


RU 4 батареи размера "AAA",1,5 В.
PL Baterie typu 4 „AAA", 1,5 V.
الحجم "AAA" بطاريات ١٫٥ فولت. AR
بطارية سايز "AAA" بالتري ها 1,5 ولت FA

**RU**

1. Плечевая манжета
2. ЖК-дисплей
3. Воздушная трубка и коннектор
4. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК (ON/OFF/START)
5. кнопка «Память»
6. Крышка батарейного отсека

**PL**

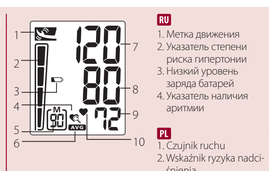
1. Mankiet
2. Wyświetlacz LCD
3. Przewód powietrza i łącznik
4. Przycisk ON/OFF/START
5. Przycisk pamięci
6. Pokrywa baterii

**FA**

۱. کاف بازو
۲. نمایشگر ال سی دی
۳. لوله هوا و اتصال دهنده
۴. کلید شروع/توقف (ON/ OFF/START)
۵. کلید حافظه (Memory)
۶. درپوش باتری

**AR**

١. سوار الذراع
٢. شاشة العرض LCD
٣. أنبوبة الهواء والموصل
٤. مفتاح التشغيل/الإيقاف/ البدء
٥. مفتاح الذاكرة
٦. غطاء البطارية




**RU**

1. Метка движения
2. Указатель степени риска гипертонии
3. Низкий уровень заряда батарей
4. Указатель наличия аритмии
5. Номер ячейки памяти
6. Среднее значение
7. Систолическое давление
8. Диастолическое давление
9. Частота пульса
10. Пульс

**PL**

1. Czujnik ruchu
2. Wskaźnik ryzyka nadciśnienia
3. Wskazanie Niskiego Poziomu naładowania baterii
4. Wskaźnik nieregularnego rytmu serca (IHB)
5. Numer zapisu w pamięci
6. Wartości średnie w pamięci
7. Ciśnienie skurczowe
8. Ciśnienie rozkurczowe
9. Wartość pulsu
10. Symbol pulsu

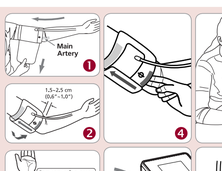
**FA**

۱. علامت تکان خوردن
۲. نشان دهنده خطر فشار خون بالا
۳. نشانگر سطح پایین باتری
۴. آشکار ساز ضربان نامنظم قلب (IHB)
۵. شماره ترتیب حافظه
۶. میانگین حافظه
۷. فشار خون سیستولیک
۸. فشار خون دیاستولیک
۹. میزان ضربان نبض
۱۰. علامت ضربان نبض

**AR**

١. إشارة الحركة
٢. مؤشر خطر ارتفاع ضغط الدم
٣. علامة البطارية المنخفضة
٤. كاشف عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
٥. الرقم التسلسلي للذاكرة
٦. معدل الذاكرة
٧. الضغط الانقباضي
٨. ضغط الدم الانبساطي
٩. معدل النبض
١٠. علامة النبض

| Blood Pressure Standard (JNC7: 2003, unit: mmHg) | Systolic Pressure | | Diastolic Pressure |
|---|---|---|---|
| Normal | <120 | and | <80 |
| Suspected Hypertension | 120~139 | or | 80~89 |
| Suspected Stage 1 Hypertension | 140~159 | or | 90~99 |
| Suspected Stage 2 Hypertension | ≥160 | or | ≥100 |







rossmax

Model: **CH155f**

EN **Blood Pressure Monitor**
ES **Monitor de presión arterial**
DE **Blutdruckmessgerät**
FR **Tensiomètre**
RU **Артериального давления прибор**
PL **Ciśnieniomierz**
AR **جهاز قياس ضغط الدم**
FA **دستگاه فشارسنج**

www.rossmax.com

# RU Русский Язык

## Введение

Точность измерений артериального давления с помощью прибора CH155f зависит от точности измерений, производимых лицом, процедурам соответствующее обучение, с помощью манжеты и стетоскопа, в пределах, соответствующим требованиям национального стандарта США «Электронные и автоматические сфигмоманометры. Этот прибор может использоваться взрослыми потребителями в домашних условиях. Пациент является предполагаемым оператором. Не используйте это устройство на младенцах или новорожденных. Отсутствие дефектов изготовления в приборе CH155f гарантируется Международной трехлетней гарантии. За подробной информацией о гарантии обращайтесь к производителю - Rossmax International Ltd.

Внимание: Ознакомьтесь с сопутствующей документацией. Перед использованием тщательно прочтите это руководство. За конкретной информацией об артериальном давлении обращайтесь к своему врачу. Сохраните данное руководство для использования в будущем.

## Измерительная технология Real Fuzzy

Для определения артериального давления в данном приборе используется осциллометрический метод. Перед началом подачи воздуха в манжету прибор определяет оптимальное значение давления, равное давлению воздуха. Прибор определяет уровень давления в манжете, необходимый для измерения, учитывая осцилляции (колебания) давления. После достижения максимального давления воздух из манжеты стравливается.

Во время стравливания воздуха прибор определяет амплитуду и наклон осцилляций давления и вычисляет значения систолического и диастолического артериального давления, а также частоту пульса.

## Предварительные замечания

Данный прибор для измерения артериального давления отвечает требованиям европейских стандартов, что подтверждается знаком «CE 1639». Качество прибора проверено на соответствие требованиям директивы EC 93/42/EEC (Директива по приборам медицинского назначения) Приложение 1.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 1 - Общие требования

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 3 - Дополнительные требования для электромеханических систем для измерения артериального давления

EN 1060-4: 2004 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 4: Процедуры испытаний для определения полной системной точности автоматических неинвазивных сфигмоманометров.

ISO 81060-2: 2013 Неинвазивные сфигмоманометры. — Часть 2: Клинические исследования типа автоматизированного измерения.

Данный прибор для измерения артериального давления рассчитан на продолжительный срок службы. Для обеспечения точности измерений рекомендуется проводить повторную калибровку данного прибора каждые два года.

## Стандарт по артериальному давлению

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. (См. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003).Такая классификация артериального давления основана на результатах проведенных исследований, она может не быть непосредственно применимой к определенному пациенту. Очень важно регулярно посещать своего врача. Он поясним Вам, какие значения артериального давления являются нормальными, а какие могут быть опасными для Вашего здоровья. Для определения величины артериального давления и для сравнения рекомендуется сохранять записи измеренных значений артериального давления в течение длительного времени. На нашем веб-сайте www.rossmax.com можно загрузить бланк страницы журнала для ведения таких записей.

## Символы, отображаемые на дисплее

**EE / Ошибка измерения:** Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, повторите процедуру измерения. Правильно наложите манжету и не двигайте рукой во время измерения. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

**E1 / Ошибка циркуляции воздуха:** Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, и повторите процедуру измерения снова. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**E2 / Давление превышает 300 мм рт. ст.:** Выключите прибор и повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**E3 / Ошибка данных:** Выньте и снова установите батареи. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**Er / Превышение диапазона измерений:** Повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

## Детектор движения

Детектор движения помогает пользователю контролировать свои движения и оставаться на месте, а также указывает любое движение тела во время измерения. Значок «движение тела» появляется при каждом измерении, но только тогда, когда во время измерения обнаружено движение тела.

Примечание: Настоятельно рекомендуется, повторить измерения, если появился значок .

## Указатель степени риска гипертонии

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. Данный прибор использует инновационная визуальная указатель, который загорается после каждого измерения артериального давления, с какой категории риска относится полученный результат (Норма / предгипертония / гипертония I-й степени / гипертония 2-й степени ).

## Указатель наличия аритмии

Данный прибор имеет функцию определения аритмии, позволяющую проводить точные измерения при наличии аритмии. При определении пользователя, если при измерении выявлена аритмия.

Примечание: Если символ аритмии ( ) появляется часто, настоятельно рекомендуется обратиться к врачу.

## Установка батарей

1. Чтобы открыть батарейный отсек, нажмите на его крышку и поднимите ее в направлении стрелки.
2. Установите батарейный отсек 4 новые батареи размера "AAA" в соответствии с обозначениями внутри отсека, при необходимости внутри перед этим стабре батареи.
3. Установите на место крышку батарейного отсека: сначала установите на место выступы на нижней части крышки, затем защелкните ее верхнюю часть.
4. Попарно заменяйте батареи. Замену всех элементов питания необходимо делать одновременно.

Необходимо извлекать элементы питания, если

1. На дисплее появляется сигнализация «изображение батареи».
2. При нажатии на Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК прибор не включается.

Внимание!

1. Использование батарей относится к категории опасных отходов. Не утилизируйте их вместе с бытовым мусором.
2. Внутри прибора нет деталей, требующих обслуживания потребителем. Гарантия не распространяется на батареи и ущерб, причиненный их протеканием.
3. При замене необходимо использовать только совершенно новые батареи. Всегда заменяйте все батареи вместе. Используйте батареи одинаковой марки и типа.

## Наложение манжеты

1. Разверните манжету, пропустив свободный конец через D-образное кольцо на манжете.
2. Наденьте манжету на левую руку. Цветная полоска на манжете должна быть обращена к пользователю, а трубка направлена параллельно руке (рис. (D)). Разверните руку ладонью вверх и расположите манжету так, чтобы ее край располагался на расстоянии 1,5-2,5 см выше локтевого сгиба. (рис. (E)). Манжета должна быть натянутое не на руке.
3. Расположите воздушную трубку по центру руки. Нажмите на застежку и плотно застегните манжету. Оставьте немного свободного пространства между манжетой и рукой – примерно столько, чтобы можно было засунуть под манжету 2 пальца. Расположите значок артерии (◉) над главной артерией (на внутренней стороне руки) (рис. (D)). Примечание: чтобы найти главную артерию, прощупайте 2 пальца примерно в 2 сантиметрах над локтевым сгибом на внутренней стороне руки. Определите, где пульс прощупывается лучше всего – это место проходит над главной артерией.
4. Подсоедините воздушную трубку манжеты к прибору с помощью коннектора. (рис. (B)).
5. Положите руку на стол гладкою вверх так, чтобы манжета располагалась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не пережата. (рис. (B)
6. Манжета подходит по размеру, если стрелка расположается в пределах цветной полоски, как показано на рис. (C). Если стрелка зеленая зона выходит за пределами цветной полоски, необходимо использовать манжету другого размера. Необходимо, чтобы трубка шла вдоль середины руки. Свяжитесь с вашим местным дилером для получения других размеров манжеты.

## Методика измерений

Несколько полезных советов для получения более точных результатов:

- Артериальное давление меняется с каждым ударом сердца и постоянно колеблется в течение дня.
- На результат измерения артериального давления могут влиять появление тела пользователя прибора, его физиологическое состояние и другие факторы. Для более точного измерения артериального давления его следует производить не ранее чем через час после физических нагрузок, принятия ванны, принятия пищи, курения и употребления напитков, содержащих алкоголь или кофеин.
- Перед проведением измерения рекомендуется спокойно посидеть на месте в течение не менее 5 минут, поскольку измерения, проведенные в расслабленном состоянии, являются более точными. Не следует проводить измерение давления в состоянии физической усталости или напряжения.
- Не следует проводить измерение давления в состоянии стресса или напряжения. • Сядьте прямо на стуле, и сделайте 5-6 глубоких вдохов. Не откидывайтесь назад при проведении измерения.
- Не перекрывайте ногу во время сидения и не держите ногу на полу во время измерения.
- При проведении измерения не следует говорить и двигать рукой или ее кистью.
- Артериальное давление необходимо измерять при нормальной температуре тела. Если же Вы ощущаете жар или озноб, отложите измерение на некоторое время.
- Если прибор хранился при очень низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его следует выдержать в теплом помещении в течение не менее одного часа.
- Рекомендуемое время повторного измерения 5 минуты.
- Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК В течение примерно одной секунды на дисплее отображаются одновременно все элементы, после чего на экране появляется число «0».
- Происходит автоматическое нагнетание воздуха в манжету до соответствующего уровня в зависимости от пульса пользователя. После этого происходит измерение. При измерении важно не делать никаких движений. Любое значительное движение может повлиять на точность измерения.
- После проведения измерения на дисплее одновременно отображаются значения систолического и диастолического давления и частоты пульса, которые автоматически сохраняются в памяти прибора. В памяти могут сохраняться до 90 результатов измерений.
- Измерение завершено. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК для выключения прибора. Если не нажимать на эту кнопку, прибор автоматически выключится через 3 минуты.

Этот тонометр будет автоматически накачиваться до более высокого давления, если система выявит, что для измерения артериального давления требуется больше давление.

Примечание:

1. Данный прибор автоматически отключается примерно через 1 минуту после последнего нажатия кнопки.
2. Чтобы прервать измерение, достаточно нажать кнопку памяти (M) или кнопку ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК. После этого сразу начинается стравливание воздуха.

## Отображение значений из памяти

1. Для того, чтобы просмотреть сохраненные результаты измерений, необходимо нажать кнопку памяти (M). Первым на дисплее отображается среднее значение для последних трех измерений, сохраненных в памяти. На экране отобразится последний из сохраненных результатов.
2. Повторное нажатие кнопки памяти (M) выводит на экран результат предудущего измерения.
3. Все результаты, сохраненные в памяти, отображаются на дисплее вместе с их порядковым номером.

## Удаление сохраненных в памяти значений

Нажмите и удерживайте кнопку памяти Memory не менее 5 секунд. Вся информация из памяти будет удалена.

## Устранение неисправностей

Если при работе с прибором возникают неисправности, обратитесь к описанию возможных неисправностей, приведенному ниже:

| Неисправность | Что следует проверить | Исправление неисправности |
|---|---|---|
| При нажатии кнопки ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК прибор не включается. | Достаточный ли уровень заряда батарей? | Заменить старые батареи на новые. |
| | Правильно ли установлены батареи (соблюдена ли их полярность)? | Установите батареи в правильном положении. |
| На дисплее появляются буквы Ее. | Правильно ли наложена манжета. | Правильно наложите манжету. |
| | Во время измерения Вы говорили или двигались? | Повторите измерение. |
| | Во время измерения Вы встряхнули запястьем с манжетой? | Во время измерения Вы должны оставаться неподвижными. |

Внимание! Если прибор по-прежнему не функционирует нормально, обратитесь в сервисный центр. Ни при каких обстоятельствах не разбирайте прибор и не пытайтесь самостоятельно его починить!

## Замечания

1. Прибор содержит высокоточные узлы и детали. Не подвергайте его влиянию слишком высоких или слишком низких температурдействию высокой влажности и прямых солнечных лучей. Прибор следует оберегать от падения, ударов и пыли.
2. Частую измерения артериального давления следует проводить с осторожностью, исполнять слегка влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на ручку, а также не допускать попадания воды внутрь прибора.
3. Чистку измерителя артериального давления следует проводить с осторожностью, используя слегка влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на ручку, а также не допускать попадания воды внутрь прибора. Не используйте для чистки химические очистители. Для чистки нельзя использовать растворители, спирт или бензин.
3. Протекающие батареи могут повредить прибор. Если прибор не используется в течение длительного времени, выньте из него батареи.
4. Для предотвращения опасных ситуаций данный прибор не должен использоваться детьми.
5. Если прибор хранился при низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его необходимо выдержать в течение часа при комнатной температуре.
6. Техническое обслуживание данного прибора потребителем не производится. Не следует пытаться открыть прибор с использованием инструментов или производить настройку узлов и деталей внутри прибора. При возникновении проблем обращайтесь в сервисный центр, к продавцу или непосредственно в компанию Rossmax International Ltd.
7. Общей проблемой для всех измерителей артериального давления, использующих осциллометрический метод, является возникновение трудностей при определении точного артериального давления при аритмии. Кроме перечисленных сокращение пределедний или желудочков, мерцательная аритмия), диабете, тяжком кровообращении, заболеваниях почек, а также у пациентов после имплантации в бедренной артерии состоянии.
8. Чтобы прервать измерение в любое время, нажмите кнопку ON/OFF/START, после чего начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты.
9. Если давление в манжете превышает 300 мм рт. ст., автоматически начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты для обеспечения безопасности.
10. Данный прибор, предназначенный для использования в домашних условиях, не предназначен для использования другими лицами.
11. Не используйте прибор для диагностики и лечения каких-либо заболеваний. Результаты измерений имеют исключительно ознакомительный характер. Для интерпретации результатов измерений обращайтесь к своему врачу. Если у Вас возникла какие-либо проблема со здоровьем или Вы подозреваете ее наличие, обращайтесь к своему врачу. Не изменяйте схему лечения, не проконсультировавшись с врачом.
12. Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные узлы. Не размещайте прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возможны помехи, вызванные мобильных телефонов и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.
13. Утилизируйте прибор, его батареи, узлы и дополнительные приспособления в соответствии с местными правилами утилизации.
14. Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при температуре и влажности, не соответствующим указанным в инструкции.
15. Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
16. Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
17. Избегайте механического сужения, сдавливания или сти-бания шланга манжеты.
18. Избегайте длительного использования прибора в частых из-мерений. Нарушение кровообращения может привести к повреждениям.
19. Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на ко-торую накладывается манжета, не подключено медицинское оборудование (через внутрисосудистый доступ, арте-риовенозный шунт или при внутрисосудистой терапии).
20. Не используйте манжету у лиц с амутированной грудью.
21. Во время измерения давления не разговаривайте и не двигайте рукой.
22. Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные манжеты. В противном случае получаются неверные результаты измерений.
23. Пропитанные батареи могут привести к ожогам и опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в не-доступном для детей месте. В случае проглатывания батарейки незамедлительно обратитесь к врачу.
24. Не используйте шланги и манжеты «типа адаптер» переменного тока/электроэнергию не по назначению, т.к. они могут вызвать ожоги, удушения.
25. Не обслуживайте и не собирайте устройство во время использования.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Метод измерения | Осциллометрический |
| Диапазон измерений | Давление: 30-260 мм. рт. ст.; частота пульса: 40–199 уд./мин |
| Датчик давления | полупроводниковый |
| Стравливание воздуха | давление ± 3 мм. рт. ст.; пульс ± 5 % |
| Нагнетание воздуха | с помощью насоса |
| Управление воздухом | автоматическое |
| Емкость памяти | 90 значений |
| Автоматическое отключение | через 1 минуту после последнего нажатия кнопки |
| Условия эксплуатации | 10°C–40°C (50°F–104°F); относительная влажность воз-духа 40%–85%; 700–1060 hPa |
| Хранение и Условия хранения температура | -10°C–60°C (14°F–140°F), относительная влажность воз-духа 10%–90%; 700–1060 hPa |
| Условия питания | Пост. ток/ 6 В пост. ток, четыре батареи типа (AAA) |
| Размеры | 124(Д) X 85(Ш) X 68.6 (В) мм |
| Вес | 330g (брутто, без батарей) |
| Полная окружность | 24–40 см(9.4"–15.7") |
| Группа пользователей | взрослые |
| | Конструкция прибора и манжеты защищают от проражения электрическим током. |
| IP Классификация | IP21: Защита от вредных попадания воды и пылевидных частиц. |

* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.

# PL Język Polski

## Wstęp

Pomiary ciśnienia tętniczego przeprowadzone za pomocą CH155f wykonane są z dokładnością zbliżoną do wyników uzyskiwanych w badaniu specjalistycznym przy użyciu ciśnieniomierza i metody osłuchowej z zastosowaniem stetoskopu, zgodnie z normami American National Standard zawartymi w informatorze „Elektroniczne lub automatyczne manometry do pomiaru ciśnienia tętniczego". Przeprowadzone urządzenie przeznaczone jest dla osób dorosłych do użytku domowego. Pacjent jest domyślnym operatorem. Nie wolno urządzenia stosować do wykonywania badań u noworodków i niemowląt. Urządzenie CH155f jest objęte gwarancją dotyczącą wad fabrycznych zgodnie z postanowieniami Międzynarodowego Programu Gwarancyjnego. Informacje dotyczące gwarancji mogą zostać uzyskane od producenta, czyli firmy Rossmax International Ltd.

Uwaga: Należy zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Szczegółowe informacje dotyczące ciśnienia krwi należy uzyskać od lekarza. Należy zachować instrukcję do wglądu.

## Technologia pomiarowa Real Fuzzy

Pomiar ciśnienia tętniczego jest wykonywany przez urządzenie przy użyciu metody oscylometrycznej. Przed rozpoczęciem pompowania mankietu, urządzenie określa ciśnienie podstawowe w mankiecie, odpowiadające ciśnieniu otaczającego powietrza. Następnie urządzenie określa odpowiedni poziom pompowania powietrza na podstawie oscylacji ciśnienia, po czym całkowicie odprowadza powietrze z mankietu. Podczas wypuszczania powietrza urządzenie wykrywa amplitudę i nachylenie oscylacji ciśnienia, określając na tej podstawie ciśnienie skurczowe i rozkurczowe użytkownika oraz jego tętno.

## Uwagi wstępne

Niniejsze urządzenie przeznaczone do pomiaru ciśnienia krwi spełnia wszystkie wymogi obowiązujących przepisów europejskich i zostało opatrzone oznakowaniem „CE 1639". Jakość urządzenia została poddana kontroli i spełnia wszystkie wymagania Załącznika I europejskiej dyrektywy 93/42/EWG, dotyczącej urządzeń medycznych oraz obowiązujących norm pharmtorowanych.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1 – Wymagania ogólne

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3 - Dodatkowe wymagania dotyczące elektro-mechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi

EN 1060-4: 2004 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 4: Metody badań w celu wyznaczenia ogólnej dokładności układu automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów.

ISO 81060-2: 2013 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 2: Badanie klinicznze automatyzowanego pomiaru.

Ten ciśnieniomierz został zaprojektowany, aby służył przez wiele lat. Dla zapewnienia utrzymania precyzji pomiaru, w przypadku tego urządzenia zaleca się przeprowadzanie jego ponownej kalibracji co dwa lata.

## Normy ciśnienia tętniczego

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. (Patrz Siódmy Raport Wspólnego Krajowego Komitetu ds. Prewencji, Detekcji, Oceny i Leczenia Nadciśnienia – Kompletny raport JNC7:2003).Klasyfikacja dotycząca ciśnienia krwi została opracowana na podstawie danych historycznych i może nie być odpowiednia dla konkretnego pacjenta. Ważne jest, aby regularnie konsultować się ze swoim lekarzem, który wyjaśni, jakie wartości ciśnienia krwi uważane są za normalne, a jakie mogą być niebezpieczne dla Twojego zdrowia. Dla zapewnienia niezawodnego i wiarygodnego diagnozowania ciśnienia krwi, należy przeanalizować kilka wyników pomiarów z dłuższego okresu czasu. Zaleca się wówczas prowadzenie rejestr, w którym zapisywane są wyniki pomiarów ciśnienia krwi oraz wartości ciśnienia, przy której pacjent może być zagrożony. Dla zapewnienia niezawodnego i wiarygodnego diagnozowania ciśnienia krwi, należy przeanalizować kilka wyników pomiarów z dłuższego okresu czasu. Na stronie internetowej www.rossmax.com można pobrać arkusz do zapisywania wyników pomiaru ciśnienia krwi.

## Objaśnienia symboli stosowanych na wyświetlaczu

**EE / Błąd pomiaru:** Upewnij się, że wtyczka L jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Założyć prawidłowo mankiet i nie zmieniać położenia ramienia podczas pomiaru. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**E1 / Nieprawidłowy obieg powietrza:** Należy upewnić się, że wtyczka L jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**E2 / Ciśnienie przekraczające 300 mmHg:** Wyłączyć urządzenie i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**E3 / Błąd danych:** Należy wyjąć baterie, odczekać 60 sekund i włożyć je ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**Er / Przekroczone zakresy pomiaru:** Wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

## Czujnik ruchu

„Czujnik ruchu" pomaga poprzez przypominanie użytkownikowi o konieczności pozostawania w nieruchomej pozycji podczas wykonywania pomiaru. Ikona „ruch ciała" zostanie wyświetlona gdy zostat wykryty ruch w trakcie pomiaru.

Uwaga: Jest wysoce zalecane, aby powtórzyć pomiar ponownie w wypadku pojawienia się ikony ruch ciała".

## Wskaźnik ryzyka nadciśnienia

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. Urządzenie jest wyposażone w innowacyjny wskaźnik ryzyka dotyczącego nadciśnienia tętniczego, który określa poziom zagrożenia (Normalne / stan poprzedzający nadciśnienie / Nadciśnienie tętnicze stopnia 1 / Nadciśnienie tętnicze stopnia 2) na podstawie wyniku każdego pomiaru.

## Wskaźnik nieregularnego rytmu serca (IHB)

Ciśnieniomierz został wyposażony w funkcję wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB), co pozwala na uzyskanie prawidłowych pomiarów u osób, u których pojawi się nieprawna praca serca. Jednocześnie pojawienie się symbolu serca w trakcie pomiaru wskazuje na wykrycie nieregularności rytmu serca.

Uwaga: Jeśli ikona IHB ( ) pojawia się często na ekranie należy skonsultować się z lekarzem.

## Zakładanie baterii

1. Aby otworzyć komorę baterii należy wcisnąć i podnieść pokrywę baterii zgodnie z kierunkiem wskazanym strzałką.
2. Włożyć lub wymienić 4 baterie AAA zgodnie z oznakowaniem wewnątrz komory.
3. Aby zabezpieczyć baterie należy wsunąć zaczepy dolnej części, a następnie przesunąć górną część pokrywy komory.
4. Baterie należy wymieniać parami. Jeśli aparat nie będzie przez dłuższy okres czasu używany, należy wyjąć baterie.

Baterie należy wymienić na nowe gdy:

1. Na wyświetlaczu pojawi się symbol słabej baterii.
2. Po wciśnięciu przycisku ON/OFF/START nie nie pojawia się na wyświetlaczu. Ostrzeżenie

1. Baterie to odpady niebezpieczne. Nie należy ich wyrzucać ze zwykłymi śmieciami.
2. Wewnątrz urządzenia nie ma części obsługiwanych przez użytkownika. Gwarancja nie obejmuje baterii ani szkód powstałych na skutek używania starych baterii.
3. Należy stosować wyłącznie markowe rodzaje baterii. Należy zawsze wymieniać baterie jednocześnie. Należy używać baterii tej samej marki i typu.

## Zakładanie mankietu

1. Rozłóż mankiet pozostawiając jego końcówkę w kształcie D w pętelce.
2. Włóż mankiet na lewą rękę. Oznaczony kolorem pasek powinien znajdować się bliżej ciała, a rurka powinna znajdować się równolegle do ręki (Rys. (D)). Obróć wewnętrzną część łokci dłoni do góry (Rys. (E)) przesuń krawędź mankietu na odległość ok. 1,5 - 2,5 cm powyżej zgięcia w łokciu (Rys. (D)). Zapnij mankiet pociągając jego końcówkę.
3. Ułożyć przewód powietrzny pośrodku ręki. Zapiąć rzep. Pomiędzy mankietem a ramieniem powinno pozostawać miejsce na 2 palce. Oznaczenie (◉) należy ułożyć na wysokości głównej tętnicy (po wewnętrznej stronie ręki) (Rys. (D)). Uwaga: Znajdź swoją główną tętnicę naciskając dwoma palcami miejsce na wewnętrznej stronie ręki, około 2 cm powyżej zgięcia w łokciu. Znajdź miejsce, w którym puls jest najlepiej odczuwalny. Jest to Twoja główna tętnica.
4. Podłącz przewód połączeniowy ramienia do urządzenia (Rys. (B).
5. Oprzyj ramię na stole stroną zgięcia łokciową do góry w taki sposób, aby mankiet znajdował się na wysokości serca. Upewnij się, że przewód nie jest skręcony (Rys. (B).
6. Mankiet jest odpowiedni, jeśli strzałka znajduje się wewnątrz obszaru oznaczonego ciągłą kolorową linią, wokół zakładnia z prawej strony (Rys. (C)). Jeżeli strzałka wychodzi poza ciągłą kolorową linię, musisz używać mankietu o innym obwodzie. Aby uzyskać informacje dotyczące innych dostępnych rozmiarów mankietów, należy skontaktować się z miejscowym sprzedawcą.

## Procedury pomiaru

Poniżej zamieszczone zostało kilka użytecznych porad umożliwiających zapewnienie odpowiedniego pomiaru ciśnienia krwi.

- Ciśnienie tętnicze zmienia się przy każdym uderzeniu serca i podlega ciągłym wahaniom podczas dnia.
- Wynik pomiaru ciśnienia może być uzależniony od pozycji użytkownika, jego stanu fizjologicznego i innych czynników. Dla zapewnienia optymalnej dokładności, przed rozpoczęciem pomiaru ciśnienia tętniczego należy odczekać jedną godzinę po wykonaniu ćwiczeń fizycznych, kąpieli, spożywaniu posiłków lub napojów zawierających alkohol bądź kofeinę oraz paleniu tytoniu.
- Przed rozpoczęciem pomiaru należy siedzieć w wygodnej pozycji przez co najmniej 5 minut, ponieważ dla uzyskania precyzyjnego pomiaru ciśnienia krwi pomiar powinien być wykonywany w stanie odpoczynku. Podczas wykonywania pomiaru użytkownik nie powinien znajdować się w stanie stresu.
- Nie należy wykonywać pomiaru, kiedy użytkownik znajduje się w stanie stresu lub napięcia nerwowego.
- Usiądź prosto na krześle i weź 5-6 głębokich oddechów. Podczas wykonywania pomiaru nie należy odchylać się do tyłu.
- Nie należy krzyżować nóg podczas siedzenia i utrzymywać stopy płasko na podłodze podczas pomiaru.
- Podczas pomiaru nie należy mówić ani poruszać ramieniem lub ręką.
- Ciśnienie powinno być mierzone przy normalnej temperaturze ciała. Jeżeli użytkownik odczuwa szczególne gorąco lub zimno, powinien odczekać chwilę przed wykonaniem pomiaru.
- Jeżeli urządzenie jest przechowywane w niskiej temperaturze (bliskiej zera), przed użyciem należy umieścić go na co najmniej godzinę w temperaturze pokojowej.
- Przed wykonaniem kolejnego pomiaru należy zaczekać 5 minut.

**rozpoczęcie pomiaru**

Po włączeniu urządzenia przyciskiem ON/OFF/START, wszystkie symboli przez mniej więcej jedną sekundę, na wyświetlaczu zacznie wyświetlona cyfra „0".

1. Urządzenie zacznie automatycznie napompowywać mankiet do odpowiedniego poziomu, określanego na podstawie oscylacji tętna użytkownika. Następnie rozpoczęty zostanie pomiar. Podczas pomiaru użytkownik powinien pozostawać w nieruchomej pozycji. Jakiekolwiek nagłe ruchy mogą spowodować zakłócenie wyników pomiaru.
2. Po zakończeniu pomiaru urządzenie wyświetli równocześnie wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz tętna – wyniki pomiaru zostaną automatycznie zapisane w pamięci. W pamięci może zostać zapisane maksymalnie 90 wyników pomiaru.
4. Pomiar został zakończony. Wciśnij przycisk ON/OFF/START, aby wyłączyć urządzenie. Jeżeli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty, urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie 1 minuty.

Ciśnieniomierz posiada funkcję automatycznego dopompowania mankietu. W przypadku niedostatecznego ciśnienia, rękaw zostanie automatycznie ponownie napompowany do odpowiedniej wartości.

Uwaga:

1. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie mniej więcej 1 minuty od ostatniego wciśnięcia przycisku.
2. Aby przerwać pomiar, wystarczy wcisnąć przycisk Pamięć lub ON/OFF/START – powietrze zostanie natychmiast wypuszczone z mankietu.

## Wywoływanie wartości z pamięci

1. Aby wywołać wartości pomiarów z pamięci wcisnij kolejno przycisk Pamięć lub ON/OFF/START – pokaże się wartość średnia z trzech ostatnich pomiarów zapisanych w pamięci. Pierwszy wyświetlony wynik to średnia wartość ostatnich 3 pomiarów wprowadzonych do pamięci. Wyświetlony zostanie ostatni zestaw zapamiętanych wyników pomiarów.
2. Po kolejnym wciśnięciu przycisku Pamięć wyświetlony zostanie poprzedni zestaw wyników pomiaru.
3. Wszystkie wyniki zapisane w pamięci są wyświetlane wraz z numerem porządkowym zapisu.

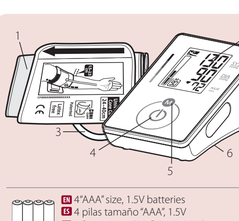
## Usuwanie wartości z pamięci

Wciśnij i przytrzymaj przycisk Pamięć przez mniej więcej 5 sekund - dane w wybranym obszarze pamięci zostaną automatycznie usunięte.

## Rozwiązywanie problemów

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w czasie pomiaru, należy sprawdzić wymienione poniżej punkty.

| Problem | Punkty kontrolne | Korekta |
|---|---|---|
| Po wciśnięciu przycisku ON/OFF/START nie pojawia się wyświetlanie na ekranie | Czy baterie nie są wyczerpane? | Załóż czterey nowe baterie. |
| | Czy baterie zostały włożone z prawidłową biegunowością? | Włóż ponownie baterie w prawidłowym położeniu. |
| Na wyświetlaczu pojawia się symbol Ee lub pojawiają się wartości ciśnienia jest zdecydowanie za niska. | Czy mankiet jest założony prawidłowo? | Owiń mankiet raz jeszcze w taki sposób, aby znajdował się we właściwej pozycji. |
| | Czy podczas pomiaru nie mówiłeś(-aś) lub nie poruszałeś(-aś)? | Wykonać pomiar ponownie. Podczas pomiaru nadgarstek musi być



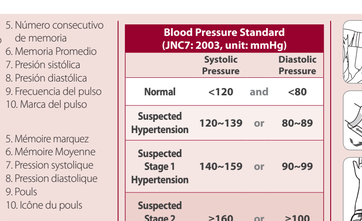

EN 4"AAA" size, 1.5V batteries
ES 4 pilas tamaño "AAA," 1.5V
DE 4 Batterien 1,5 V, Grösse „AAA"
FR 4 batterie „AAA" 1,5 V

EN
1. Arm Cuff
2. LCD Display
3. Air Tube and Connector
4. ON/OFF/START Key
5. Memory Key
6. Battery Cover

ES
1. Brazalete
2. Pantalla LCD
3. Tubo de aire y conector
4. Botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO
5. Botón de memoria
6. Tapa de pilas

DE
1. Oberarmmanschette,
2. LCD-Anzeige
3. Luftschlauch und Anschluss
4. Taste ON/OFF/START
5. „Speicher"-Taste
6. Batteriefachdeckel

FR
1. Brassard pour bras
2. Ecran LCD
3. Tuyau d'air et connecteur
4. Touche ON/OFF/ DEMARRAGE
5. Touche Mémoire
6. Couvercle du logement des piles




EN
1. Movement Mark
2. Hypertension Risk Indication
3. Weak Battery Mark
4. Irregular Heartbeat Detection (IHB)
5. Memory Mark
6. Memory Average
7. Systolic Pressure
8. Diastolic Pressure
9. Pulse Rate
10. Pulse Mark

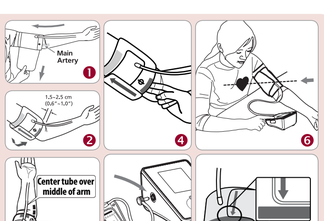
DE
1. Bewegungs-Markierung
2. Hypertonie-Risikoanzeige
3. Symbol für erschöpfte Batterie
4. Indikator für unregelmässigen Herzschlag (IHB)
5. Speichersequenznummer
6. Mittelwert des Speichers
7. Systolischer Druck
8. Diastolischer Druck
9. Pulsschlag
10. Pulsmarkierung

ES
1. Marca de movimiento
2. Indicador de riesgo de hipertensión
3. Marca de pila baja
4. Detector de arritmia cardiaca
5. Número consecutivo de memoria
6. Memoria Promedio
7. Presión sistólica
8. Presión diastólica
9. Frecuencia del pulso
10. Marca del pulso

FR
1. Mouvement Marque
2. Indicateur de risque d'hypertension
3. Icône «Faible état de charge»
4. Détecteur de trouble du rythme cardiaque (IHB)
5. Mémoire marquez
6. Mémoire Moyenne
7. Pression systolique
8. Pression diastolique
9. Pouls
10. Icône du pouls

**Blood Pressure Standard (JNC7: 2003, unit: mmHg)**

| | Systolic Pressure | | Diastolic Pressure |
|---|---|---|---|
| Normal | <120 | and | <80 |
| Suspected Hypertension | 120~139 | or | 80~89 |
| Suspected Stage 1 Hypertension | 140~159 | or | 90~99 |
| Suspected Stage 2 Hypertension | ≥160 | or | ≥100 |




## EN English

### Introduction

Blood pressure measurements determined with CH155F are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers. This unit is to be used by adult consumers in a home environment. The patient is an intended operator. Do not use this device on infants or neonates. CH155F is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmax International Ltd.

Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

### Real Fuzzy Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine for you the systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse.

### Preliminary Remarks

This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 1639". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non -invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

EN 1060-4: 2004 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test Procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

ISO 81060-2: 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Clinical investigation of automated measurement type.

This blood pressure monitor was designed for long service time. To ensure accurate measurements, this monitor is recommended to be re-calibrated every two years.

### Blood Pressure Standard

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages. (Ref. The seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC-7, 2003). This blood pressure classification are based on historical data, and may not be applicable to any particular patient. It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of blood pressure, keeping long- term records is recommended. Please download the blood pressure log at our website www.rossmax.com.

### Display Explanations

**EE / Measurement Error:** Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and measure again quietly. Wrap the cuff correctly and keep arm steady during the measurement. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

**E1 / Air Circuit Abnormality:** Make sure the L-Plug is securely connected to the air socket on the side of the unit and measure again quietly. If the errors still occur, return the device to your local distributor or service center for help.

**E2 / Pressure Exceeding 300 mmHg:** Switch the unit off and measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

**E3 / Data Error:** Remove the batteries, wait for 60 seconds, and reload. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

**Er / Exceeding Measurement Range:** Measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

### Movement Mark Detection

The "Movement Detection" helps reminding the user to remain still and is indicating any body movement during measurement. The specified icon appears once a "body movement" has been detected during and after each measurement.

Note:It's highly recommended that you measure again if the icon appears.

### Hypertension Risk Indication

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages. This unit is equipped with innovative blood pressure risk indicator, which visually indicates the assumed risk level (normal / prehypertension / stage 1 hypertension / stage 2 hypertension ) of the result after each measurement.

### Irregular Heartbeat (IHB) Detection

This unit is equipped with an Irregular Heartbeat (IHB) Detection which allows those who have an irregular heartbeat to obtain accurate measurements alerting the user of the presence of an irregular heart beat during the measurement.

Note: It is strongly recommended that you consult your physician if the IHB icon appears often ( ).

### Installing Batteries

1. Press down and lift the battery cover in the direction of the arrow to open the battery compartment.
2. Install or replace 4 "AAA" sized batteries in the battery compartment according to the indications inside the compartment.
3. Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.
4. Replace the batteries in pairs. Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.

You need to replace the batteries when

1. Low battery icon appears on display.
2. The ON/OFF/START key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

1. Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.
2. There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
3. Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

### Applying the Cuff

1. Unwrap the arm cuff, leaving the end of the cuff through the D-ring of the cuff.
2. Put your left arm through the cuff loop. The color strip indication should be positioned closer to you with the tube pointing in the direction of your arm (Fig. ⓐ). Turn your palm upward and position the edge of the arm cuff at approximately 1.5 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint (Fig. ⓑ). Tighten the cuff by pulling the end of the cuff.
3. Center the tube over the middle of the arm. Press the hook and loop material together evenly. Allow room for 2 fingers to be inserted between the cuff and your arm. Position the artery mark (Ø) over the main artery (on the inside of your arm) (Fig. ⓒ,Ø). Note: Locate the main artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm. Identify where the pulse can be felt the strongest. This is your main artery.
4. Plug in the cuff connecting tube into the unit (Fig. ⓓ).
5. Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked (Fig. ⓔ).
6. This cuff is suitable for your use if the arrow falls within the solid color line as shown on the right (Fig. ⓕ). If the arrow falls outside the solid color line, you will need a cuff with other circumferences. Contact your local dealer for additional size cuffs.

### Measurement Procedures

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Blood pressure changes with every heartbeat and is in constant fluctuation throughout the day.
- Blood pressure recording can be affected by the position of the user, his or her physiological condition and other factors. For greatest accuracy, wait one hour after exercising, bathing, eating, drinking beverages with alcohol or caffeine, or smoking to minimize against harmful influences.
- Before measurement, it's suggested that you sit quietly for at least 5 minutes as measurement taken during a relaxed state will have greater accuracy. You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
- Do not take measurements if you are under stress or tension.
- Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.
- Do not cross the legs while sitting and keep the feet flat on the floor during measurement.
- During measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- Wait 5 minutes before taking the next measurement.
1. Press the ON/OFF/START key. All displays will appear for approximately one second before returning to "0".
2. The unit will automatically inflate to the appropriate inflation level based on the user's pulse oscillations. Measurement will then begin. It is important to remain still and quiet during measurement. Any significant movement may affect measurement results.
3. When the measurement is completed, systolic, diastolic and pulse will be shown simultaneously and be saved automatically in memory system. Up to 90 memories can be saved.
4. Measurement is now completed. Press the ON/OFF/START key to turn off the monitor. If no key is pressed, the unit will shut off automatically in 1 minute.

This blood pressure monitor will re-inflate automatically to higher pressure if the system detects that more pressure is needed to take a blood pressure measurement.

Note: 1. This monitor automatically switches off approximately 1 minute after last key operation.

2. To interrupt the measurement, simply press the Memory or ON/OFF/START key and the cuff will deflate immediately.

### Recalling Values from Memory

1. To recall stored blood pressure readings from memory, simply press the Memory key, the first reading displayed is the average of the last 3 measurements stored in memory, and then the last set of memorized readings will be displayed.
2. Another press of the Memory key will recall the previous set of readings.
3. All readings stored in memory will be displayed with its sequence number. Every measurement comes with an assigned memory sequence number.

### Clearing Values from Memory

Press and hold the Memory key for approximately 5 seconds, then the data in the memory zone can be erased automatically.

### Troubleshooting

If any abnormality will arise during use, please check the following points.

| Symptoms | Check Points | Correction |
|---|---|---|
| No display when the ON/OFF/START key is pressed | Have the batteries run down? | Replace them with four new batteries. |
| | Have the batteries' polarities been positioned incorrectly? | Re-insert the batteries in the correct positions. |
| EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high) | Is the cuff placed correctly? | Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly. |
| | Did you talk or move during measurement? | Measure again. Keep wrist steady during measurement. |
| | Did you shake the wrist with the cuff on? | |

Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

### Stationary Notes

1. The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
2. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
3. Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
4. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
5. If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
6. This unit is not field serviceable. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact the store or the doctor from whom you purchased this unit or please contact Rossmax International Ltd.
7. As a common use for all blood pressure measurements using the oscillometric measurement function, the device may have difficulty in determining the proper blood pressure for users diagnosed with common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users.
8. To stop operation at any time, press the ON/OFF/START key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
9. Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reasons.
10. Please note that this is a home healthcare product only and it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.
11. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of pressure measurements. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.
12. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.
13. Dispose of the unit, batteries, components and accessories according to local regulations.
14. This monitor may not meet its performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.
15. Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
16. During the blood pressure measurement, blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.
17. Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
18. Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
19. Ensure that the cuff is placed on the arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
20. Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
21. Do not inflate the cuff over wounds as this may cause further injury.
22. Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
23. Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products with them inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
24. Do not use the tubing and/or AC adaptor for any other purpose than those specified, as they can cause risk of strangulation.
25. Do not service or maintain device and cuff while in use.

### Specifications

| Measurement Method | Oscillometric |
|---|---|
| Measurement Range | Pressure: 30~260 mmHg; Pulse: 40~199 beats/minute |
| Pressure Sensor | Semi conductor |
| Accuracy | Pressure: ± 3mmHg; Pulse: ± 5% of reading |
| Inflation | Pump Driven |
| Deflation | Automatically Air Release Valve |
| Memory capacity | 90 memories |
| Auto-shut-off | 1 minute after last key operation |
| Operation Environment | 10°C~40°C (50°F~104°F); 40%~85% RH; 700~1060 hPa |
| Storage and Transportation Environment | -10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~90% RH; 700~1060 hPa |
| DC Power Source | DC 6V four AAA Batteries |
| Dimensions | 124 (L) X 85 (W) X 68.6 (H) mm |
| Weight | 330g (G.W.) (w/o Batteries) |
| Arm circumference | Adult: 24~40 cm (9.4"~15.7") |
| Limited Users | Adult users |
| | Type BF ,Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks. |
| IP Classification | IP21: Protection against harmful ingress of water and particulate matter |

* Specifications are subject to change without notice.

## ES Español

### Introducción

Las mediciones de presión arterial determinadas con CH155F son equivalentes con aquellas obtenidas por un observador entrenado usando el método de auscultación con brazalete/estetoscopio dentro de los límites especificados en la norma ANSI para esfigmomanómetros electrónicos o automatizados. Esta unidad se ha concebido para ser usada por adultos en un entorno doméstico. El paciente es el operador previsto. No use este aparato para niños o recién nacidos. El CH155F está protegido contra defectos de fabricación mediante un programa de garantía internacional. Para una información acerca de la garantía, usted puede contactar al fabricante, Rossmax International Ltd.

Atención: Consulte los documentos anexos. Por favor, lea este manual cuidadosamente antes del uso. Para una información específica acerca de su propia presión arterial, contacte a su médico. Por favor, fíjese en guardar este manual.

### Tecnología de medición real fuzzy

Esta unidad usa el método oscilométrico para detectar su presión arterial. Antes de que el brazalete comience con el inflado, el aparato establecerá una presión de referencia del brazalete equivalente a la presión del aire. Esta unidad determinará el nivel de inflado apropiado basándose en oscilaciones de la presión seguida por el desinflado del brazalete.

Durante el desinflado, el aparato detectará la amplitud y la pendiente de las oscilaciones de presión y, de este modo, determinará su presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y el pulso.

### Notas preliminares

El monitor de presión arterial está conforme con las disposiciones europeas y lleva la marca CE "CE 1639". La calidad del aparato ha sido verificada y está conforme con la Directiva 93/42/CEE (Directiva de Productos Sanitarios) del Consejo de la CE, Anexo I requerimientos esenciales y normas armonizadas aplicadas.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1 - Requisitos generales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 3 - Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión sanguínea

EN 1060-4: 2004 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 4: Procedimientos de ensayo para determinar la exactitud del sistema total de esfigmomanómetros no invasivos automatizados.

ISO 81060-2: 2013 esfigmomanómetros no invasivos - Parte 2: investigación clínica sobre dispositivos de medición automatizada.

Este monitor de presión arterial ha sido diseñado para una larga vida útil. Para garantizar mediciones exactas, se recomienda que este monitor sea recalibrado cada dos años.

### Norma de presión arterial

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una norma de presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. (Ref- "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003").Esta clasificación de presión arterial está basada en datos históricos, y es posible que no se pueda emplear directamente para cualquier paciente individual. Es importante que consulte a su médico periódicamente. Su médico le informará acerca de su rango de presión arterial personal normal, así como acerca del límite a partir del cual representará un riesgo para usted. Para un monitoreo y una referencia fiables de la presión arterial, recomendamos que mantenga registros a largo plazo. Por favor, descargue el diario de presión arterial de nuestro Sitio Web www.rossmax.com.

### Display Explanations

**EE / Error de medición:** Asegúrese de que el conector L esté conectado firmemente en la toma de aire. Enrolle el brazalete correctamente y mantenga el brazo inmóvil durante la medición. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**E1 / Anomalía del circuito de aire:** Asegúrese de que el conector L esté conectado firmemente en la toma de aire en el lado de la unidad y vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**E2 / Presión sobrepasa 300 mmHg:** Apague la unidad y vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**E3 / Error de datos:** Saque y vuelva a meter las pilas. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**Er / Exceso del rango de medición:** Vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

### Detector de movimiento

El "detector de movimiento" recuerda al usuario que debe permanecer quieto ya que indicará cualquier movimiento realizado durante la medición.

El icono especificado aparece cuando se ha detectado movimiento corporal durante y después de cada medición.

NOTA: Es muy recomendable que repita la medición si el icono aparece .

### Indicador de riesgo de hipertensión

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una clasificación de la presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. Esta unidad está equipada con un innovativo indicador de riesgo de presión arterial, el cual visualizará el supuesto nivel de riesgo (normal / pre-hipertensión / hipertensión de etapa 1 / hipertensión de etapa 2 ) del resultado después de cada medición.

### Detector de arritmia cardíaca

Esta unidad está equipada con un detector de arritmia cardíaca, el cual permite que las personas que padecen una irregularidad cardíaca obtengan exactas advertiéndoles la presencia de una arritmia cardíaca durante la medición.

Nota: Le recomendamos encarecidamente que consulte a su médico si el icono de arritmia cardíaca ( ) aparece frecuentemente.

### Instalación de las pilas

1. Presione la tapa de pilas hacia abajo y levántela en dirección de la flecha para abrir el compartimiento de pilas.
2. Meta o sustituya 4 pilas "AAA" en el compartimiento de baterías conforme a las indicaciones en el interior del compartimiento.
3. Vuelva a poner la tapa de pilas engatillando primero los ganchos inferiores y después empujando el borde superior de la tapa de pilas.
4. Substituya siempre todas las pilas al mismo tiempo. Saque las pilas si la unidad va a estar fuera de uso por períodos prolongados.

Deberá sustituir las pilas si:

1. Aparece el icono de pila baja en la pantalla.
2. Se aprieta el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO y no aparece nada en la pantalla.

Precaución

1. Las pilas son residuos peligrosos. No las tire junto con la basura doméstica. En el interior no existe ninguna pieza que requiera mantenimiento. La garantía no cubre las pilas o los daños causados por pilas viejas.
3. Use únicamente pilas alcalinas de calidad. Sustituya siempre todas las pilas juntas. Use pilas de la misma marca y del mismo tipo.

### Empleo del brazalete

1. Desenrolle el brazalete, dejando el extremo del brazalete dentro del anillo en D del brazalete.
2. Pase el brazo izquierdo a través del ojal del brazalete. El indicador de cinta de color deberá estar posicionado más cerca de usted, con el tubo mostrando hacia el brazo (Fig. ⓐ). Gire su brazo izquierdo hacia arriba y posicione el borde del brazalete a aprox. 1,5 a 2,5 cm encima del lado interior de la articulación del codo (Fig. ⓑ). Apriete el brazalete tirando del extremo del brazalete.
3. Centre el tubo sobre el centro del brazo. Presione el material del gancho firmemente contra el del ojal. Prueva suficiente espacio para 2 dedos entre el brazalete y su brazo. Posicione la marca arterial (Ø) sobre la arteria principal (en el interior de su brazo) Fig. (ⓒ,Ø). Nota: Localice la arteria principal presionando con 2 dedos en el interior del brazo izquierdo a aprox. 2 cm encima del codo doblado. Identifique el lugar en el que el pulso se puede percibir más intensamente. Esta es su arteria principal.
4. Conecte el tubo de conexión de brazalete en la unidad (Fig. ⓓ).
5. Ponga su brazo sobre una mesa (con la palma de la mano hacia arriba) de tal modo que el brazalete esté a la misma altura que su corazón. Fíjese en que el tubo no esté retorcido (Fig. ⓔ).
6. Este brazalete será apropiado para usted si la flecha se encuentra dentro de la línea sólida de color del modo mostrado a la derecha (Fig. ⓕ). Si la flecha se queda afuera de la línea sólida de color, necesitará un brazalete de otra circunferencia. Contacte a su distribuidor local para brazaletes de tamaños adicionales.

### Procedimientos de medición

Algunas sugerencias útiles para ayudarle a obtener lecturas más exactas:

- La presión arterial cambia con cada latido y está sometida a una constante fluctuación durante el día.
- El registro de la presión arterial puede ser afectado por la posición del usuario, su condición fisiológica y otros factores. Para máxima exactitud, espere una hora después de hacer ejercicio, bañarse, comer, tomar bebidas con alcohol o cafeína, o fumar, antes de medir la presión arterial.
- Antes de la medición, se recomienda que esté sentado tranquilamente por un mínimo de 5 minutos, ya que una medición realizada en un estado relajado será más exacta. No debería estar físicamente cansado o exhausto al realizar una medición.
- No realice mediciones si está estresado o bajo tensión.
- Siéntese de modo erguido en una silla y respire hondo 5-6 veces. Evite recargarse mientras que se está realizando la medición.
- No cruce las piernas mientras está sentado y mantenga los pies planos sobre el piso durante la medición.
- Durante la medición, no hable ni mueva los músculos del brazo o la mano.
- Mida su presión arterial a una temperatura corporal normal. Si tiene frío o calor, espere antes de realizar una medición.
- Si el monitor es guardado a temperaturas muy bajas (cerca de congelación), colóquelo en un lugar caliente por lo menos una hora antes de usarlo.
- Espere 5 minutos antes de realizar la siguiente medición.
1. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO. Todas las visualizaciones aparecerán por aprox. un segundo antes de regresar a "0".
2. La unidad inflará automáticamente hasta el nivel de inflado apropiado basándose en las oscilaciones del pulso del usuario. A continuación, comenzará la medición. Es importante que permanezca inmóvil y quieto durante la medición. Cualquier movimiento significante podría afectar el resultado de medición.
3. Al haber acabado la medición, se mostrarán la sistólica, la diastólica y el pulso simultáneamente, y éstos serán guardados automáticamente en el sistema de memoria. Se puede guardar hasta un máximo de 90 memorias.
4. Ahora, la medición ha acabado. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO para apagar. Si no se pulsa ningún botón, la unidad se apagará automáticamente en 1 minuto.

Este monitor de presión arterial volverá a hinchar hasta una presión superior si el sistema detecta que se necesita una mayor presión para realizar la medición de la presión arterial.

Nota:1. Este monitor se apagará automáticamente después de 1 minuto después de la última operación de algún botón.

2. Para interrumpir la medición, simplemente pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO. El brazalete se desinflará inmediatamente.

### Revisión de los valores en la memoria

1. Para revisar las lecturas de presión arterial guardadas en la memoria, simplemente pulse el botón de memoria. La primera lectura visualizada es el promedio de las últimas 3 mediciones guardadas en la memoria. Se visualizará el último conjunto de lecturas memorizadas.
2. Otra pulsación del botón de memoria llamará el conjunto de lecturas previo.
3. Todas las lecturas guardadas en la memoria se visualizarán junto con su respectivo número consecutivo.

### Eliminación de los valores en la memoria

Mantenga pulsado el botón de memoria pulsado por aprox. 5 segundos. A continuación, los datos en la zona de memoria podrán ser borrados automáticamente.

### Localización de fallas

Si se presenta cualquier anomalía durante el uso, por favor compruebe los siguientes puntos.

| Síntoma | Puntos de verificación | Corrección |
|---|---|---|
| Ninguna visualización al pulsar el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO | ¿Están vacías las pilas? | Sustituyalas con cuatro pilas nuevas. |
| | ¿Están lo polos de las pilas en la posición correcta? | Vuelva a meter las pilas en las posiciones correctas. |
| Se muestra la marca EE en la pantalla o el valor de presión arterial es excesivamente (extremadamente bajo (alto) | ¿Está correctamente posicionada la muñequera? | Enrolle la muñequera adecuadamente, de modo que esté posicionada correctamente. |
| | ¿Habló durante la medición? ¿movió el brazo teniendo puesto el brazalete? | Vuelva a medir. Permanezca quieto durante la medición. |

Nota: Si la unidad todavía no funciona, devuélvala a su distribuidor. De ninguna manera deberá desensamblar o reparar la unidad usted mismo.

### Notas de precaución

1. La unidad contiene ensambles de alta precisión. Por lo tanto, evite temperaturas y humedad extremas, así como la luz directa al sol. Evite caídas y golpes intensos de la unidad principal, y protéjala de polvo.
2. Limpie el cuerpo del monitor de presión arterial y el brazalete cuidadosamente con un trapo suave ligeramente húmedo. No ejerza presión. No lave el brazalete ni use productos de limpieza químicos. Nunca use diluyentes, alcohol o petróleo (gasolina) para limpiar.
3. Pilas con fugas pueden dañar la unidad. Saque las pilas si la unidad va a estar fuera de uso durante un tiempo prolongado.
4. La unidad no deberá ser operada por niños para evitar situaciones peligrosas.
5. Si la unidad estará guardada a temperaturas muy bajas, deberá poder aclimatizarse antes del uso.
6. Esta unidad no es reparable in situ. No deberá usar ninguna herramienta para abrir el aparato ni deberá tratar de ajustar alguna cosa en el interior del aparato. Si tiene problemas, por favor contacte a la tienda o al doctor del que ha adquirido esta unidad, o por favor contacte a Rossmax International Ltd.
7. Un asunto común para todas las mediciones de presión arterial usando la función de medición oscilométrica es que el aparato podrá tener dificultades determinando la presión arterial correcta de usuarios con un diagnóstico de arritmia (latidos auriculares o ventriculares prematuros o fibrilación auricular), diabetes, escasa circulación sanguínea, problemas renales, o usuarios apopléjicos o inconscientes.
8. Para parar el funcionamiento en cualquier momento, pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO, y el aire dentro del brazalete será expulsado rápidamente.
9. Una vez que el inflado alcance 300 mmHg, la unidad comenzará a desinflarse rápidamente por razones de seguridad.
10. Por favor considere que este producto sanitario doméstico, y no se ha concebido para sustituir el consejo de un médico o servicio médico profesional.
11. No use este aparato para el diagnóstico o el tratamiento de algún problema de salud o alguna enfermedad. Los resultados de medición sólo sirven de referencia. Consulte a un profesional de la salud para la interpretación de las mediciones de presión. Contacte a su médico si tiene o sospecha algún problema médico. No cambie su medicación sin consultar a su médico o profesional de la salud.
12. Interferencia electromagnética: El aparato contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos intensos en las inmediaciones del aparato (p. ej. teléfonos celulares, hornos microondas). Podrían afectar temporalmente la exactitud de la medición.
13. Deseche el aparato, las pilas, los componentes y accesorios conforme a las disposiciones locales.
14. Es posible que este monitor no cumpla con las especificaciones de funcionamiento si es guardado o usado fuera de los rangos de temperatura o humedad especificados en Especificaciones.
15. Tenga en cuenta que durante el inflado podría verse afectada la circulación sanguínea en la extremidad en cuestión.
16. La medición de la presión sanguínea no debe interrumpir la circulacion sanguínea mas tiempo del necesario. En caso de que el aparato no funcione correctamente, retire el brazalete del brazo.
17. Evite apretar, estrangular o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecanicos.
18. Evite exponerse a la presion continuada del brazalete y no realice mediciones frecuentes. La disminucion del flujo sanguineo que se produce puede causar lesiones.
19. Cerciorese de que no ha colocado el brazalete en un brazo cuyas arterias o venas estan sometidas a algun tipo de tratamiento medico, p. ej. acceso por via endovascular o administracion de tratamiento por via endovascular o un shunt arteriovenoso (A-V).
20. No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía.
21. No coloque el brazalete sobre heridas, ya que pueden producirse mas lesiones.
22. Utilice exclusivamente los brazaletes de repuesto originales adjuntos. De lo contrario los valores medidos serán erróneos.
23. Las pilas pueden ser fatales si se tragan. Por esta razon, guarde las pilas y productos en lugares inaccesibles para los ninos. Si se ha tragado una pila, sera necesario consultar inmediatamente a un medico.
24. No utilice el tubo y/o el adaptador a la corriente / cable electrico mara ningún otro uso que aquellos para los especificados ya que pueden presentar un riesgo de estrangulamiento.
25. No manipule o intente arreglar ni el dispositivo ni el brazal durante su uso.

### Especificaciones

| Método de medición | Oscilométrico |
|---|---|
| Rango de medición | Presión: 30 - 260 mmHg; pulso: 40 - 199 latidos/minuto |
| Sensor de presión | Semiconductor |
| Exactitud | Presión: ± 3mmHg; pulso: ± 5% de la lectura |
| Inflado | Accionado por bomba |
| Desinflado | Válvula de purga de aire automática |
| Capacidad de memoria | 90 memorias |
| Apagado automático | 1 minuto después de última operación de botón |
| Ambiente de operación | 10°C - 40°C (50°F - 104°F); 40% - 85% HR; 700–1060 hPa |
| Almacenamiento y Transporte Medio Ambiente | -10°C - 60°C (14°F - 140°F); 10% - 90% HR; 700–1060 hPa |
| Fuente de alimentación DC | DC 6V, cuatro pilas AAA |
| Dimensiones | 124 (L) X 85 (A) X 68.6 (H) mm |
| Peso | 330g (P.B) (sin pilas) |
| Circunferencia del brazo | Adulto: 24 - 40 cm (9.4" - 15.7") |
| Usuarios limitados | Usuarios adultos |
| | Tipo BF: el diseño del aparato y del brazalete proporcionan protección especial contra choques eléctricos |
| Clasificación IP | IP21: Protección contra proyecciones de agua y particulas |

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación.

## DE Deutsch

### Einführung

Mit dem Modell CH155F vorgenommene Blutdruckmessungen entsprechen den Messungen, die ein geschulter Beobachter mit Manschette/Stethoskop durch die auskultatorische Blutdruckmessmethode ermittelt. Dabei gelten die von der amerikanischen nationalen Standardisierungsorganisation festgelegten Grenzwerte für elektronische oder automatische Sphygmomanometer. Dieses Gerät ist für erwachsene Verbraucher in häuslicher Umgebung vorgesehen. Der Patient ist der vorgesehene Bediener. Das Gerät nicht bei Neugeborenen oder Kleinkindern anwenden. Das Modell CH155F ist durch ein etabliertes internationales Garantieprogramm gegen Fertigungsfehler geschützt. Für Garantieinformationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller Rossmax International Ltd.

Achtung: Beachten Sie die beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Bedienanleitung vor Verwendung sorgfältig durch. Spezifische Informationen zu Ihrem eigenen Blutdruck erhalten Sie von Ihrem Arzt. Bitte bewahren Sie diese Bedienanleitung auf.

### Real-Fuzzy-Messtechnologie

Dieses Gerät nutzt zur Erkennung Ihres Blutdrucks die oszillometrische Methode. Bevor die Manschette aufgepumpt wird, ermittelt das Gerät ein Manschettendruckäquivalent für den Luftdruck. Das Gerät entscheidet anhand der Druckschwankungen über den Aufpumpdruck und führt danach eine Druckentlastung der Manschette durch.

Während der Druckentlastung erkennt das Gerät Amplitude und Flanken der Druckschwankungen und ermittelt daraus für Sie den systolischen Blutdruck, den diastolischen Blutdruck und den Puls.

### Vorläufige Anmerkungen

Dieses Blutdruckmessgerät erfüllt die europäischen Vorschriften und trägt das CE-Kennzeichen „CE 1639". Die Qualität des Geräts wurde überprüft und entspricht den Forderungen der Richtlinie des EU-Rates 93/42/EEC (Medizinprodukterichtlinie) Anhang I, wesentliche Anforderungen, sowie den entsprechend harmonisierten Normen.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 1 – Allgemeine Anforderungen

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 3 – Zusätzliche Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmessgeräte

EN 1060-4: 2004 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 4: Testprozeduren zur Bestimmung der Gesamtsystemverlässlichkeit automatischer, nichtinvasiver Blutdruckmessgeräte

ISO 81060-2: 2013 Nicht invasive Sphygmomanometer – Teil 2: Klinische Untersuchung der automatisierten Messungs-Art.

Dieses Blutdruckmessgerät ist für eine lange Nutzungsdauer ausgelegt. Um exakte Messungen sicherzustellen, sollte dieses Blutdruckmessgerät alle 2 Jahre neu kalibriert werden.

### Blutdruck-Standard

Der



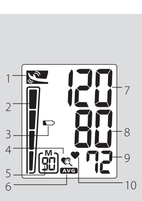

**RU** 4 батареи размера "AAA",1,5 В.
**PL** Baterie typu 4 „AAA", 1,5 V.
**KA** ბატარეა ზომის "AAA" 4 ცალი, 1.5 ვოლტი
**FA** باتری سایز "AAA" ۴ باتری های 1.5 ولت

**RU**
1. Плечевая манжета
2. ЖК-дисплей
3. Воздушная трубка и коннектор
4. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ./ПУСК (ON/OFF/START)
5. кнопка «Память»
6. Крышка батарейного отсека

**PL**
1. Mankiet
2. Wyświetlacz LCD
3. Przewód powietrza i łącznik
4. Przycisk ON/OFF/START
5. Przycisk pamięci
6. Pokrywa baterii

**KA**
1. მკლავის მანჟეტი
2. თხევადკრისტალური ეკრანი
3. ჰაერის მილი და კონექტორი
4. ON/OFF/START ღილაკი
5. მეხსიერების ღილაკი
6. ელემენტის საფარი

**FA**
۱. کاف بازو
۲. نمایشگر ال سی دی
۳. لوله هوا و اتصال دهنده
۴. کلید شروع/توقف (ON/OFF/START)
۵. کلید حافظه (Memory)
۶. دریوش باتری




**RU**
1. Метка движения
2. Указатель степени риска гипертонии
3. Низкий уровень заряда батарей
4. Указатель наличия аритмии
5. Номер ячейки памяти
6. Среднее значение
7. Систолическое давление
8. Диастолическое давление
9. Частота пульса
10. Пульс

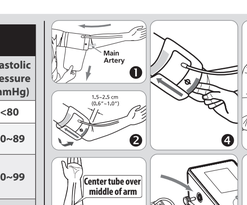
**PL**
1. Czujnik ruchu
2. Wskaźnik ryzyka nadciśnienia
3. Wskazanie Niskiego Poziomu naładowania baterii
4. Wskaźnik nieregularnego rytmu serca (IHB)
5. Numer zapisu w pamięci
6. Wartości średnie w pamięci
7. Ciśnienie skurczowe
8. Ciśnienie rozkurczowe
9. Wartość pulsu
10. Symbol pulsu

**KA**
1. მოძრაობის დეტექტორი
2. ჰიპერტენზიის რისკის ინდიკატორი
3. ელემენტების დაცლის ინდიკატორი
4. არარეგულარული გულისცემების დეტექტორი (არითმია, IHB)
5. მეხსიერების ნომერი
6. მეხსიერების საშუალო არითმეტიკული
7. სისტოლური წნევა
8. დიასტოლიური წნევა
9. პულსი
10. პულსის ნიშანი

**FA**
۱. علامت تکان خوردن
۲. نشان دهنده خطر فشار خون بالا
۳. علائم باتری ضعیف
۴. آشکار ساز ضربان نامنظم (IHB)
۵. شماره ترکیب حافظه
۶. میانگین حافظه
۷. فشار خون سیستولیک
۸. فشار خون دیاستولیک
۹. میزان ضربان نبض
۱۰. علامت ضربان نبض

**Blood Pressure Standard (JNC7: 2003, unit: mmHg)**

| | Systolic Pressure (mmHg) | | Diastolic Pressure (mmHg) |
|---|---|---|---|
| Normal | <120 | and | <80 |
| Suspected Hypertension | 120~139 | or | 80~89 |
| Suspected Stage 1 Hypertension | 140~159 | or | 90~99 |
| Suspected Stage 2 Hypertension | ≥160 | or | ≥100 |







rossmax

Model: **CH155f**

**EN** Blood Pressure Monitor
**ES** Monitor de presión arterial
**DE** Blutdruckmessgerät
**FR** Tensiomètre
**RU** Артериального давления прибор
**PL** Ciśnieniomierzy
**KA** არტერიული წნევის მონიტორი
**FA** دستگاه فشارسنج

www.rossmax.com

## RU Русский Язык

### Введение

Точность измерений артериального давления с помощью прибора CH155f зависит от точности таких измерений, производимых лицом, прошедшим соответствующее обучение, с помощью манжеты и стетоскопа, в пределах, соответствующим требованиям национального стандарта США «Электронные и автоматические сфигмоманометры. Этот прибор может использоваться взрослыми потребителями в домашних условиях. Пациент является предполагаемым оператором. Не используйте это устройство на младенцах или новорожденных. Отсутствие дефектов изготовления и приборов CH155f гарантируется Международной пробной гарантии. За подробной информацией о гарантии обращайтесь к производителю - Rossmax International Ltd.

**Внимание:** Ознакомьтесь с сопутствующей документацией. Перед использованием тщательно прочтите это руководство. За конкретной информацией об артериальном давлении обращайтесь к своему врачу. Сохраните данное руководство для использования в будущем.

### Измерительная технология Real Fuzzy

Для определения артериального давления в данном приборе используется осциллометрический метод. Перед началом подачи воздуха в манжету прибор определяет оптимальное значение давления в манжете, равное давлению воздуха. Прибор определяет уровень давления в манжете, необходимый для измерения, учитывая осцилляции (колебания) давления. После достижения максимального давления воздух из манжеты стравливается.

Во время стравливания воздуха прибор определяет амплитуду и наклон осцилляций давления и вычисляет значения систолического и диастолического артериального давления, а также частоту пульса.

### Предварительные замечания

Данный прибор для измерения артериального давления отвечает требованиям европейских стандартов, что подтверждается знаком «CE 1639». Качество прибора проверено на соответствие требованиям директивы EC 93/42/EEC (Директива по приборам медицинского назначения) Приложение 1.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 1 - Общие требования

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 3 - Дополнительные требования для электромеханических систем для измерения артериального давления

EN 1060-4: 2004 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 4: Процедуры испытаний для определения полной системной точности автоматических неинвазивных сфигмоманометров.

ISO 81060-2: 2013 Неинвазивные сфигмоманометры. – Часть 2: Клинические исследования типа автоматизированного измерения.

Данный прибор для измерения артериального давления рассчитан на продолжительный срок службы. Для обеспечения точности измерений рекомендуется проводить повторную калибровку данного прибора каждые два года.

### Стандарт по артериальному давлению

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. (См. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003).Такая классификация артериального давления основана на результатах проведенных исследований, она может не быть непосредственно применимой к определенному пациенту. Очень важно регулярно посещать своего врача. Он пояснит Вам, какие значения артериального давления являются нормальными, а какие могут быть опасными для Вашего здоровья. Для надежного контроля величины артериального давления и для сравнения рекомендуется сохранять записи измеренных значений артериального давления в течение длительного времени. На нашем веб-сайте www.rossmax.com можно загрузить бланк страницы журнала для ведения таких записей.

### Символы, отображаемые на дисплее

**ЕЕ / Ошибка измерения:** Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, повторите процедуру измерения. Правильно наденьте манжету и не двигайте рукой во время измерения. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

**Е1 / Ошибка циркуляции воздуха:** Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, и повторите процедуру измерения снова. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

**Е2 / Давление превышает 300 мм рт. ст.:** Выключите прибор и повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**Е3 / Ошибка данных:** Выньте и снова установите батареи. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**Er/ Превышение диапазона измерений:** Повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

### Детектор движения

«Детектор движения» помогает пользователю контролировать свои движения и оставаться на месте, а также указывает любое движение тела во время измерения. Значок «движение тела» появляется при каждом измерении, но только тогда, когда был обнаружено движение тела.

Примечание: Настоятельно рекомендуется, повторить измерения, если появился значок.

### Указатель степени риска гипертонии

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. Данный прибор оснащен инновационным визуальным указателем, показывающим после каждого измерения артериального давления, к какой категории риска относится полученный результат: Норма [ ] / предгипертония [ ] / гипертония 1-я степень [ ] / гипертония 2 степени [ ].

### Указатель наличия аритмии

Данный прибор имеет функцию определения аритмии, позволяющую проводить точные измерения при наличии аритмии. Прибор предупреждает пользователя, если при измерении выявлена аритмия.

Примечание: Если символ аритмии [ ] появляется часто, настоятельно рекомендуется обратиться к врачу.

### Установка батарей

1. Чтобы открыть батарейный отсек, нажмите на его крышку и поднимите ее в направлении стрелки.
2. Установите 4 батарейки стиля 4 новые батареи размера "AAA" в соответствии с обозначениями внутри отсека, при необходимости выньте перед этим старые батареи.
3. Установите на место крышку батарейного отсека: сначала установите на место выступы на нижней части крышки, затем защелкните ее верхнюю часть.
4. Погасло значение батареи. Замену всех элементов питания необходимо делать одновременно.

Необходимо заменить элементы питания, если

- на дисплее появляется символьное обозначение батарею.
- при нажатии на Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК прибор не включается.

Внимание!

1. Использованные батареи относятся к категории опасных отходов. Не утилизируйте их вместе с бытовым мусором.
2. Информацию про нет деталей, требующих обслуживания потребителем. Гарантия не распространяется на батареи и ущерб, причиненный их протеканием.
3. При замене необходимо использовать батареи одного производителя новые батареи. Будьте заменяйте все батареи вместе. Используйте батареи одинакой марки и типа.

### Наложение манжеты

1. Разверните манжету, пропустив свободный конец через D-образное кольцо на манжете.
2. Наденьте манжету на левую руку. Цветная полоска на манжете должна быть обращена к поверхности, а трубка должна находиться параллельно руке (рис. Ⓑ). Разместите руку ладонью вверх и расположите манжету так, чтобы ее край располагался на расстоянии 1,5-2,5 см выше локтевого сгиба. (рис. Ⓒ). Потяните за край манжеты, затягивая ее руку.
3. Расположите воздушную трубку по центру руки. Нажмите на застежку и плотно застегните манжету. Оставьте немного свободного пространства между манжетой и рукой. Должна помещаться одна фаланга пальца. Расположите значок артерии (на внутренней стороне руки) (рис. Ⓓ,Ⓔ). Примечание: чтобы найти главную артерию, прижмите 2 пальца примерно в 2 сантиметрах над локтевым сгибом на внутренней стороне руки. Определите, где пульс прощупывается лучше всего – это место проекции главной артерии.
4. Подсоедините воздушную трубку манжеты к прибору с помощью коннектора. (рис. Ⓕ).
5. Положите руку на столладонью вверх так, чтобы манжета располагалась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не пережата. (рис. Ⓖ)
6. Манжета подходит по размеру, если стягивается в пределах цветной полоски, как показано на рис. Ⓓ. Если стрелка лежит за пределами цветной полоски, необходимо использовать манжету другого размера. Необходимо, чтобы трубка шла вдоль середины руки. Свяжитесь с вашим местным дилером для получения дополнительных размеров манжеты.

### Методика измерений

Несколько полезных советов для получения более точных результатов:

- Артериальное давление меняется с каждым ударом сердца и постоянно колеблется в течение дня.
- На результат измерения артериального давления могут влиять положение тела пользователя, прием пищи, его физиологическое состояние и другие факторы. Для более точного измерения артериального давления его следует производить не ранее чем через час после физических нагрузок, приема ванны, принятия пищи, курения и употребления напитков, содержащих алкоголь или кофеин.
- Перед проведением измерения рекомендуется спокойно посидеть на месте в течение не менее 5 минут, поскольку измерения, проводимые в расслабленном состоянии, являются более точными. Не следует проводить измерение давления в состоянии физической усталости или изнеможения.
- Не следует проводить измерение давления в состоянии стресса или напряжения.
- Сядьте прямо на стуле, не сдавливайте 5-6 глубоких вдохов. Не откидывайтесь назад при проведении измерения.
- Не пересекайте ноги во время сидения и не держите ноги на полу во время измерения.
- При проведении измерения не следует говорить и двигать рукой или ее кистью.
- Артериальное давление необходимо измерять при нормальной температуре тела. Если же Вы ощущаете жар или озноб, отложите измерение на некоторое время.
- Если прибор хранился при очень низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его следует выдержать в теплом помещении в течение не менее одного часа.
- Рекомендуемое время повторного измерения 5 минуты.
- Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК В течение примерно одной секунды на дисплее отображаются одновременно все элементы, после чего на экране появляется число «0».
- Происходит автоматическое нагнетание воздуха в манжету до соответствующего уровня в зависимости от пульса пользователя. После этого происходит измерение. При измерении важно не делать никаких движений. Любое значительное движение может повлиять на точность измерения.
- После проведения измерения на дисплее одновременно отображаются значения систолического и диастолического давления и частоты пульса, которые автоматически сохраняются в памяти прибора. В памяти могут сохраняться до 90 результатов измерений.
- Измерение завершено. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ./ПУСК для выключения прибора. Если не нажимать на эту кнопку, прибор автоматически выключится через 3 минуты.

Этот тонометр будет автоматически накачиваться до более высокого давления, если система выявит, что для измерения артериального давления требуется больше давления.

Примечание:

1. Данный прибор автоматически отключается примерно через 1 минуту после последнего нажатия кнопки.
2. Чтобы прервать измерение, достаточно нажать кнопку памяти (M) или кнопку ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК. После этого сразу начинается стравливание воздуха.

### Отображаемые значений из памяти

1. Для того, чтобы просмотреть сохраненные результаты измерений, необходимо нажать кнопку памяти (M). Первым на дисплее отображается среднее значение для последних трех измерений, сохраненных в памяти. На экране отобразится последний сохраненный результат.
2. Повторное нажатие кнопки памяти (M) выводит на экран результат предыдущего измерения.
3. Все результаты, сохраненные в памяти, отображаются на дисплее вместе с их порядковым номером.

### Удаление сохраненных в памяти значений

Нажмите и удерживайте кнопку памяти Memory не менее 5 секунд. Вся информация из памяти будет удалена.

### Устранение неисправностей

Если при работе с прибором возникают неисправности, обратитесь к описанию возможных неисправностей, приведенному ниже.

| Неисправность | Что следует проверить | Исправление неисправности |
|---|---|---|
| При нажатии кнопки ВКЛ./ВЫКЛ./ПУСК прибор не включается. | Достаточный ли уровень заряда батарей? | Заменить старые батареи на новые. |
| | Правильно ли установлены батареи (соблюдена ли их полярность)? | Установите батареи в правильном положении. |
| На дисплее появляется символ EE, или измеренное значение артериального давления чрезмерно высокое или низкое. | Правильно ли наложена манжета? | Правильно наложите манжету. |
| | Во время измерения Вы говорили или двигались? | Повторное измерение. Держите руку устойчивой во время измерения. |
| | Во время измерения Вы встряхнули руку с манжетой? | |

Внимание: Если прибор по-прежнему не функционирует нормально, обратитесь в сервисный центр. Ни при каких обстоятельствах не разбирайте прибор и не пытайтесь самостоятельно его починить!

### Замечания

- Прибор содержит высокоточные узлы и детали. Не подвергайте его влиянию слишком высоких или слишком низких температурдействию высокой влажности и прямых солнечных лучей. Прибор следует оберегать от падения, ударов и пыли.
- Чистку прибора производите мягкой тканью, смоченной в мягком моющем средстве, исключая спирта влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на прибор. Нежна мягкая манжету в воде или применять для ее чистки химических веществ. Не кипятите манжету и не используйте для стерилизации. Не стирать манжету.
- Протекающие батареи могут повредить прибор. Если прибор не используется в течение длительного времени, необходимо вынуть из него батареи.
- Для предотвращения опасных ситуаций данный прибор не должен использоваться детьми.
- Если прибор хранился при низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его необходимо выдержать в течение часа в теплом комнатной температуре.
- Техническое обслуживание данного прибора потребителем не производится. Не следует пытаться открыть прибор с использованием инструментов или производить частную разборку. Внутренние узлы и детали прибора не подлежат ремонтуПри проблемы обращайтесь в сервисный центр, к продавцу или непосредственно в компанию Rossmax International Ltd.
- Общий профилактический для всех измерителей артериального давления, использующих осциллометрический метод, является возникновение трудностей при определении точного артериального давления при аритмии (прекращение/появление пульсовых волн, экстрасистолия или мерцательная аритмия), диабете, тяжелом кровообращении, заболеваниях почек, а также у пациентов после инсульта или в бессознательном состоянии.
- Чтобы предотвратить измерение в любое время, нажмите кнопку ON/OFF/START, после чего начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты.
- Если давление в манжете превышает 300 мм. рт. ст., автоматически начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты, прибор выдает сигнал ошибки.
- Данный прибор, предназначенный для использования в домашних условиях, не может заменить обследование у врача.
- Не используйте данный прибор для диагностики и лечения каких-либо заболеваний. Результаты измерений имеют исключительно ознакомительный характер. Для интерпретации результатов измерений следует обратиться к врачу. Если у Вас возникла какие-либо проблема со здоровьем или Вы подозреваете ее наличие, обращайтесь к своему врачу. Не изменяйте самих лечение на протяжении ваших с врачом.
- Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные узлы. При повышенном уровне прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возле мобильных телефонов, микроволновых печей и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.
- Тонометр прибор соответствует требованиям и дополнительные приспособления в соответствии с местным законодательством.
- Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при температуре и влажности, не соответствующим указанным в инструкции.
- Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подача воздуха, если манжета сильно согнута.
- Во время измерения артериального давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сги-бания шланга манжеты.
- Избегайте длительного давления в манжете и частых измерений. Нарушение кровообращения может привести к серьезным травмам.
- Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на ко-торую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (через внутрисосудистый доступ, артерио-венозный шунт или внутрисосудистой терапии).
- Не используйте манжету у лиц с ампутированной рукой.
- Во избежание дальнейших повреждений не кладите манжету поверх ран.
- Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные части. В противном случае возможно ухудшение результатов измерения.
- Проглатывание батареек может привести к опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в не-доступном для детей месте. В случае проглатывания батареек немедленно обращайтесь к врачу.
- Не используйте шланги и/или адаптер перемен-ного тока/электроэнергию не по назначению, т.к. они могут вызвать риск ущемления.
- Не обслуживайте и не собирайте устройство во время использования.

### Технические характеристики

| Метод измерения | Осциллометрический |
|---|---|
| Диапазон измерений | Давление: 30-260 мм. рт. ст.; частота пульса: 40–199 уд./мин |
| Датчик давления | полупроводниковый |
| Погрешность измерений | давление ± 3 мм. рт. ст.; пульс ± 5 % |
| Нагнетание воздуха | с помощью насоса |
| Стравливание воздуха | автоматическое |
| Память | 90 значений |
| Автоматическое отключение | через 1 минуту после последнего нажатия кнопки |
| Рабочие условия эксплуатации | 10°C–40°C (50°F–104°F), относительная влажность воздуха 40%–85%, 700–1060 hPa |
| Хранение и Условия хранения | -10°C–60°C (14°F–140°F), относительная влажность воздуха 10%–90%, 700–1060 hPa |
| Источник питания | пост. тока: 6 В постоя. тока, четыре батарее типа AAA |
| Размеры | 124(Д) X 85(Ш) X 68.6 (В) мм |
| Вес | 330g (брутто, без батарей) |
| Плечевая манжета | 24–40 см(9.4"–15.7") |
| Группа пользователей | взрослые |
| | Конструкция прибора и манжеты защищают от поражения электрическим током. |
| IP Классификация | IP21: Защита от твердых попаданий вод и пылевидных частиц |

* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.

## PL Język Polski

### Wstęp

Pomiary ciśnienia tętniczego przeprowadzone za pomocą CH155f wykonane są z dokładnością zbliżoną do wyników uzyskiwanych w badaniu specjalistycznym przy użyciu ciśnieniomierza i metody osłuchowej z zastosowaniem stetoskopu, zgodnie z normami American National Standard zawartymi w wytycznych „Elektroniczne lub automatyczne manometry do pomiaru ciśnienia tętniczego". Przedmiotowe urządzenie przeznaczone jest dla osób dorosłych do użytku domowego. Pacjent jest domyślnym operatorem. Nie wolno urządzenia stosować do wykonywania badań u noworodków i niemowląt. Urządzenie CH155f jest objęte gwarancją dotyczącą wad fabrycznych zgodnie z postanowieniami Międzynarodowego Programu Gwarancyjnego. Informacje dotyczące gwarancji mogą zostać uzyskane od producenta, czyli firmy Rossmax International Ltd.

**Uwaga:** Należy zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Szczegółowe informacje dotyczące ciśnienia krwi należy uzyskać od lekarza. Należy zachować instrukcję do wglądu.

### Technologia pomiarowa Real Fuzzy

Pomiar ciśnienia tętniczego jest wykonywany przez urządzenie przy użyciu metody oscylometrycznej. Przed rozpoczęciem pompowania mankietu, urządzenie określa ciśnienie dostosowane do mankiecie, odpowiadające ciśnieniu otaczającego powietrza. Następnie urządzenie określa odpowiedni poziom pompowania powietrza na podstawie oscylacji ciśnienia, po czym całkowicie odprowadza powietrze z mankietu. Podczas pompowania, urządzenie wykrywa amplitudę i nachylenie oscylacji ciśnienia, określając na tej podstawie ciśnienie skurczowe i rozkurczowe użytkownika oraz jego tętno.

### Uwagi wstępne

Niniejsze urządzenie przeznaczone do pomiaru ciśnienia krwi spełnia wszystkie wymogi obowiązujących przepisów europejskich i zostało opatrzone oznakowaniem „CE 1639". Jakość urządzenia została poddana kontroli i spełnia wszystkie wymagania Załącznika I europejskiej wytycznej 93/42/EWG, dotyczącej urządzeń medycznych oraz obowiązujących norm pharmoniznawanych.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1 – Wymagania ogólne

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3 - Dodatkowe wymagania dotyczące elektro-mechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi

EN 1060-4: 2004 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 4: Metody badań w celu wyznaczenia ogólnej dokładnościi układu automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów.

ISO 81060-2: 2013 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 2: Badanie kliniczne zautomatyzowanego pomiaru.

Ten ciśnieniomierz został zaprojektowany, aby służył przez wiele lat. Dla zapewnienia utrzymania precyzji pomiaru, w przypadku tego urządzenia zalecane jest przeprowadzanie jego ponownej kalibracji co dwa lata.

### Normy ciśnienia tętniczego

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. (Patrz Siódmy Raport Wspólnego Krajowego Komitetu ds. Prewencji, Detekcji, Oceny i Leczenia Nadciśnienia Krwi – Kompletny raport JNC7:2003).Klasyfikacja dotycząca ciśnienia krwi została opracowana na podstawie danych historycznych i może nie być odpowiednia dla konkretnego pacjenta. Ważne jest, aby regularnie konsultować się ze swoim lekarzem. Lekarz udzieli pacjentowi informacji dotyczących jego normalnego ciśnienia krwi oraz wartości ciśnienia, przy której pacjent może być zagrożony. Dla zapewnienia niezawodnego i wiarygodnego diagnozowania ciśnienia krwi, należy prowadzić rejestr, w którym zapisywane są wartości pomiarów w dłuższym okresie czasu. Na naszej stronie internetowej www.rossmax.com można pobrać arkusz pomiaru ciśnienia może zostać pobrany na stronach internetowych www.rossmax.com.

### Objaśnienia symboli stosowanych na wyświetlaczu

**EE / Błąd pomiaru:** Należy upewnić się, że wtyczka 1 jest prawidłowo podłączona do gniazda pneumatycznego, a mankiet jest założony prawidłowo.mankiet i nie zmieniać położenia ramienia podczas pomiaru. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**E1 / Niewystarczający przepływ powietrza:** Należy upewnić się, że wtyczka 1 jest prawidłowo podłączona do gniazda powietrza i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**E2 / Ciśnienie przekraczające 300 mmHg:** Wyłączyć urządzenie i wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**E3 / Błąd danych:** Wyjąć i ponownie włożyć baterie, odczekać 60 sekund i włożyć je ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

**Er / Przekroczony zakresu pomiaru:** Wykonać pomiar ponownie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego dystrybutora lub punktu serwisowego.

### Czujnik ruchu

Czujnik ruchu pomaga poprzez przypominanie użytkownikowi o konieczności pozostawania w cieglym bezruchu podczas pomiaru. Ikona „run ciała" zostanie wyświetlona gdy zostat wykryty ruch w trakcie pomiaru.

Uwaga: Jeżeli wskazanie ruchu pojawia się, powtórzyć pomiar ponownie w wypadku pojawienia się ikony [ ] ruch ciała".

### Wskaźnik ryzyka nadciśnienia

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. Urządzenie jest wyposażone w innowacyjny wskaźnik ryzyka dotyczącego pozioru ciśnienia tętniczego, który określa poziom zagrożenia (Normalne [ ] / stan przednadciśnieniowy [ ] / nadciśnienie [ ] faza 1 nadciśnienia [ ] / faza 2 nadciśnienia [ ] na podstawie wyniku każdego pomiaru.

### Wskaźnik nieregularnego rytmu serca (IHB)

Ciśnieniomierz został wyposażony w funkcję wykrywania zaburzeń rytmu serca (IHB), co pozwala na dokonywanie dokładnych pomiarów u osób, u których pojawi się nieprawidłowa praca serca. Jednocześnie aparat informuje użytkownika o wykryciu nieregularności rytmu serca.

Uwaga: Jeśli ikona IHB ( ) pojawia się często na ekranie należy skonsultować się z lekarzem.

### Zakładanie baterii

1. Aby otworzyć komorę baterii należy wcisnąć i podnieść pokrywę baterii zgodnie z kierunkiem wskazanym strzałką.
2. Włożyć lub wymienić 4 baterie AAA zgodnie z oznakowaniem wewnątrz komory.
3. Aby założyć pokrywę najpierw należy wsunąć zaczepy dolnej części, a następnie przesunąć górną część pokrywy komory.
4. Baterie należy wymienić, jeżeli aparat nie będzie pracował przez dłuższy okres czasu używany, należy baterie wyjąć.

Baterie należy wymienić na nowe jeśli

1. na wyświetlaczu pojawia się symbol słabej baterii.
2. Po wciśnięciu przycisku ON/OFF/START nie nie pojawia się na wyświetlaczu.

Ostrzeżenie

Baterie to odpady niebezpieczne. Nie należy ich wyrzucać ze zwykłymi śmieciami.

2. Wewnątrz urządzenia nie ma części obsługiwanych przez użytkownika. Gwarancja nie obejmuje baterii ani szkód powstałych na skutek używania starych baterii.
3. Należy stosować baterie tego samego typu. Należy zawsze wymieniać baterie równocześnie. Należy używać baterii tej samej marki i typu.

### Zakładanie mankietu

1. Rozdzielić mankiet przeciwległego jego końcówkę w kształcie D w petelce.
2. Włóż mankiet na lewą rękę. Oznaczony kolorem pasek powinien znajdować się bliżej ciebie, a przewód ma być skierowany w dół ręki (Rys. Ⓑ). Obróć wewnętrzną część lewej dłoni do góry i przesuń krawędź mankietu na odległość ok. 1,5 - 2,5 cm powyżej zgięcia łokcia. (Rys. Ⓒ). Zapnij mankiet pociągając jego końcówkę.
3. Ustaw przewód centralnie wzdłuż ręki. Wciśnij haczyk i dokładnie owiń materiał. Pomiędzy mankietem a ramieniem powinno pozostawać miejsce na 2 palce. Oznaczenie (Ⓓ) tętnicy należy umieścić na wewnętrznej części (po wewnętrznej stronie ręki (Rys. Ⓓ, Ⓔ). Uwaga: Znajdź swoją główną tętnicę naciskając dwoma palcami miejsce na wewnętrznej stronie ręki ok. 2 cm powyżej zgięcia w łokciu. Znajdź miejsce, w którym puls jest najlepiej odczuwalny. Jest to twoja główna tętnica.
4. Podłącz przewód powietrzny mankietu do urządzenia. (Ⓕ).
5. Oprzyj ramię na stole (otwartą dłonią skierowaną do góry) w taki sposób, aby mankiet znajdował się na wysokości serca. Upewnij się, że przewód nie jest skręcony (Rys. Ⓖ).
6. Mankiet jest odpowiedni, jeśli strzałka znajduje się wewnątrz obszaru oznaczonego ciągłą kolorową linią, jak pokazano z prawej strony (Rys. Ⓓ). Jeżeli strzałka wychodzi poza obszar ograniczony kolorową linią należy wybrać mankiet o innym obwodzie. Aby uzyskać informacje dotyczące innych dostępnych rozmiarów mankietów, należy skontaktować się z miejscowym sprzedawcą.

### Procedury pomiaru

Poniżej zamieszczone zostało kilka użytecznych porad umożliwiających zapewnienie odpowiedniej dokładnościi pomiaru:

- Ciśnienie tętnicze zmienia się przy każdym uderzeniu serca i podlega ciągłym wahaniom przez cały dzień.
- Wynik pomiaru ciśnienia może być uzależniony od pozycji użytkownika, jego stanu fizjologicznego i innych czynników. Dla zapewnienia optymalnej dokładnościi, przed rozpoczęciem pomiaru ciśnienia tętniczego należy odczekać jedną godzinę po wykonaniu ćwiczeń fizycznych, kąpieli, spożywaniu posiłków lub napojów zawierających alkohol bądź kofeinę oraz paleniu tytoniu.
- Przed rozpoczęciem pomiaru należy siedzieć w wygodnej pozycji przez co najmniej 5 minut, ponieważ dla zapewnienia odpowiedniej precyzji pomiar powinien być wykonywany w stanie odpoczynku. Podczas wykonywania pomiaru użytkownik nie powinien być zmęczony lub wyczerpany.
- Nie należy wykonywać pomiaru, kiedy użytkownik znajduje się w stanie stresu lub napięcia nerwowego.
- Usiądź prosto na krześle i wezć 5-6 głębokich oddechów. Podczas wykonywania pomiaru nie należy odchylać się do tyłu.
- Nie należy krzyżować nóg podczas siedzenia i utrzymywać stopy płasko na podłodze podczas pomiaru.
- Podczas pomiaru nie należy mówić ani poruszać ramieniem lub ręką.
- Ciśnienie powinno być mierzone przy normalnej temperaturze ciała. Jeżeli użytkownik odczuwa szczególne gorąco lub zimno, powinien odczekać chwilę przed wykonaniem pomiaru.
- Jeżeli urządzenie jest przechowywane w niskiej temperaturze (bliskiej zera), przed użyciem należy umieścić go na co najmniej godzinę w temperaturze pokojowej.
- Przed wykonaniem kolejnego pomiaru należy zaczekać 5 minut.
1. Wciśnij przycisk ON/OFF/START. Po wyświetleniu wszystkich symboli przez mniej więcej 1 sekundę, na wyświetlaczu pojawia się wartość „0".
2. Urządzenie zacznie automatycznie napompowywać mankiet do odpowiedniego poziomu, określanego na podstawie oscylacji tętna użytkownika. Następnie rozpoczęty zostanie pomiar. Podczas pomiaru użytkownik powinien pozostawać w niezmienionej pozycji. Jakiekolwiek nagłe ruchy mogą spowodować zakłócenie wyników pomiaru.
3. Po zakończeniu pomiaru urządzenie wyświetli równocześnie wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz tętna – wyniki pomiaru zostaną automatycznie zapisane w pamięci. W pamięci może zostać zapisane maksymalnie 90 wyników pomiaru.
4. Pomiar został zakończony. Wciśnij przycisk ON/OFF/START, aby wyłączyć urządzenie. Jeżeli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty, urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie 1 minuty.

Ciśnieniomierz posiada funkcję automatycznego dopompowania mankietu. W przypadku niedostatecznego ciśnienia, rękaw zostanie automatycznie dopompowany do odpowiedniej wartości.

Uwaga:

1. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie mniej więcej 1 minuty od ostatniego wciśnięcia przycisku.
2. Aby przerwać pomiar, wystarczy wcisnąć przycisk Pamięć lub ON/OF/START – powietrze zostanie szybko wypuszczone z mankietu.

### Wywoływanie wartości z pamięci

1. Aby wyświetlić zapisane w pamięci wyniki pomiarów ciśnienia, wciśnij przycisk Pamięć. Pierwszy wyświetlony wynik to średnia wartość ostatnich 3 pomiarów wprowadzanych do pamięci. Wyświetlony zostanie ostatni zestaw zapamiętanych wyników pomiaru.
2. Po kolejnym wciśnięciu przycisku Pamięć wyświetlony zostanie poprzedni zestaw wyników pomiaru.
3. Wszystkie wyniki zapisane w pamięci są wyświetlane wraz z numerem porządkowym zapisu.

### Usuwanie wartości z pamięci

Wciśnij i przytrzymaj przycisk Pamięć przez mniej więcej 5 sekund - dane w wybranym obszarze pamięci zostaną automatycznie usunięte.

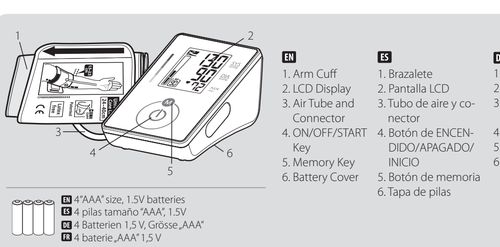
### Rozwiązywanie problemów

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w czasie pomiaru, należy sprawdzić poniższe pomiary punkty.

| Symptomy | Punkty kontrolne | Korekta |
|---|---|---|
| Po wciśnięciu przycisk ON/OFF/START nie nie pojawia się na ekranie | Czy baterie nie są wyczerpane? | Załóż cztery nowe baterie. |
| | Czy baterie zostały włożone z prawidłową biegunowością? | Włóż ponownie baterie w prawidłowym położeniu. |
| Na wyświetlaczu pojawia się symbol EE lub pokazywana wartość ciśnienia jest zdecydowanie za niska lub za wysoka. | Czy mankiet jest założony prawidłowo? | Owiń mankiet raz jeszcze w taki sposób, aby znajdował się we właściwej pozycji. |
| | Czy podczas pomiaru nie mówiłeś(-aś) i nie poruszałeś(-aś) się? | Wykonać pomiar ponownie. Podczas pomiaru ramię musi być utrzymywany nieruchomo. |
| | Czy nie pozrastałeś(-aś) ramię z założonym mankietem? | Podczas pomiaru ramię musi być utrzymywany nieruchomo. |

Uwaga: Jeżeli urządzenie nadal nie działa, należy zwrócić je do sprzedawcy. W żadnym przypadku nie należy próbować demontować i naprawiać urządzenie na własną rękę.

###




EN 4"AAA" size, 1.5V batteries
ES 4 pilas tamaño "AAA," 1.5V
DE 4 Batterien 1,5 V, Grösse „AAA"
FR 4 batterie „AAA" 1,5 V

EN
1. Arm Cuff
2. LCD Display
3. Air Tube and Connector
4. ON/OFF/START Key
5. Memory Key
6. Battery Cover

ES
1. Brazalete
2. Pantalla LCD
3. Tubo de aire y conector
4. Botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO
5. Botón de memoria
6. Tapa de pilas

DE
1. Oberarmmanschette
2. LCD-Anzeige
3. Luftschlauch und Anschluss
4. Taste ON/OFF/START
5. „Speicher"-Taste
6. Batteriefachdeckel

FR
1. Brassard pour bras
2. Ecran LCD
3. Tuyau d'air et connecteur
4. Touche ON/OFF/DEMARRAGE
5. Touche Mémoire
6. Couvercle du logement des piles

# EN English

## Introduction

Blood pressure measurements determined with CH155f are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers. This unit is to be used by adult consumers in a home environment. The patient is an intended operator. Do not use this device on infants or neonates. CH155f is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmax International Ltd.

Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

## Real Fuzzy Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the unit will automatically locate the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine for you the systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse.

## Preliminary Remarks

This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 1639". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non -invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

EN 1060-4: 2004 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test Procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

ISO 81060-2: 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Clinical investigation of automated measurement type.

This blood pressure monitor was designed for long service time. To ensure accurate measurements, this monitor is recommended to be re-calibrated every two years.

## Blood Pressure Standard

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages. (Ref. The 7th Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC-7, 2003). This blood pressure classification are based on historical data, and may not be directly applicable to any particular patient. It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of blood pressure, keeping long- term records is recommended. Please download the blood pressure log at our website www.rossmax.com.

## Display Explanations

**EE / Measurement Error:** Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and measure again quietly. Wrap the cuff correctly and keep arm steady during the measurement. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

**E1 / Air Circuit Abnormality:** Make sure the L-Plug is securely connected to the air socket on the side of the unit and measure again quietly. If the errors still occur, return the device to your local distributor or service center for help.

**E2 / Pressure Exceeding 300 mmHg:** Switch the unit off and measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

**E3 / Data Error:** Remove the batteries, wait for 60 seconds, and reload. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

**Er / Exceeding Measurement Range:** Measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

## Movement Detection

The "Movement Detection" helps reminding the user to remain still and is indicating any body movement during measurement. The specified icon appears once a "body movement" has been detected during and after each measurement.

Note:It's highly recommended that you measure again if the icon appears.

## Hypertension Risk Indication

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages. This unit is equipped with innovative blood pressure risk indicator, which visually indicates the assumed risk level (normal / prehypertension / stage 1 hypertension / stage 2 hypertension ) of the result after each measurement.

## Irregualr Heartbeat (IHB) Detection

This unit is equipped with an Irregular Heartbeat (IHB) Detection which allows those who have an irregular heartbeat to obtain accurate measurements alerting the user of the presence of an irregular heart beat during the measurement.

Note: It is strongly recommended that you consult your physician if the IHB icon appears often( ).

## Installing Batteries

1. Press down and lift the battery cover in the direction of the arrow to open the battery compartment.
2. Install or replace 4 "AAA" sized batteries in the battery compartment according to the indications inside the compartment.
3. Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.
4. Replace the batteries in pairs. Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.

You need to replace the batteries when

1. low battery icon appears on display.
2. the ON/OFF/START key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

1. Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.
2. There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
3. Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

## Applying the Cuff

1. Unwrap the arm cuff, leaving the end of the cuff through the D-ring of the cuff.
2. Put your left arm through the cuff loop. The color strip indication should be positioned closer to you with the tube pointing in the direction of your arm (Fig. ⓐ). Turn your left palm upward and position the edge of the arm cuff at approximately 1.5 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint (Fig. ⓑ). Tighten the cuff by pulling the end of the cuff.
3. Center the tube over the middle of the arm. Press the hook and loop material together securely. Allow room for 2 fingers to be placed between the cuff and your arm. Position the artery mark (Ø) over the main artery (on the inside of your arm) (Fig. ⓒ,Ⓓ). Note: Locate the main artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm. Identify where the pulse can be felt the strongest. This is your main artery.
4. Plug in the cuff connecting tube into the unit (Fig. Ⓔ).
5. Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the cuff is not too tight (Fig. Ⓕ).
6. This cuff is suitable for your use if the arrow falls within the solid color line as shown on the right (Fig. Ⓖ). If the arrow falls outside the solid color line, you will need a cuff with other circumference. Contact your local dealer for additional size cuffs.

## Measurement Procedures

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Blood pressure changes with every heartbeat and is in constant fluctuation throughout the day.
- Blood pressure recording can be affected by the position of the user, his or her physiological condition and other factors. For greatest accuracy, wait one hour after exercising, bathing, eating, drinking beverages with alcohol or caffeine, or smoking to obtain a measurement.
- Before measurement, it's suggested that you sit quietly for at least 5 minutes as measurement taken during a relaxed state will have greater accuracy. You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
- Do not take measurements if you are under stress or tension.
- Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.
- Do not cross the legs while sitting and keep the feet flat on the floor during measurement.
- During measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- Wait 5 minutes before taking the next measurement.
1. Press the ON/OFF/START key. All displays will appear for approximately one second before returning to "0".
2. The unit will automatically inflate to the appropriate inflation level based on the user's pulse oscillations. Measurement will then begin. It is important to remain still and quiet during measurement. Any significant movement may affect measurement results.
3. When the measurement is completed, systolic, diastolic and pulse will be shown simultaneously and be saved automatically in memory system. Up to 90 memories can be saved.
4. Measurement is completed. Press the ON/OFF/START key to turn off the unit. However, if no key is pressed, the unit will shut off automatically in 1 minute.

This blood pressure monitor will re-inflate automatically to higher pressure if the system detects that more pressure is needed to take a blood pressure measurement.

Note: 1. This monitor automatically switches off approximately 1 minute after last key operation.

2. To interrupt the measurement, simply press the Memory or ON/OFF/START key. The cuff will deflate immediately.

## Recalling Values from Memory

1. To recall stored blood pressure readings from memory, simply press the Memory key, the first reading displayed is the average of the last 3 measurements stored in memory, and then the last set of memorized readings will be displayed.
2. Another press of the Memory key will recall the previous set of readings.
3. All readings stored in memory will be displayed with its sequence number. Every measurement comes with an assigned memory sequence number.

## Clearing Values from Memory

Press and hold the Memory key for approximately 5 seconds, then the data in the memory zone can be erased automatically.

## Troubleshooting

If any abnormality will arise during use, please check the following points.

| Symptoms | Check Points | Correction |
|---|---|---|
| No display when the ON/OFF/START key is pressed | Have the batteries run down? | Replace them with four new batteries. |
| | Have the batteries' polarities been positioned incorrectly? | Re-insert the batteries in the correct positions. |
| EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high) | Is the cuff placed correctly? | Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly. |
| | Did you talk or move during measurement? | Measure again. Keep arm steady during measurement. |
| | Did you shake the arm with the cuff on? | |

Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

## Cautionary Notes

1. The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
2. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
3. Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
4. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
5. If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
6. This unit is not field serviceable. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact the store or the doctor from whom you purchased this unit or please contact Rossmax International Ltd.
7. As a common issue for oscillometric blood pressure measuring using the oscillometric measurement function, the device may have difficulty in determining the proper blood pressure for users diagnosed with common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or in unconscious users.
8. To stop operation at any time, press the ON/OFF/START key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
9. Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reasons.
10. Please note that this is a home healthcare product only and it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.
11. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of pressure measurements. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.
12. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.
13. Dispose of device, batteries, components and accessories according to local regulations.
14. This monitor may not meet its performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.
15. Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
16. During the blood pressure measurement, blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.
17. Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
18. Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
19. Ensure that watch or finger is placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
20. Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
21. Do not place the cuff over a wound as this may cause further injury.
22. Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
23. Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and product well away from children and consult a child minder if a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
24. Do not use the tubing and/or AC adaptor for any other purpose than those specified, as they can cause risk of strangulation.
25. Do not service or maintain device and cuff while in use.

## Specifications

| | |
|---|---|
| Measurement Method | Oscillometric |
| Measurement Range | Pressure: 30–260 mmHg; Pulse: 40–199 beats/minute |
| Pressure Sensor | Semi conductor |
| Accuracy | Pressure: ± 3mmHg; Pulse: ± 5% of reading |
| Inflation | Pump Driven |
| Deflation | Automatically Air Release Valve |
| Memory capacity | 90 memories |
| Auto-shut-off | 1 minute after last key operation |
| Operation Environment | 10°C–40°C (50°F–104°F); 40%–85% RH; 700–1060 hPa |
| Storage and Transportation Environment | -10°C–60°C (14°F–140°F); 10%–90% RH; 700–1060 hPa |
| DC Power Source | DC 6V four AAA Batteries |
| Dimensions | 124 (L) X 85 (W) X 68.6 (H) mm |
| Weight | 330g (G.W.) (w/o Batteries) |
| Arm circumference | Adult: 24–40 cm (9.4"–15.7") |
| Limited Users | Adult users |
| IP Classification | Type BF ,Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks. IP21: Protection against harmful ingress of water and particulate matter |

* Specifications are subject to change without notice.

# ES Español

## Introducción

Las mediciones de presión arterial determinadas con CH155f son equivalentes con aquellas obtenidas por un observador entrenado usando el método de auscultación con brazalete/estetoscopio dentro de los límites especificados en la norma ANSI para esfigmomanómetros electrónicos o automatizados. Esta unidad se ha concebido para ser usada por adultos en un entorno doméstico. El paciente es el operador previsto. No use este aparato para niños o recién nacidos. El CH155f está protegido contra defectos de fabricación mediante un programa de garantía internacional. Para una información acerca de la garantía, usted puede contactar al fabricante, Rossmax International Ltd.

Atención: Consulte los documentos anexos. Por favor, lea este manual cuidadosamente antes del uso. Para una información específica acerca de su propia presión arterial, contacte a su médico. Por favor, fíjese en guardar este manual.

## Tecnología de medición real fuzzy

Esta unidad usa el método oscilométrico para detectar su presión arterial. Antes de que el brazalete comience con el inflado, el aparato establecerá una presión de referencia del brazalete equivalente a la presión del aire. Esta unidad determinará el nivel de inflado apropiado basándose en oscilaciones de la presión seguida por el desinflado del brazalete.

Durante el desinflado, el aparato detectará la amplitud y la pendiente de las oscilaciones de presión y, de este modo, determinará su presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y el pulso.

## Notas preliminares

El monitor de presión arterial está conforme con las disposiciones europeas y lleva la marca CE "CE 1639". La calidad del aparato ha sido verificada y está conforme con la Directiva 93/42/CEE (Directiva de Productos Sanitarios) del Consejo de la CE, Anexo I requisitos esenciales y normas armonizadas aplicadas.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1 - Requisitos generales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 3 - Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión sanguínea

EN 1060-4: 2004 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 4: Procedimientos de ensayo para determinar la exactitud del sistema total de esfigmomanómetros no invasivos automatizados.

ISO 81060-2: 2013 esfigmomanómetros no invasivos - Parte 2: investigación clínica sobre dispositivos de medición automatizada.

Este monitor de presión arterial ha sido diseñado para una larga vida útil. Para garantizar mediciones exactas, se recomienda que este monitor sea recalibrado cada dos años.

## Norma de presión arterial

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una norma de presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. (Ref. "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003"). Esta clasificación de presión arterial está basada en datos históricos, y es posible que no se pueda emplear directamente para cualquier paciente individual. Es importante que consulte a su médico periódicamente. Su médico le informará acerca de su rango de presión arterial personal normal, así como acerca del límite a partir del cual representará un riesgo para usted. Para un monitoreo y una referencia fiables de la presión arterial, recomendamos que mantenga datos a largo plazo. Por favor, descargue el diario de presión arterial de nuestro Sitio Web www.rossmax.com.

## Display Explanations

**EE / Error de medición:** Asegúrese de que el conector L esté conectado firmemente en la toma de aire. Enrolle el brazalete correctamente y mantenga el brazo inmóvil durante la medición. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**E1 / Anomalía del circuito de aire:** Asegúrese de que el conector L esté conectado firmemente en la toma de aire en el lado de la unidad y vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**E2 / Presión sobrepasa 300 mmHg:** Apague la unidad y vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**E3 / Error de datos:** Saque y vuelva a meter las pilas. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

**Er / Exceso del rango de medición:** Vuelva a medir. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato a su distribuidor o centro de servicio posventa locales.

## Detector de movimiento

El "detector de movimiento" recuerda al usuario que debe permanecer quieto ya que indicará cualquier movimiento realizado durante la medición.

El icono especificado aparece cuando se ha detectado movimiento corporal durante y después de cada medición.

NOTA: Es muy recomendable que repita la medición si el icono aparece .

## Indicador de riesgo de hipertensión

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una norma de presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. Esta unidad está equipada con un innovativo indicador de riesgo de presión arterial, el cual visualizará el supuesto nivel de riesgo (normal / pre-hipertensión / hipertensión de etapa 1 / hipertensión de etapa 2 ) del resultado después de cada medición.

## Detector de arritmia cardiaca

Esta unidad está equipada con un detector de arritmia cardiaca, el cual permite que las personas con arritmia cardiaca obtengan mediciones exactas advirtiendo la presencia de una arritmia cardiaca durante la medición.

Nota: Le recomendamos encarecidamente que consulte a su médico si el icono de arritmia cardiaca( ) aparece frecuentemente.

## Instalación de las pilas

1. Presione la tapa de pilas hacia abajo y levántela en dirección de la flecha para abrir el compartimiento de pilas.
2. Meta o sustituya 4 pilas "AAA" en el compartimiento de baterías conforme a las indicaciones en el interior del compartimiento.
3. Vuelva a poner la tapa de pilas engatillando primero los ganchos inferiores y después empujando el borde superior de la tapa de pilas.
4. Substituya siempre todas las pilas al mismo tiempo. Saque las pilas si la unidad va a estar fuera de uso por períodos prolongados.

Deberá sustituir las pilas si:

1. Aparece el icono de pila baja en la pantalla.
2. Se aprieta el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO y no aparece nada en la pantalla.

Precaución

1. Las pilas son residuos peligrosos. No las tire junto con la basura doméstica.
2. En el interior no existe ninguna pieza que requiera mantenimiento. La garantía no cubre las pilas o los daños causados por pilas viejas.
3. Use únicamente pilas alcalinas de calidad. Sustituya siempre todas las pilas juntas. Use pilas de la misma marca y del mismo tipo.

## Empleo del brazalete

1. Desenrolle el brazalete, dejando el extremo del brazalete dentro del anillo en D del brazalete.
2. Pase el brazo izquierdo a través del ojal del brazalete. El indicador de cinta de color deberá estar posicionado más cerca de usted, con el tubo mostrando hacia el brazo (Fig. Ⓐ). Gire su brazo izquierdo hacia arriba y posicione el borde del brazalete a aprox. 1,5 a 2,5 cm encima del lado interior de la articulación del codo (Fig. Ⓑ). Apriete el brazalete tirando del extremo del brazalete.
3. Centre el tubo sobre el centro del brazo. Presione el material del gancho firmemente contra el del ojal. Provea suficiente espacio para 2 dedos entre el brazalete y su brazo. Posicione la marca de arteria (Ø) sobre la arteria principal (en el interior de su brazo) (Fig. Ⓒ,Ⓓ). Nota: Localice la arteria principal presionando con 2 dedos en el interior del brazo izquierdo a aprox. 2 cm encima del codo doblado. Identifique el lugar en el que el pulso se puede percibir más intensamente. Esta es su arteria principal.
4. Conecte el tubo de conexión de brazalete en la unidad (Fig. Ⓔ).
5. Ponga su brazo sobre una mesa (con la palma de la mano hacia arriba) de tal modo que el brazalete esté a la misma altura que su corazón. Fíjese en que el tubo no esté retorcido (Fig. Ⓕ).
6. Este brazalete será apropiado para usted si la flecha se encuentra dentro de la línea sólida de color del modo mostrado a la derecha (Fig. Ⓖ). Si la flecha se queda afuera de la línea sólida de color, necesitará un brazalete de otra circunferencia. Contacte a su distribuidor local para brazaletes de tamaños adicionales.

## Procedimientos de medición

Algunas sugerencias útiles para ayudarle a obtener lecturas más exactas:

- La presión arterial cambia con cada latido y está sometida a una constante fluctuación durante el día.
- El registro de la presión arterial puede ser afectado por la posición del usuario, su condición fisiológica y otros factores. Para máxima exactitud, espere una hora después de hacer ejercicio, bañarse, comer, tomar bebidas con alcohol o cafeína, o fumar, antes de medir la presión arterial.
- Antes de la medición, se recomienda que esté sentado tranquilamente por un mínimo de 5 minutos, ya que una medición realizada en un estado relajado será más exacta. No debería estar físicamente cansado o exhausto al realizar una medición.
- No realice mediciones si está estresado o bajo tensión.
- Siéntese de modo erguido en una silla y respire hondo 5-6 veces. Evite recargarse mientras que se esté realizando la medición.
- No cruce las piernas mientras está sentado y mantenga los pies planos sobre el piso durante la medición.
- Durante la medición, no hable ni mueva los músculos del brazo o la mano.
- Mida su presión arterial a una temperatura corporal normal. Si tiene frío o calor, espere antes de realizar una medición.
- Si el monitor es guardado a temperaturas muy bajas (cerca de congelación), colóquelo en un lugar caliente por lo menos una hora antes de usarlo.
- Espere 5 minutos antes de realizar la siguiente medición.
1. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO. Todas las visualizaciones aparecerán por aprox. un segundo antes de regresar a "0".
2. La unidad inflará automáticamente hasta el nivel de inflado apropiado basándose en las oscilaciones del pulso del usuario. A continuación, comenzará la medición. Es importante que permanezca inmóvil y quieto durante la medición. Cualquier movimiento significante podría afectar el resultado de medición.
3. Al haber acabado la medición, se mostrarán la sistólica, la diastólica y el pulso simultáneamente, y éstos serán guardados automáticamente en el sistema de memoria. Se puede guardar hasta un máximo de 90 memorias.
4. Ahora, la medición ha acabado. Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO para apagar. Si no se pulsa ningún botón, la unidad se apagará automáticamente en 1 minuto.

Este monitor de presión arterial volverá a hinchar hasta una presión superior si el sistema detecta que se necesita una mayor presión para realizar la medición de la presión arterial.

Nota:1. Este monitor se apagará automáticamente después de 1 minuto después de la última operación de algún botón.

2. Para interrumpir la medición, simplemente pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO. El brazalete se desinflará inmediatamente.

## Revisión de los valores en la memoria

1. Para revisar las lecturas de presión arterial guardadas en la memoria, simplemente pulse el botón de memoria. La primera lectura visualizada es el promedio de las últimas 3 mediciones guardadas en la memoria. Se visualizará el último conjunto de lecturas memorizadas.
2. Otra pulsación del botón de memoria llamará el conjunto de lecturas previo.
3. Todas las lecturas guardadas en la memoria se visualizarán junto con su respectivo número consecutivo.

## Eliminación de los valores en la memoria

Mantenga pulsado el botón de memoria durante unos cinco segundos. A continuación, los datos en la zona de memoria podrán ser borrados automáticamente.

## Localización de fallas

Si se presenta cualquier anomalía durante el uso, por favor compruebe los siguientes puntos.

| Síntomas | Puntos de verificación | Corrección |
|---|---|---|
| Ninguna visualización al pulsar el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO | ¿Están vacías las pilas? | Sustitúyalas con cuatro pilas nuevas. |
| | ¿Están lo polos de las pilas en la posición correcta? | Vuelva a meter las pilas en las posiciones correctas. |
| Se muestra la marca EE en la pantalla o el valor de presión arterial es visualizado extremadamente bajo (alto) | ¿Está correctamente posicionada la muñequera? | Enrolle la muñequera adecuadamente, de modo que esté posicionada correctamente. |
| | ¿Habló durante la medición? ¿movió el brazo teniendo puesto el brazalete? | Mida a medir. Mantenga el brazo inmóvil durante la medición. |
| | ¿Agitó el brazo con el brazalete puesto? | |

Nota: Si la unidad todavía no funciona, devuélvala a su distribuidor. De ninguna manera deberá desensamblar o reparar la unidad usted mismo.

## Notas de precaución

1. La unidad contiene ensambles de alta precisión. Por lo tanto, evite temperaturas y humedad extremas, así como la luz directa al sol. Evite caídas y golpes intensos de la unidad principal, y protéjala de polvo.
2. Limpie el cuerpo del monitor de presión arterial y el brazalete cuidadosamente con un trapo suave ligeramente húmedo. No ejerza presión. No lave el brazalete ni use productos químicos para limpiarlo. Nunca use diluyentes, alcohol o petróleo (gasolina) para limpiar.
3. Pilas con fugas pueden dañar la unidad. Saque las pilas si la unidad va a estar fuera de uso durante un tiempo prolongado.
4. La unidad no deberá ser operada por niños para evitar situaciones peligrosas.
5. Si la unidad estará guardada a temperaturas muy bajas, deberá poder aclimatarse antes del uso.
6. Esta unidad no es reparable in situ. No deberá usar ninguna herramienta para abrir el aparato ni deberá tratar de ajustar alguna cosa en el interior del aparato. Si tiene problemas, por favor contacte a la tienda o al doctor del que ha adquirido esta unidad, o por favor contacte a Rossmax International Ltd.
7. Un asunto común de medición de la presión arterial oscilométrica usando la función de medición oscilométrica es que el aparato podrá tener dificultades determinando la presión arterial correcta de usuarios con un diagnóstico de arritmia (latidos auriculares o ventriculares prematuros o fibrilación auricular), diabetes, escasa circulación sanguínea, problemas renales, o usuarios apopléjicos o inconscientes.
8. Para parar el funcionamiento en cualquier momento, pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO/INICIO, y el aire dentro del brazalete será purgado rápidamente.
9. Una vez que el inflado alcance 300 mmHg, la unidad comenzará a desinflarse rápidamente por razones de seguridad.
10. Por favor preste atención a que este producto sanitario doméstico, y no se ha concebido para sustituir el consejo de un médico o servicio médico profesional.
11. No use este aparato para el diagnóstico o el tratamiento de algún problema de salud o alguna enfermedad. Los resultados de medición sólo sirven de referencia. Consulte a un profesional de la salud para la interpretación de las mediciones de presión. Contacte a su médico si tiene o sospecha algún problema médico. No cambie su medicación sin consultar a su médico o profesional de atención de la salud.
12. Interferencia electromagnética: El aparato contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos intensos en las inmediaciones del aparato (p. ej. teléfonos celulares, hornos microondas). Podrían afectar temporalmente la precisión de medición.
13. Deseche el aparato, las pilas, los componentes y accesorios conforme a las disposiciones locales.
14. Es posible que este monitor no cumpla con las especificaciones de funcionamiento si es guardado o usado fuera de los rangos de temperatura o humedad especificados en Especificaciones.
15. Tenga en cuenta que durante el inflado puede sufrir cierta limitación funcional en la extremidad en cuestión.
16. La medición de la presión sanguínea no debe interrumpir la circulacion sanguínea mas tiempo del necesario. En caso de que el aparato no funcione correctamente, retire el brazalete del brazo.
17. Evite apretar, estrangular o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecanicos.
18. Evite exponerse a la presion continuada del brazalete y no realice mediciones frecuentes. La disminucion del flujo sanguineo que se produce puede causar lesiones.
19. Cerciorese de que no ha colocado el brazalete en un brazo cuyas arterias o venas estan sometidas a algun tipo de tratamiento medico, p. ej. acceso por via endovascular o administracion de tratamiento por via endovascular o un shunt arteriovenoso (A-V).
20. No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía.
21. No coloque el brazalete sobre heridas, ya que pueden producirse mas lesiones.
22. Utilice exclusivamente los brazaletes de repuesto originales adjuntos. De lo contrario los valores medidos serán erróneos.
23. Las pilas pueden ser signficativamente letales si se tragan. Por esta razon, guarde las pilas y productos en lugares inaccesibles para los ninos. Si se ha tragado una pila, sera necesario consultar inmediatamente a un medico.
24. No utilice el tubo y/o el adaptador a la corriente / cable eléctrico mara ningún otro uso que aquellos para los especificados ya que pueden presentar un riesgo de estrangulamiento.
25. No manipule o intente arreglar ni el dispositivo ni el brazal durante su uso.

## Especificaciones

| | |
|---|---|
| Método de medición | Oscilométrico |
| Rango de medición | Presión: 30 - 260 mmHg; pulso: 40 - 199 latidos/minuto |
| Sensor de presión | Semiconductor |
| Exactitud | Presión: ± 3mmHg; pulso: ± 5% de la lectura |
| Inflado | Accionado por bomba |
| Desinflado | Válvula de purga de aire automática |
| Capacidad de memoria | 90 memorias |
| Apagado automático | 1 minuto después de última operación de botón |
| Ambiente de operación | 10°C - 40°C (50°F - 104°F); 40% - 85% RH; 700–1060 hPa |
| Almacenamiento y Transporte Medio Ambiente | -10°C - 60°C (14°F - 140°F); 10% - 90% HR; 700–1060hPa |
| Fuente de alimentación DC | DC 6V; cuatro pilas AAA |
| Dimensiones | 124 (L) X 85 (A) X 68.6 (H) mm |
| Peso | 330g (P.B) (sin pilas) |
| Circunferencia del brazo | Adulto: 24 - 40 cm (9,4" - 15,7") |
| Usuarios limitados | Usuarios adultos |
| Clasificación IP | Tipo BF: el diseño del aparato y del brazalete proporcionan protección especial contra choques eléctricos y mojaduras. IP21: Protección contra proyecciones de agua y particulas |

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación.

# DE Deutsch

## Einführung

Mit dem Modell CH155f vorgenommene Blutdruckmessungen entsprechen den Messungen, die ein geschulter Beobachter mit Manschette/Stethoskop durch die auskultatorische Blutdruckmessmethode ermittelt. Dabei gelten die von der amerikanischen nationalen Standardisierungsorganisation festgelegten Grenzwerte für elektronische oder automatische Sphygmomanometer. Dieses Gerät ist für erwachsene Verbraucher in häuslicher Umgebung vorgesehen. Der Patient ist der vorgesehene Bediener. Das Gerät nicht bei Neugeborenen oder Kleinkindern anwenden. Das Modell CH155f ist durch ein etabliertes internationales Garantieprogramm gegen Fertigungsfehler geschützt. Für Garantieinformationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller Rossmax International Ltd.

Achtung: Beachten Sie die beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Bedienanleitung vor Verwendung sorgfältig durch. Spezifische Informationen zu Ihrem eigenen Blutdruck erhalten Sie von Ihrem Arzt. Bitte bewahren Sie diese Bedienanleitung auf.

## Real-Fuzzy-Messtechnologie

Dieses Gerät nutzt zur Erkennung Ihres Blutdrucks die oszillometrische Methode. Bevor die Manschette aufgepumpt wird, ermittelt das Gerät einen Manschettendruckäquivalent für den Luftdruck. Das Gerät entscheidet anhand der Druckschwankungen über den Aufpumpdruck und führt danach eine Druckentlastung der Manschette durch.

Während der Druckentlastung erkennt das Gerät Amplitude und Flanken der Druckschwankungen und ermittelt daraus für Sie den systolischen Blutdruck, den diastolischen Blutdruck und den Puls.

## Vorläufige Anmerkungen

Dieses Blutdruckmessgerät erfüllt die europäischen Vorschriften und trägt das CE-Kennzeichen „CE 1639". Die Qualität des Geräts wurde überprüft und entspricht den Forderungen der Richtlinie des EU-Rates 93/42/EEC (Medizinprodukterichtlinie) Anhang I, wesentliche Anforderungen, sowie den entsprechend harmonisierten Normen.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 1 – Allgemeine Anforderungen

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 3 – Zusätzliche Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme

EN 1060-4: 2004 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 4: Testprozeduren zur Bestimmung der Gesamtsystemverlässlichkeit automatischer, nichtinvasiver Blutdruckmessgeräte

ISO 81060-2: 2013 Nicht invasive Sphygmomanometer – Teil 2: Klinische Untersuchung der automatisierten Messungs-Art.

Dieses Blutdruckmessgerät ist für eine lange Nutzungsdauer ausgelegt. Um exakte Messungen sicherzustellen, sollte dieses Blutdruckmessgerät alle 2 Jahre neu kalibriert werden.

## Blutdruck-Standard

Der Koordinationsausschuss des nationalen Schulungsprogramms zu Bluthochdruckhat eine Blutdrucknorm entwickelt und den Blutdruckanzeigebereich in vier Kategorien eingeteilt. (Siehe «The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC-7», 2003). Diese Blutdruckklassifikation stützt sich auf Daten der Vergangenheit und muss nicht in jedem Fall für jeden Patienten gelten. Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt regelmässig konsultieren. Ihr Arzt wird Ihnen Ihren normalen Blutdruckschwankungsbereich sowie den Punkt mitteilen, an dem für Sie ein Risiko besteht. Zur zuverlässigen Überwachung und Bezugnahme auf den Blutdruck empfehlen wir, langfristig Protokoll zu führen. Laden Sie das Blutdruckprotokoll von unserer Website www.rossmax.com herunter.

## Anzeigeerklärungen

**EE / Messfehler:** Stellen Sie, ob der Winkelstecker sicher mit dem Druckluftanschluss verbunden ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Ziehen Sie die Manschette korrekt straff, und halten Sie den Arm während der Messung ruhig. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E1 / Störung im Luftkreislauf:** Stellen Sie, ob der Winkelstecker sicher an dem Druckluftanschluss an der Seite des Messgeräts angeschlossen ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E2 / Druck übersteigt 300 mmHg:** Schalten Sie das Messgerät aus, und messen Sie danach erneut. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E3 / Daten