

visomat®

easy
and
reliable



comfort eco



Hướng dẫn sử dụng

UEBE®
Germany est.1890

Mục lục

A	Mục đích sử dụng	4
B	Hướng dẫn sử dụng an toàn	
1.	Hướng dẫn quan trọng cho bệnh nhân	5
2.	Thông tin kỹ thuật quan trọng	6
C	Cách sử dụng máy	
1.	Mô tả thiết bị	8
2.	Màn hình	9
3.	Hướng dẫn sử dụng quan trọng	10
4.	Khởi động máy	10
5.	Lắp/Thay pin	11
6.	Kích hoạt và cài đặt ngày/giờ	11
7.	Cách đeo vòng bit	12
8.	Tư thế đo	14
9.	Đo huyết áp	14
10.	Phân loại kết quả đo theo WHO	16
11.	Áp lực mạch	16
12.	Nhịp tim không đều và loạn nhịp tim	17
13.	Sử dụng bộ nhớ	17
D	Những điều cần biết về huyết áp	
1.	Huyết áp tâm thu và tâm trương	19
2.	Nguyên nhân kết quả đo khác nhau	19
3.	Tại sao nên đo huyết áp thường xuyên?	19
E	Thông tin kỹ thuật	
1.	Các thông báo lỗi và sự cố	20
2.	Dịch vụ khách hàng	22
3.	Thông số kỹ thuật	22
4.	Phụ tùng và phụ kiện chính hãng	23
5.	Kiểm tra đo	24
6.	Giải thích các biểu tượng	24
7.	Xử lý rác thải	25

Mục lục

F	Bảo quản máy	26
G	Bảo hành	27

A**Mục đích sử dụng**

Cảm ơn bạn đã lựa chọn máy đo huyết áp bắp tay visomat® comfort eco (dưới đây còn được gọi là thiết bị).

Thiết bị dùng để đo huyết áp tâm thu, tâm trương, nhịp tim và tính toán áp lực mạch dành cho người trưởng thành muốn tự chăm sóc sức khỏe tại nhà.

Thiết bị sử dụng phương pháp Oscillometric để đo huyết áp và nhịp tim. Vòng bít được kết nối với thiết bị và được quấn trên bắp tay. Một cảm biến đo dao động áp lực nhỏ được tạo ra do sự co - giãn của động mạch theo từng nhịp tim. Biên độ xung của áp lực được đo bằng milimet thủy ngân (mmHg) và được hiện trên màn hình dưới dạng số.

Hướng dẫn sử dụng này giúp bạn sử dụng thiết bị an toàn và hiệu quả. Hãy luôn giữ hướng dẫn sử dụng kèm theo máy. Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng. Đặc biệt lưu ý mục "Hướng dẫn sử dụng quan trọng cho người dùng" trang 10.

Máy phải được dùng đúng theo các hướng dẫn chi tiết trong hướng dẫn sử dụng này và không được dùng cho mục đích khác.

B**Hướng dẫn sử dụng an toàn****1. Hướng dẫn quan trọng cho bệnh nhân**

- Đo huyết áp ở trẻ em yêu cầu phải có kiến thức chuyên môn! Tham khảo ý kiến của bác sĩ nếu muốn đo huyết áp cho trẻ. Thiết bị không được phép dùng cho trẻ sơ sinh.
- Trường hợp mang thai hoặc tiền sản giật, thiết bị chỉ có thể được sử dụng sau khi trao đổi với bác sĩ.
- Vòng bít được cải tiến đặc biệt cho máy và không được dùng cho các máy khác.
- Các kết quả đo của máy huyết áp tự động có thể bị sai lệch do mang thai, nhịp tim bất thường hoặc xơ cứng động mạch. Hãy đo huyết áp của bạn theo hướng dẫn của bác sĩ.
- Vòng bít không được đặt lên những vị trí nguy hiểm như vết thương, bị phình động mạch,... vì có thể gây ra chấn thương! Quá trình truyền tĩnh mạch hoặc các thiết bị giám sát y tế khác có thể bị gián đoạn.
- Cần tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng máy nếu bạn đang điều trị lọc máu, dùng thuốc chống đông máu, thuốc kháng tiểu cầu hoặc thuốc kích thích cơ bắp steroid. Chảy máu trong có thể xảy ra trong các trường hợp này.
- Nếu bạn đã từng phẫu thuật vú và cắt các hạch ở nách, bạn không được đo huyết áp ở tay phía bên đó.
- Đảm bảo các ống khí không gấp khúc. Một ống khí gấp khúc có thể ngăn cản vòng bít xả hơi và dẫn đến gián đoạn lưu lượng máu ở cánh tay quá lâu.
- Trong một số trường hợp, vòng bít có thể gây bầm tím trên da.

Hướng dẫn sử dụng an toàn

- Mỗi lần đo liên tiếp nên cách nhau vài phút, nếu không lưu lượng máu ở cánh tay bị gián đoạn quá lâu và chấn thương có thể xảy ra.
- Thiết bị có các bộ phận nhỏ trẻ em dễ nuốt vào. Do đó, cần để máy tránh xa tầm tay trẻ em. Ống khí có thể gây ra ngạt thở rất nguy hiểm. Hãy làm theo các hướng dẫn xử lý vòng hít để tránh những rủi ro như vậy.
- Trao đổi kết quả với bác sĩ của bạn. Không nên tự đánh giá kết quả một mình.
- Máy chỉ dùng để đo huyết áp chứ không phải để điều trị. Không tự ý thay đổi thuốc hoặc liều lượng thuốc mà không có sự chỉ định của bác sĩ.
- Trước khi tiến hành tự đo, hãy đọc kỹ hướng dẫn sử dụng mục "Thông tin quan trọng cho người dùng" ở trang 10.

2. Thông tin kỹ thuật quan trọng

- Một nguồn cung cấp điện ổn định cho thiết bị là điều cần thiết để tránh những rắc rối khi đo huyết áp.
 - Chỉ sử dụng pin kiềm tuổi thọ cao (LR6)
 - Thay tất cả các pin cũ cùng một lúc khi hết pin.
 - Bạn cần loại pin 4 x 1.5 V AA/LR6. Loại pin có thể nạp lại chỉ có điện áp 1,2V nên không phù hợp để sử dụng.
 - Khi sử dụng máy với nguồn cấp điện, vui lòng chỉ sử dụng nguồn cấp điện loại A2 đã được kiểm tra đặc biệt dành cho các thiết bị y tế.
 - Khi sử dụng máy bằng nguồn cấp điện cần đảm bảo máy có thể ngắt điện bất cứ lúc nào.
 - Nếu máy không dùng trong thời gian dài, hãy tháo rời pin để tránh pin bị rò rỉ.

Hướng dẫn sử dụng an toàn

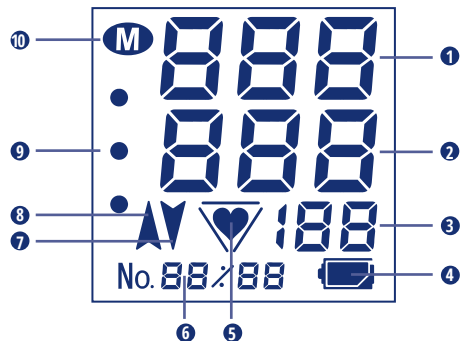
- Chỉ sử dụng máy với vòng hít và phụ kiện chính hãng. Việc bảo hành sẽ không có hiệu lực nếu máy bị hư hỏng do dùng phụ kiện của bên thứ ba!
- Để máy cách ít nhất là 3 m đối với điện thoại di động, lò vi sóng hoặc các thiết bị có trường điện từ mạnh. Nếu để gần, máy sẽ có kết quả không chính xác.
- Việc hiển thị tần số xung nhịp không phù hợp để kiểm tra tần số của máy tạo nhịp tim. Phương thức hoạt động của máy tạo nhịp tim và máy đo huyết áp độc lập nhau.
- Thiết bị không thích hợp để sử dụng cùng với thiết bị phẫu thuật điện cao tần.
- Không sử dụng thiết bị trong môi trường dễ cháy nổ như quanh vùng thuốc gây mê dễ cháy hoặc trong buồng oxy.
- Không tự ý mở, sửa chữa máy hoặc vòng hít (Trừ việc thay pin). Đây là thiết bị y tế và chỉ được mở bởi chuyên gia có thẩm quyền. Nếu máy đã bị mở, nó phải được hiệu chỉnh đo bởi đơn vị có thẩm quyền.
- Vòng hít chỉ được bơm khi quần trên bắp tay.
- Để tránh kết quả không chính xác, hãy tuân theo các điều kiện hoạt động khi đo. Xem "Thông số kỹ thuật" trang 22.
- Việc bơm hơi và đo có thể bị dừng do bấm nút Start / Stop. Thiết bị sẽ ngừng bơm và vòng hít xả khí trong trường hợp này.

1. Mô tả thiết bị



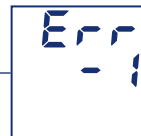
- ① Vị trí cắm nguồn cấp điện
- ② Nút Start/Stop
- ③ Nút Memory (Nút xem lại bộ nhớ)
- ④ Ngăn chứa pin
- ⑤ Vị trí cắm vòng bít
- ⑥ Màn hình
- ⑦ Ống khí
- ⑧ Mũi tên đo chỉ chu vi bắp tay
- ⑨ Vòng bít
- ⑩ Đánh dấu động mạch
- ⑪ Đánh dấu chu vi bắp tay
- ⑫ Đầu nối ống khí

2. Màn hình



- ① SYS = Tâm thu
- ② DIA = Tâm trương
- ③ PUL 1/min = Mạch tính nhịp mạch trên mỗi phút
- ④ Báo tình trạng pin
- ⑤ Hiển thị tín hiệu nhịp tim hoặc nhịp tim không đều (Trang 17).
- ⑥ Số vị trí bộ nhớ hoặc ngày/giờ
- ⑦ Vòng bít đang xả
- ⑧ Vòng bít đang bơm
- ⑨ Phân loại kết quả đo theo WHO (Trang 16)
- ⑩ Mã bộ nhớ

Thông báo lỗi và sự cố (Trang 20)



3. Hướng dẫn sử dụng quan trọng

- Các kết quả của máy đo huyết áp tự động có thể bị ảnh hưởng bởi vị trí đo, tư thế đo, hoạt động quá sức trước khi đo và tình trạng thể chất nói chung. Hãy tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng để đảm bảo kết quả chính xác.
- Không uống đồ uống chứa cồn, cafein hoặc hút thuốc ít nhất một giờ trước khi đo.
- Thư giãn ít nhất 5 phút trước khi đo. Tùy thuộc vào mức độ stress/quá sức trước đó, có thể nghỉ đến 1 tiếng.
- Xắn tay áo khi đo. Không để quần áo ngăn cản lưu lượng máu ở cánh tay ảnh hưởng đến huyết áp tại vị trí đo.
- Cần ngồi yên và giữ im lặng khi đo. Các cử động bất thường, rung (lắc), nói chuyện và thở mạnh sẽ ảnh hưởng và thậm chí có thể làm sai lệch kết quả đo. Kiểm tra các tín hiệu nhịp tim không đều trên màn hình; tiến hành đo lại trong điều kiện tốt hơn nếu cần.
- Huyết áp của cơ thể không phải lúc nào cũng cố định. Nó có thể dao động lên hoặc xuống 20 mmHg trong vài phút.
- Luôn đo huyết áp trên cùng một cánh tay để tránh sự khác biệt giữa bên trái với bên phải và so sánh các kết quả đo được. Bạn nên hỏi bác sĩ về cánh tay cần đo.

4. Khởi động thiết bị

Lắp pin có sẵn vào thiết bị.

Nếu sử dụng thiết bị với nguồn cấp điện, dây cắm của nguồn điện (không nằm trong phạm vi giao hàng) phải được cắm vào ổ

cắm ở bên phải của thiết bị. Pin sẽ tự động tắt.

Vui lòng chỉ sử dụng nguồn cấp điện loại A2 của visomat®. Xem "Phụ tùng và phụ kiện chính hãng", trang 23.

5. Lắp/thay pin

- Mở nắp ngăn chứa pin
Tháo nắp của ngăn chứa pin ở mặt dưới thiết bị.
- Lắp pin
Tháo pin cũ ra và lắp pin mới vào. Hãy chú ý cực pin (dấu đầu trong ngăn chứa pin).
- Đóng nắp ngăn chứa pin
Đóng nắp ngăn chứa pin bằng cách gạt nắp trở về trạng thái ban đầu.

Khi màn hình mới hiện biểu tượng "Hết pin , bạn vẫn có thể đo thêm 30 lần nữa. Hãy thay pin mới trong khoảng thời gian này.



6. Kích hoạt và cài đặt ngày/giờ

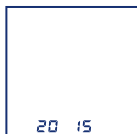
Bạn có thể kích hoạt tính năng ngày/giờ của máy khi cần. Tính năng này chưa được kích hoạt khi mới mua máy.

Kích hoạt tính năng ngày/giờ

Để kích hoạt tính năng ngày/giờ, bấm nút Start/Stop. Bấm nút Memory ngay khi toàn bộ màn hình bật. Tính năng này có thể tắt bất cứ lúc nào bằng cách tương tự.

Cài đặt ngày/giờ

4 chữ số đại diện năm xuất hiện đầu tiên (Hình 1). Bấm nút Memory để đặt lại năm đúng. Bấm nút Start/Stop để xác nhận năm đã chọn và chuyển sang chế độ cài đặt ngày/tháng.



Hình 1

Đặt lại tháng đúng bằng nút Memory và xác nhận bằng nút Start/Stop. Thực hiện tương tự để đặt lại ngày, giờ và phút (Hình 2, Hình 3).



Hình 2

Thay đổi ngày/giờ

Để thay đổi ngày/giờ, tháo một pin ra và đợi cho đến khi màn hình trống. Bây giờ bạn có thể kích hoạt lại tính năng ngày/giờ và cài đặt lại các giá trị.



Hình 3

Tắt tính năng Ngày/Giờ

Để tắt tính năng ngày/giờ, bấm nút Start/Stop và nút Memory ngay sau đó.

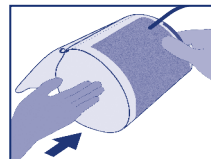
Khi tính năng ngày/giờ được kích hoạt, thời gian vẫn sẽ hiển thị lúc máy tắt.

7. Cách đeo vòng bít

Trước khi quấn vòng bít, hãy kiểm tra đảm bảo chu vi bắp tay của bạn nằm trong giới hạn đo đã định trên vòng bít. Kích cỡ vòng bít không đúng có thể dẫn đến kết quả không chính xác.

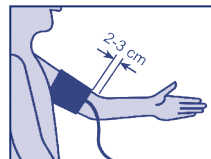
- Để trống bắp tay.

- Đeo vòng bít vào bắp tay sao cho mép dưới của vòng bít cách nếp gấp khuỷu tay 2-3 cm (Hình 1, Hình 2)



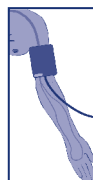
Hình 1

- Khi đo trên cánh tay trái, ống khí chạy ở giữa khuỷu tay tới thiết bị. Vạch đánh dấu động mạch dài 4 cm đặt trên mạch (hình 3).



Hình 2

- Khi đo trên cánh tay phải, vòng bít phải được xoay sang bên trái sao cho vạch đánh dấu động mạch nằm trên vị trí mạch. Ống khí chạy dọc phía bên trong cánh tay (Hình 4)



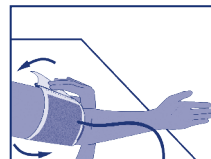
Hình 3



Hình 4

- Vòng bít không nên quấn quá chặt sao cho có thể chèn 2 ngón tay giữa bắp tay và vòng bít. Mẹo:
 - hơi gấp cánh tay lại
 - hơi căng cơ bắp tay
 - đo độ chu vi của bắp tay hơi tăng

- Bây giờ kéo và đóng vòng bít lại (Hình 5)



Hình 5

- Kiểm tra nếu mũi tên đo trên vòng bít nằm trong "đường giới hạn chu vi bắp tay" là được.

- Đặt cánh tay đeo vòng bít thoải mái trên bàn, duỗi thẳng ra và giữ cố định trong khi đo, không nói chuyện. Lòng bàn tay ngửa hướng lên trên.

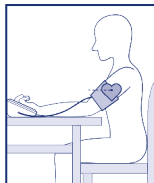
- Cắm đầu nối của vòng bít vào ổ cắm ở bên trái thiết bị. Đảm bảo đầu nối được cắm chặt vào thiết bị.

8. Tư thế đo

Nên ngồi để thực hiện đo. Trong trường hợp đặc biệt có thể nằm. Cơ thể phải ở tư thế thoải mái

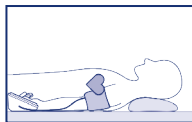
Tư thế đo ngồi

- Hãy ngồi gần một chiếc bàn (tốt nhất là cao ngang với bàn ăn, không phải bàn cà phê!).
- Ngồi tựa lưng vào ghế.
- Toàn bộ cánh tay dưới đặt trên bàn với lòng bàn tay hướng lên trên.
- Đặt bàn chân lên mặt sàn và không bắt chéo chân.



Tư thế đo nằm

- Nằm ngửa. Nhìn lên trần nhà trong khi đo. Giữ yên lặng và không dịch chuyển.
- Chú ý để cánh tay sao cho vị trí đo trên bắp tay cao ngang tim của bạn. Nếu vị trí đo thấp hơn tim, các kết quả đo có thể cao hơn. Nếu vị trí đo cao hơn tim, các kết quả đo có thể thấp hơn.



9. Đo huyết áp

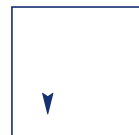
- Nhấn nút Start/Stop để bật máy. Màn hình sẽ hiện như sau (Hình 1):
- Sau khi hiệu chỉnh lại áp lực không khí xung quanh (Hình 2), vòng bít được bơm tự động



Hình 1

đến khoảng 180 mmHg (Hình 3). Nếu áp lực vòng bít chưa đủ để đo, vòng bít sẽ tự động được bơm thêm mỗi lần 30mmHg cho đến khi áp lực vòng bít đạt đủ.

- Việc bơm để áp lực trên 180 mmHg cũng có thể được điều khiển bằng tay: Nhấn và giữ nút Start/Stop ngay sau khi bắt đầu bơm và thả nút bấm ngay sau khi áp lực vòng bít cao hơn so với huyết áp tâm thu tối đa dự kiến khoảng 40mmHg. Máy sẽ ngừng bơm khi không bấm nút.



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- Phép đo kết thúc khi có tiếng bíp dài, vòng bít tự động xả khí. Các giá trị huyết áp tâm thu, tâm trương được hiện lần lượt với nhịp tim và áp lực mạch (PP) (Hình 5, Hình 6)
- Máy tự động tắt sau 3 phút.



Hình 5



Hình 6

10. Phân loại kết quả theo WHO

Máy phân loại kết quả huyết áp theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO). Bạn có thể nhìn vào vạch màu bên cạnh màn hình để đọc phân loại kết quả ở mỗi lần đo:

- Chấm cao hơn (màu đỏ) có nghĩa là huyết áp cao*
- Chấm giữa (màu vàng) có nghĩa là kết quả đến giới hạn*
- Chấm thấp hơn (màu xanh) có nghĩa là kết quả bình thường

WHO 2003	Huyết áp tâm thu = Giá trị cao mmHg**	Huyết áp tâm trương = Giá trị thấp mmHg**
Đỏ	Từ 140*	Từ 90*
Vàng	120 tới 139	80 tới 89
Xanh	dưới 120	dưới 80

* Đủ để đánh giá khi một trong hai giá trị đo vượt ngưỡng.

** millimet thủy ngân

Việc phân loại của WHO được lưu cùng với các kết quả đo và có thể xem lại từ bộ nhớ.

11. Áp lực mạch

Áp lực mạch – khác nhịp tim – là độ co giãn của các mạch máu. Sơ cứng động mạch có thể tác động tiêu cực đến hệ tim mạch. Nhiều nghiên cứu cho thấy nguy cơ bệnh tim mạch sẽ tăng nếu giá trị áp lực mạch luôn cao hơn 65 mmHg.

Chu kỳ hoạt động của tim gồm 2 giai đoạn: tim co vào (giai đoạn bơm máu đi, tâm thu) và giãn ra (giai đoạn nghỉ ngơi hoặc bơm máu về, tâm trương). Độ lệch giữa áp lực tâm thu và tâm trương gọi là áp lực mạch hoặc biên độ xung. Áp lực mạch càng cao, các mạch của bạn càng cứng.

Áp lực mạch cao	Trên 65 mmHg
Áp lực mạch tăng	55 đến 65 mmHg
Áp lực mạch bình thường	Dưới 55 mmHg

Nếu áp lực mạch của bạn luôn trên 55 mmHg, hãy tham khảo ý kiến bác sĩ của bạn.

12. Nhịp tim không đều và rối loạn nhịp tim

Nếu biểu tượng "♥" nhịp tim không đều nhấp nháy sau khi đo, máy đã ghi lại các xung nhịp không đều trong quá trình đo. Điều này có thể do các rối loạn nhịp tim, cử động, nói chuyện hoặc thở sâu. Biểu tượng được lưu cùng với kết quả đo tương ứng.



Nếu biểu tượng xuất hiện thường xuyên, hãy trao đổi điều này với bác sĩ của bạn! Nhịp tim bất thường được xem là nghiêm trọng và nên đo lại trong điều kiện tốt hơn.

13. Sử dụng bộ nhớ

Các kết quả đo được lưu tự động trong bộ nhớ. Bộ nhớ lưu được tối đa 60 kết quả và tính giá trị trung bình. Kết quả cũ nhất (No. 60) sẽ tự động được xóa khi bộ nhớ đầy để lưu kết quả mới nhất (No.1).

Xem lại kết quả

Bấm nút Memory để xem lại kết quả. Giá trị trung bình của các kết quả đã lưu được hiển thị bằng chữ "A", các giá trị tâm thu, tâm trương được hiện lần lượt với nhịp tim và áp lực mạch (PP) trên màn hình.

Khi bấm tiếp nút Memory, kết quả đo mới nhất (No.1) sẽ hiện lên

Khi tính năng ngày/giờ được kích hoạt, tâm thu, tâm trương và nhịp tim được hiện lần lượt với số bộ nhớ và ngày tiếp đến là áp lực mạch (PP) và giờ.

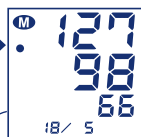
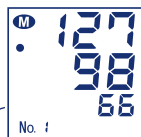
Bấm tiếp nút Memory để xem lại các kết quả đo cũ hơn.

Dữ liệu đã lưu hiện trên màn hình trong khoảng 30 giây. Sau đó thiết bị tự tắt.

Xóa kết quả

Để xóa từng giá trị đo, bấm nút Memory liên tục để chọn giá trị đo muốn xóa. Sau đó bấm và giữ nút Memory khoảng 8 – 10 giây cho đến khi giá trị muốn xóa nhấp nháy và biến mất.

Để xóa cả bộ nhớ, mở lại giá trị trung bình hiện (A), bấm và giữ nút Memory đến khi giá trị trung bình biến mất.

**1. Các giá trị huyết áp tâm thu và tâm trương**

Hệ thống tim mạch có chức năng cung cấp đủ lượng máu và vận chuyển chất dinh dưỡng đến tất cả các cơ quan và các mô trong cơ thể. Do đó, tim co bóp và giãn ra với tốc độ bình thường khoảng 60-80 lần mỗi phút. Áp lực của máu lên thành động mạch khi tim co bóp được gọi là tâm thu. Áp lực tim giãn ra, khi nấp máu, được gọi là tâm trương. Khi đo hàng ngày bạn sẽ xác định cả hai giá trị

2. Lý do các kết quả đo khác nhau

Huyết áp rất nhạy cảm với các tác động bên trong và bên ngoài. Nó có thể bị ảnh hưởng bởi ngay cả những thay đổi nhỏ. Điều này giải thích lý do tại sao thường các giá trị đo của bác sĩ hoặc được sĩ cao hơn khi đo ở nhà. Những thay đổi về thời tiết, khí hậu, căng thẳng về thể chất hoặc tâm lý có thể ảnh hưởng đến kết quả đo.

3. Tại sao nên đo huyết áp thường xuyên?

Thời gian trong ngày cũng ảnh hưởng đến huyết áp của bạn. Ban ngày huyết áp thường cao hơn so với lúc nghỉ ngơi buổi tối. Đo huyết áp một lần và không thường xuyên sẽ khó đánh giá thực tế huyết áp của bạn. Một đánh giá đáng tin cậy chỉ khi các phép đo được thực hiện thường xuyên. Trao đổi với bác sĩ về kết quả huyết áp của bạn.

1. Thông báo lỗi

Lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Hiện Err - 300	Áp lực vòng bít quá lớn. Vòng bít bơm căng tối đa do cử động của cánh tay hoặc cơ thể. Ống khí bị gấp lại hoặc đầu nối của ống khí bị tắc.	-Thực hiện đo lại. -Không cử động tay. -Không nói chuyện. Kiểm tra ống khí và đầu nối đảm bảo sạch sẽ (không bị tắc).
Hiện Err - 1	Lỗi khi đo. Không thể đo khi di chuyển hoặc nói chuyện.	-Thực hiện đo lại -Không cử động tay -Không nói chuyện
Hiện Err - 2	Lỗi bơm hơi, áp lực bơm quá nhanh hoặc quá chậm.	Kiểm tra chỗ cắm ống khí đảm bảo cắm đúng và đo lại*
	Phát hiện lỗi. Vòng bít quấn sai	-Thực hiện đo lại -Không cử động tay -Không nói chuyện*
Hiện Err - 3	Tốc độ xả khí quá nhanh hoặc quá chậm	Giữ yên lặng trong khi đo*
Hiện 0 0	Vô tình bấm nút Start/Stop khi thay pin.	Tắt máy, sau đó bấm nút Start/Stop để bật lại nếu cần.
	Nhịp tim không đều, cử động, run, hít thở sâu, hồi hộp,...	Nghỉ 3 – 5 phút rồi đo lại. Các nguyên nhân (tùy thuộc mức độ loạn nhịp tim) có thể ảnh hưởng đến kết quả đo. Cần trao đổi với bác sĩ.

*Gọi hotline hỗ trợ nếu xảy ra nhiều lần.

Lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Kết quả đo/ nhịp tim quá cao hoặc quá thấp	Nghỉ ngơi quá ít trước khi đo. Cử động hoặc nói chuyện lúc đo.	Nghỉ ngơi và đo lại sau 3 – 5 phút. Hãy chú ý đến thông tin sử dụng trang 10.
	Tư thế đo sai	Thực hiện đo lại và đảm bảo tư thế đo chính xác (Trang 10).
Các kết quả đo liên tiếp khác nhau	Huyết áp không phải lúc nào cũng ổn định. Nó có thể tăng hoặc giảm 20mmHg trong vài phút.	Để có được các kết quả tương đương, hãy luôn thực hiện các phép đo trong cùng điều kiện.
Gián đoạn khi đo, vòng bít xả hơi hoàn toàn rồi bắt đầu đo lại	Thiết bị phát hiện sự cố hoặc giá trị tâm trương quá thấp.	Thiết bị không có sự cố gì. Thực hiện đo lại
	Cử động trong khi đo	Nếu cần thiết, hãy ngừng đo, nghỉ ngơi và đo lại sau 5 phút.
Màn hình không hiện khi bật máy	Pin lắp sai.	Kiểm tra vị trí các pin.
	Hết pin.	Thay pin.
	Mặt tiếp xúc của pin bẩn.	Lau sạch mặt tiếp xúc pin.
Màn hình hiện gạch ngang khi bấm nút Memory.	Không có kết quả đo được lưu trữ.	Thực hiện phép đo mới.
	Hết pin.	Thay pin.
Gián đoạn khi đo	Hết pin.	Thay pin.
Màn hình không hiện ngày, giờ	-Tính năng vô tình bị tắt. -Tính năng không được bật sau khi thay pin.	Kích hoạt ngày/giờ như mô tả trang 11.

2. Dịch vụ chăm sóc khách hàng

Thiết bị chỉ được sửa chữa bởi nhà sản xuất hoặc trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, vui lòng liên hệ:

Công ty TNHH YSMART
P1104-Nhà C5-Khu Đô Thị Mỹ Đình 1
Nam Từ Liêm-Hà Nội – Việt Nam
Tel: +84. 04 62871707
Email: info@uebe.vn
Internet: http://uebe.vn

3. Thông số kỹ thuật

Loại máy:	Thiết bị đo tự động kỹ thuật số có bơm điện để đo huyết áp ở bắp tay.
Kích thước:	L = 122,2 mm x W = 116,5 mm x H = 69,9 mm
Trọng lượng:	214 g không bao gồm pin
Màn hình:	Màn hình LCD (màn hình tinh thể lỏng) hiển thị các giá trị đo và kiểm tra.
Bộ nhớ:	Lưu 60 kết quả (được lưu tự động) và giá trị trung bình (A).
Phương pháp đo:	Phương pháp Oscillometric xác định tâm thu, tâm trương và nhịp tim.
Phương pháp đo tại bệnh viện để kiểm định:	Đo trực tiếp bằng ống nghe
Áp lực bơm:	Lúc đầu bơm tới khoảng 180 mmHg, sau đó tiếp từng bước 30 mmHg
Khoảng áp suất hiển thị:	0-300 mmHg
Dải đo:	Tâm thu: 50-250 mmHg Tâm trương: 40-150 mmHg Nhịp tim: 40-160 nhịp/phút

Sai số:	Đo huyết áp: Tương ứng EN 1060 phần 3 Đo áp suất: ± 3 mmHg Đo nhịp tim: ± 5 %
Số Seri:	Mỗi máy có một số Seri SN được quy định bởi nhà sản xuất.
Công suất tiêu thụ:	Tối đa 4 W
Nguồn cấp:	Pin loại: kiềm 4 x 1.5 V, AA (LR 03) hoặc lithium (FR6) Bổ sung: Nguồn cấp điện ổn định loại A2, đầu ra 6 VDC, 500 mA
Vòng bút:	Vòng bút UW (dành cho chu vi bắp tay 23-43 cm)
Điều kiện hoạt động:	Nhiệt độ môi trường từ 10 đến 40 °C Độ ẩm tương đối từ 15 tới 85%, không ngưng tụ Áp suất không khí 700 đến 1060 hPa
Điều kiện bảo quản, lưu trữ:	Nhiệt độ môi trường từ -5 đến 50 °C. Độ ẩm không khí lên đến 85%, không ngưng tụ
Bơm và xả khí:	Điều khiển tự động
Tắt tự động:	Khoảng 3 phút sau khi kết thúc đo
Phân loại bảo vệ IP:	IP20: Bảo vệ chống lại các vật rắn bên ngoài với các hạt có đường kính lớn hơn 12,5 mm, không chống nước.
Tuổi thọ:	5 năm
Phân loại:	Cấp điện qua pin.

4. Phụ tùng và phụ kiện chính hãng

Các phụ tùng và phụ kiện chính hãng sau được bán sẵn tại các cửa hàng thiết bị y tế:

Vòng bút loại UW 23-43 cm
Part. no. 2401601, PZN 10541010

Nguồn cấp điện loại A2
Part. no. 2400020, PZN 11870684

Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi.

5. Kiểm tra đo/ Kiểm tra hiệu chuẩn

Thông thường, sau 2 năm nên kiểm tra độ chính xác của máy 1 lần. Tuy nhiên, người dùng có chuyên môn ở Đức phải tuân thủ các quy định nói trên theo „Quy định sử dụng các thiết bị y tế“.

Việc kiểm tra được thực hiện bởi UEBE Medical GmbH, cơ quan chịu trách nhiệm đo lường, hoặc các dịch vụ bảo trì được ủy quyền. Chú ý các quy định của nước sở tại.

Khi có yêu cầu, cơ quan chức năng hoặc các dịch vụ bảo trì có thẩm quyền nhận được một „Hướng dẫn thử nghiệm để kiểm tra đo lường“ từ nhà sản xuất.

Chú ý: Không tự ý mở máy (trừ khi thay pin) mà không có sự đồng ý của nhà sản xuất.

6. Giải thích các biểu tượng



Sản phẩm sản xuất theo tiêu chuẩn của hội đồng Châu Âu theo quy định số 93/42/EC từ ngày 05 tháng 09 năm 2007 về thiết bị y tế và được đóng dấu CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).



Mức độ bảo vệ chống điện giật: Loại BF



Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng



Bảo quản và vận chuyển ở nhiệt độ -5 đến +50 °C. Máy đo có thể chịu độ ẩm lên đến 85%, không ngưng tụ.



Giữ khô

IP20

Bảo vệ chống lại các vật rắn bên ngoài với các hạt có đường kính lớn hơn 12,5 mm, không chống nước.



Nhà sản xuất



Số Seri



Số tham chiếu = số mã hàng

Thông tin nguồn cấp điện

Nếu sử dụng nguồn cấp điện bổ sung có sẵn:



Lớp bảo vệ class II (2 lớp cách điện)



Chỉ sử dụng trong nhà



Cực dương bên trong

7. Xử lý



Pin và các thiết bị kỹ thuật không được vứt bỏ cùng với rác thải sinh hoạt, nó phải được thu gom và xử lý tại nơi quy định.

F

Bảo quản máy

- Máy chứa các bộ phận nhạy cảm và phải được bảo quản tránh sự thay đổi nhiệt độ, độ ẩm, không khí, bụi và ánh sáng mặt trời trực tiếp.
- Hãy đảm bảo thiết bị và ống bút không bị các vật nặng đè lên để tránh vòng bút không bị gấp khúc. Không cuộn ống khí quá chặt.
- Không dùng lực mạnh để gấp hoặc quấn vòng bút.
- Để tháo vòng bút ra khỏi thiết bị, không kéo ống khí, hãy giữ đầu cắm ống khí và tháo ra nhẹ nhàng.
- Nếu thiết bị được bảo quản ở nhiệt độ dưới 0 °C, trước khi sử dụng hãy để nó ở nhiệt độ phòng ít nhất 1 giờ.
- Máy không chống lại được các va đập mạnh. Cần kiểm tra máy nếu bị rơi hoặc va đập mạnh.
- Máy không chống thấm nước.
- Giữ thiết bị sạch sẽ. Lau sạch thiết bị sau khi dùng xong. Sử dụng vải mềm, khô để vệ sinh thiết bị. Không sử dụng xăng, chất pha loãng hoặc chất tẩy rửa mạnh khác.
- Vòng bút có thể bị thấm mồ hôi và các chất lỏng khác. Không lau chùi hoặc rửa vòng bút bằng máy. Nếu vòng bút bị bẩn trong quá trình sử dụng, sử dụng chất tẩy rửa tổng hợp và lau nhẹ nhàng bề mặt. Để ống khí khô hoàn toàn.
- Hãy chắc chắn rằng ống khí không bị chất lỏng tràn vào.
- Nếu thiết bị đã bị mở, nó phải được kiểm tra đo lường do một tổ chức được ủy quyền thực hiện.

Bảo hành

G

Thiết bị này được sản xuất và kiểm tra rất kỹ. Tuy nhiên, trong trường hợp phát hiện lỗi khi giao hàng, chúng tôi sẽ bảo hành phù hợp theo các điều khoản và điều kiện sau đây:

Sản phẩm được sửa chữa hoặc đổi mới miễn phí trong thời hạn bảo hành 3 năm kể từ ngày mua hàng. Khách hàng chịu phí vận chuyển bảo hành về công ty. UEBe Vietnam sẽ từ chối nhận hàng trả lại khi khách hàng chưa thanh toán phí này.

Không bảo hành các trường hợp sản phẩm bị hao mòn cũng như hư hỏng do người dùng không tuân thủ hướng dẫn sử dụng, sử dụng không đúng cách (ví dụ như nguồn điện không phù hợp, vỡ, rò pin) hoặc tự tháo máy. Ngoài ra, không bồi thường thiệt hại trong trường hợp sử dụng sản phẩm của chúng tôi.

Các yêu cầu bảo hành chỉ có hiệu lực trong thời gian bảo hành và được xác định bằng hóa đơn mua hàng. Trong trường hợp có yêu cầu bảo hành, máy phải được gửi đến địa chỉ sau đây kèm hóa đơn mua hàng và mô tả lỗi:

Công ty TNHH YSMART
P1104-Nhà C5-Khu Đô Thị Mỹ Đình 1
Nam Từ Liêm-Hà Nội – Việt Nam
Tel: +84. 04 62871707
Email: info@uebe.vn
Internet: http://uebe.vn

Khách hàng chịu phí vận chuyển bảo hành về công ty. UEBe Việt Nam sẽ từ chối nhận hàng trả lại khi khách hàng chưa thanh toán phí này.

Bảo hành này không giới hạn các khiếu nại theo luật và quyền lợi của người mua đối với người bán (như các yêu cầu về sai sót, trách nhiệm của nhà sản xuất).

Lưu ý: Cần có hóa đơn mua hàng hoặc thẻ bảo hành khi có yêu cầu bảo hành sản phẩm.

visomat®

comfort eco

REF 24026

PZN - 01147685

Mã số hỗ trợ y tế: 21.28.01.2121

7 24026 210 CA
2017-05

Công ty TNHH YSMART
P1104-Nhà C5-Khu Đô Thị Mỹ Đình 1
Nam Từ Liêm-Hà Nội – Việt Nam
Tel: +84. 04 62871707
Email: info@uebe.vn
Internet: <http://uebe.vn>

Visomat® và UEBE® là thương hiệu quốc tế được bảo vệ của



UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Germany

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi.
Không được sao chép từng phần hoặc tất cả.
© Copyright 2016 UEBE Medical GmbH

C € 0123

<http://uebe.vn>

UEBE®
Germany est.1890