitteeseen uudet paristot.

10. HÄVITTÄMINEN

Ennen mahdollista reklamaatiota tarkista paristojen toimivuus ja vaihda ne tarvittaessa.
Kun laitteen käyttöikä on päättynyt, laitetta ei ympäristösyistä saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen seassa. Hävitä käytöstä poistettu laite toimittamalla se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Noudata materiaalien hävittämisessä paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Lisätietoja jätteiden hävittämisestä saa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta. Toimita käytöstä poistetut sähkölaitteet aina asianmukaiseen keräyspisteeseen tai laitteen jälleenmyyjälle hävitettäviksi.

Paristojen hävittäminen

Käytettyjä, täysin tyhjiä paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Hävitä paristot viemällä ne paikalliseen paristonkeräys- tai ongelmajätepisteeseen tai toimittamalla ne elektroniikkaliikkeeseen hävitettäväksi. Laki edellyttää, että paristot hävitetään asianmukaisella tavalla. Ympäristölle haitallisissa paristoissa on seuraavia merkintöjä: Pb = paristo sisältää lyijyä, Cd = paristo sisältää kadmiumia, Hg = paristo sisältää elohopeaa.

11. TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	BM 28
Mittausmenetelmä	Oskillometrinen, ei-invasiivinen verenpaineen mittaus olkavarresta
Mittausalue	Mansetin paine 0-300 mmHg, systolinen 50-280 mmHg, diastolinen 30-200 mmHg, pulssi 40-199 lyöntiä minuutissa
Lukematarkkuus	systolinen ±3 mmHg, diastolinen ±3 mmHg, pulssi ±5 % ilmoitetusta lukemasta
Mittausepävarmuus	suurin sallittu standardipoikkeama kliinisen tutkimuksen mukaan: systolinen 8 mmHg, diastolinen 8 mmHg
Muisti	4 x 30 muistipaikkaa
Mitat	P 134 mm x L 103 mm x K 60 mm
Paino	Noin 367 g (ilman paristoja, mansetin kanssa)
Mansetin koko	22–42 cm olkavarren ympärysmitta
Käyttöolosuhteet	+10 °C – +40 °C, <90 % suhteellinen ilmankosteus, 800-1050 hPa ympäristönpaine
Säilytys- ja kuljetusolosuhteet	-20 °C – +55 °C, <90 % suhteellinen ilmankosteus (ei kondensoituva)
Virtalähde	4 x 1,5V ⎓ AA-paristo
Paristojen käyttöikä	Noin 500 mittausta verenpaineen tai pumppauspaineen korkeudesta riippuen
Tuotteen odotettu käyttöikä	Tietoja tuotteen käyttöiästä on osoitteessa beurer.com

Luokitus	Sisäinen virransyöttö, IP21, ei AP eikä APG, jatkuva käyttö Verenpaine: Tyypin BF liityntäosa

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristolokerosta.
Pidätämme oikeudet tuotteen parantamisesta ja kehittämisestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

- Laite on vastaavien kansallisten määräysten sekä eurooppalaisen standardin EN 60601-1-2 mukainen (ryhmä 1, luokka B, standardien CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 mukainen) ja siihen sovelletaan sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia erityisiä varotoimia.
- Laite on testattu kliinisesti standardin ISO 81060-2 vaatimusten mukaisesti.
- Tämän laitteen tarkkuus on testattu huolellisesti, ja laite on kehitetty pitkäaikaista käyttöä varten. Kun laitetta käytetään lääketieteellisiin tarkoituksiin, voimassa olevat kansalliset määräykset määrittävät, onko asianmukaisilla keinoilla suoritettava mittausteknisiä tarkastuksia.

Verkkolaite

Malli	LXCP12-006060BEH
Ottovirta	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Antovirta	6 V DC, 600 mA, käytettäessä vain Beurerin verenpainemittareita
Valmistaja	Shenzhen longxc power supply co., ltd

Suojaus	Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja siinä on turvatoiminto, joka katkaisee laitteesta virran vian ilmetessä. Varmista ennen verkkolaitteen käyttöä, että paristot on poistettu kotelosta.
	Tasavirtaliittimen napaisuus
	Suojaeristetty / suojausluokka 2
Kuori ja suojukset	Verkkolaitteen kotelo estää kosketuksen osiin, jotka johtavat tai voivat johtaa virtaa (sormet, neulat, tarkastuskoettimet). Käyttäjä ei saa koskea samanaikaisesti potilasta ja AC/DC-verkkolaitteen lähtöpistoketta.

12. TAKUU/HUOLTO

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

Vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva huomautus
Euroopan unionissa ja vastaavissa hallintojärjestelmissä käyttäjää / potilasta koskee seuraava: Mikäli tuotteen käytön aikana tai seurauksena tapahtuu vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava valmistajalle ja/tai hänen valtuuttamalleen henkilölle sekä sen jäsenvaltion kansalliselle viranomaiselle, jossa käyttäjä/potilas on.

Pidätämme oikeuden muutoksiin emmekä vastaa mahdollisista virheistä

Beurer GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany, www.beurer.com

CE 0483

658.13_BM28_2026-10-05_13_IM1b_BEU_MDR