

(HE-2 - HE-25)

(AR-26 - AR-47)

הוראות שימוש

تعليمات الاستخدام

visomat®

comfort E



www.visomat.de • **Besser Messen.**

UEBE
Germany est.1890

A	שימוש מיועד	3
B	הוראות בטיחות	
1.	הנחיות חשובות למטופלים	4
2.	נתונים טכניים חשובים	5
C	תפעול היחידה	
1.	תיאור היחידה	7
2.	תצוגה	8
3.	הוראות שימוש חשובות	9
4.	הפעלה ראשונית של היחידה	10
5.	הכנסת/החלפת סוללות	10
6.	הפעלה והגדרה של השעה והתאריך	11
7.	כריכת השרוול	12
8.	מדית לחץ דם	13
9.	גלי פעימות לא סדירים ואריתמיה לבבית	14
10.	שימוש בזיכרון	14
D	דברים שחשוב לדעת על לחץ דם	
1.	ערכי לחץ דם סיסטולי ודיאסטולי	16
2.	סיבות להבדלים בערכי מדידה	16
3.	מדוע חשוב למדוד לחץ דם באופן סדיר	16
4.	מהו הטווח הנורמלי של ערכי לחץ דם?	17
E	מידע טכני	
1.	הודעות תקלה ושגיאה	18
2.	שירות לקוחות	20
3.	מפרט טכני	20
4.	חלקי חילוף ואביזרים נלווים מקוריים	22
5.	בדיקה טכנית / בדיקת כיול	22
F	הוראות כלליות	
1.	משמעות הסמלים	23
2.	השלכה	23
G	אחזקה של היחידה	24
H	אחריות	25

שימוש מיועד

A

תודה שרכשתם את מד לחץ הדם visomat® comfort E (להלן יקרא במדריך זה "היחידה").

מכשיר זה מיועד למדידה של לחץ דם ודופק בזרוע העליונה, אצל בני אדם בני 15 ומעלה. יחידה זו מומלצת למטופלים שיש להם לחץ דם לא יציב לבדיקת ולשליטה עצמית בלחץ דם בבית, ותמיכה בטיפול.

ליחידה זו יש רכיבים אלקטרוניים מובנים המיועדים לאיסוף, הכנה, ניתוח והשגחה על גלי דופק (oscillometric measurement)

בעזרת תנודות הלחץ הנגרמות על ידי ירידת הלחץ בשרוול, המחשב הזעיר של היחידה מחשב את ערכי הלחץ הסיסטולי והדיאסטולי ואת קצב הדופק. בסיום המדידה השרוול מרוקן לחלוטין מאוויר.

הזיכרון המובנה של היחידה שומר את 60 המדידות האחרונות שבוצעו באמצעות המד.

ההוראות במדריך זה נועדו לסייע למשתמש בתפעול מד לחץ הדם הדיגיטלי בצורה בטוחה ויעילה, ויש לשמור עליו יחד עם היחידה ולמסור אותו במקרה של העברתה למטופל אחר.

השימוש ביחידה חייב להתבצע בכפוף להנחיות המפורטות במדריך זה, ואין להשתמש בה לכל מטרה אחרת. יש לקרוא את ההוראות בעיון לפני השימוש במכשיר.

1. הנחיות חשובות למטופלים

- מדידת לחץ הדם של ילדים מחייבת ידע מקצועי! אם ברצונכם למדוד לחץ דם של ילד, אנא פנו לרופא המשפחה. בשום אופן אין להשתמש ביחידה זו למדידת לחץ דם של תינוקות/פעוטות.
- השרוול של היחידה עוצב במיוחד עבור דגם זה, ואין להשתמש בו עם כל דגם אחר.
- תוצאות המדידה של מד הלחץ האוטומטי עשויות להיות שגויות במקרים של הריון, הפרעת קצב לב או טרשת עורקים. לכן יש לבצע מדידת לחץ דם עצמית בתיאום עם הרופא המטפל.
- לעולם, ובשום נסיבות אל תניח את השרוול של היחידה על נקודה קריטית בגוף, למשל, פצע, מפרצת, וכדומה
- סכנת פציעה! האספקה באמצעות גישה תוך וורידית (אינפוזיה) או אמצעי ניטור רפואי אחר עלולים להיות מופרעים.
- אל תשתמש ביחידה זו מבלי להתייעץ קודם לכן עם הרופא שלך אם אתה עובר טיפולים בדיאליזה, או נוטל תרופות נגד קרישת דם (מדללי דם), חומרים מעכבי אגרגציה של טסיות דם, או סטרואידים. בתנאים אלה עלולים להווצר שטפי דם פנימיים.
- אם עברת כריתת-שד, אל תמדדי לחץ בזרוע שבצד של השד שהוסר יחד עם בלוטות הליפמה שבבית השחי.
- יש לוודא שצינור האוויר אינו מפותל. צינור אוויר מפותל עשוי למנוע את יציאת האוויר מהשרוול ובכך לקטוע את זרימת הדם בזרוע למשך זמן ממושך מדי.
- היחידה מכילה חלקים קטנים העלולים להבלע על ידי ילדים. על כן יש לוודא כי היחידה נמצאת מחוץ להישג ידם של ילדים בכל עת. צינור האוויר מהווה סכנת חנק. אנא עקוב אחר ההוראות לגבי הטיפול בשרוול על מנת להמנע מסיכונים כאלה.

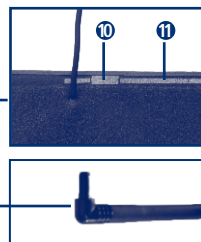
- מדידת לחץ דם באופן עצמאי אינה מהווה טיפול רפואי. אין לשנות את מינון התרופות שנרשמו לכם ללא הוראה מפורשת מהרופא.
- יש לקרוא את סעיף "הוראות שימוש חשובות" (עמוד HE-9) לפני ביצוע כל מדידה עצמאית.

2. נתונים טכניים חשובים

- יש צורך באספקת מתח חשמלי סדירה ליחידה כדי להבטיח מדידת לחץ דם תקינה וחלקה.
 - יש להשתמש בסוללות אלקליות מאריכות-חיים בלבד (LR6).
 - בעת החלפת סוללות חובה להחליף את כל הסוללות בבת אחת.
 - יש להשתמש ב-4 סוללות מסוג 1.5V AA/LR/6. סוללות נטענות מספיקות מתח של 1.2V בלבד ולפיכך אין מתאימות לשימוש עם המוצר.
 - בעת תפעול היחידה באמצעות מתאם חשמלי, יש להשתמש אך ורק במתאם מסוג A1 אשר נבדק במיוחד לשימוש עם התקנים רפואיים.
 - יש לוודא בעת הפעלת היחידה באמצעות מתאם החשמל שניתן לנתק את היחידה מאספקת החשמל בכל עת.
 - אם אין כוונתכם להשתמש ביחידה באמצעות הסוללות במשך תקופת זמן ארוכה, יש להוציאן מהיחידה. באופן עקרוני כל סוללה עלולה לדלוף.
- במידה והיחידה הייתה מאוחסנת בטמפרטורה הנמוכה מ- 0°C, יש לאפשר ליחידה לעמוד בטמפרטורת החדר לפרק זמן של שעה לפחות לפני השימוש.
- יש להפעיל את היחידה עם חלקים מקוריים בלבד. האחריות הניתנת על היחידה תפוג במידה והיחידה ניזוקה בעת שימוש בה עם עזרים לא מאושרים!
- שימוש ביחידה בקרבת טלפונים ניידים, תנורי מיקרוגל או התקנים אחרים אשר פולטים גלים אלקטרומגנטיים חזקים עלול לגרום לתקלות. שמור מרחק מינימלי של 3 מטר מהמכשירים הנ"ל בזמן הפעולה.

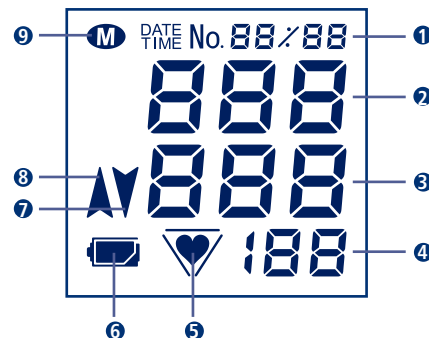
- פונקציית תדירות הדופק אינה מתאימה למדידת התדירות של קוצבי לב קרדילוגיים. קוצבי לב קרדילוגיים ומדי לחץ דם אינם משפיעים זה על זה מבחינת אופן הפעולה.
- אסור לפתוח או לשנות את היחידה או השרוול – מוצר זה הינו התקן רפואי ופתיחתו מאושרת אך ורק על ידי טכנאים רפואיים מומחים (למעט לצורך החלפת סוללות) אם היחידה נפתחה, היא חייבת לעבור בדיקה מטרולוגית על ידי מכון מוסמך.
- יש לנפח את השרוול אך ורק כאשר הוא כרוך סביב הזרוע.
- יש לבצע מדידות באמצעות היחידה אך ורק תחת התנאים הסביבתיים המפורטים. ראו "נתונים טכניים" בעמוד HE-20.
- ניתן לעצור את תהליך הניפוח והמדידה באמצעות לחצן Start/Stop. לחיצה על לחצן זה תגרום ליחידה להפסיק את תהליך הניפוח ולשחרר את האוויר מהשרוול.

1. תיאור היחידה



- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1 לחצן שחזור זיכרון | 7 צינור אוויר |
| 2 לחצן Start/Stop | 8 חץ מדידה להיקף זרוע |
| 3 תצוגה | 9 שרוול |
| 4 בית סוללות | 10 סימון עורק |
| 5 שקע שרוול | 11 סימון להיקף זרוע |
| 6 שקע חיבור למתאם החשמלי | 12 חיבור אוויר |

2. תצוגה



- 1 תצוגת תאריך/שעה
- 2 SYS = סיסטולי (ערך לחץ דם עליון)
- 3 DIA = דיאסטולי (ערך לחץ דם תחתון)
- 4 PUL 1/min = דופק
- 5 תצוגת אות דופק או גלי דופק לא סדירים (עמוד HE-14)
- 6 חיווי מצב סוללה
- 7 הוצאת אוויר מהשרוול
- 8 ניפוח השרוול
- 9 קוד זיכרון



הודעות תקלה ושגיאה (עמוד HE-18)

3. הוראות שימוש חשובות

- יש להימנע מעישון ומשתית משקאות המכילים אלכוהול או קפאין לפחות שעה לפני ביצוע מדידה.
- יש לנוח במשך 5 דקות לפחות לפני מדידה. במקרה של פעילות גופנית מאומצת או לחץ פיזי, יש לנוח בהתאם עד לשעה.
- יש לחשוף את הזרוע, ולמנוע הפרעה לזרימת הדם אל ומהזרוע על ידי הבגדים מכיוון שהדבר עשוי להשפיע על לחץ הדם בנקודת המדידה.
- יש להקפיד על תנוחת גוף רפויה:
 - כדי להבטיח זאת יש לשבת לצד שולחן (בגובה של שולחן אוכל, אם ניתן, ולא שולחן סלון).
 - השעינו את הגב על משענת הכסא.
 - יש להניח את הזרוע שטוחה לחלוטין כאשר כף היד פונה כלפי מעלה.
 - הניחו את שתי כפות הרגליים על הרצפה מבלי לשלב רגליים.
- יש למנוע פעימות לב בלתי סדירות במהלך המדידה! תנועות פתאומיות, רעידות, דיבור ונשימה כבדה עשויים גם כן להשפיע על המדידה. שימו לב לאיתותי פעימות בלתי סדירות בתצוגת היחידה; במידת הצורך חזרו על המדידה תחת תנאים משופרים.
- כל המערכות האוטומטיות למדידת לחץ דם עשויות להניב מדי פעם תוצאות חריגות. במקרה כזה יש לוודא שוב שהמדידה אכן בוצעה בהתאם לכל הנחיות השימוש המפורטות לעיל. במקרה הצורך, חזרו על התהליך המדידה לאחר הפוגה קצרה, ברוב המקרים מספיק לנוח בין 3 ל-5 דקות, כדי לאפשר לזרימת הדם לזרוע לחזור למצב הרגיל. טיפ: הישארו ישובים, היחידה תכבה באופן אוטומטי כ-3 דקות לאחר סיום המדידה. לאחר מכן מומלץ לבצע מדידה נוספת לאימות.
- לחץ דם אינו ערך קבוע. לחץ הדם של המטופל עשוי לעלות או לרדת ביותר מ-20 מ"מ"כ תוך מספר דקות.

- בכדי לשלול את ההבדלים בין שמאל וימין וכדי לקבל תוצאות מדידה הניתנות להשוואה, חשוב תמיד למדוד לחץ דם באותה הזרוע. שאלו את הרופא שלך באיזה זרוע הוא ממליץ לך לבצע את המדידה.

4. הפעלה ראשונית של היחידה

אם לא עשיתם זאת עדיין, הכניסו ליחידה את הסוללות שקיבלתם עם המוצר.

לתפעול היחידה באמצעות מקור חשמל חיצוני, יש לחבר את התקע הקטן של המתאם (אביזר נלווה, עמוד HE-20) לשקע החיבור שבצידה הימני של היחידה. החיבור לסוללות ינותק באופן אוטומטי.

יש להשתמש במתאם UEBE מסוג A1 בלבד. החיבור לסוללות ינותק באופן אוטומטי.

5. הכנסת/החלפת סוללות:

- פתיחת בית הסוללות
פתח את מכסה תא הסוללות בצד החיצוני של היחידה.
- הכנסת סוללות
במידת הצורך הוציאו את הסוללות הישנות מהיחידה, והכניסו את החדשות. יש להקפיד על כיווני הקוטביות הנכונים (מסומנים בתוך בית הסוללות)
- סגירת בית הסוללות
סגרו את הכיסוי על ידי נעילת מכסה בית הסוללות בחזרה למקומו באמצעות התפסים.

כאשר סמל "סוללה ריקה" מוצג לראשונה, הסוללות אמורות להספיק לביצוע 30 מדידות נוספות. זכרו להחליף את הסוללות בזמן זה.



6. הפעלה והגדרה של השעה ותאריך

היחידה שברשותכם כוללת פונקציית שעה ותאריך שניתן להפעיל במקרה הצורך. על פי ברירת מחדל, פונקציה זו אינה פעילה.

הפעלת פונקציית שעה ותאריך

כדי להפעיל את פונקציית שעה ותאריך, לחצו על לחצן Start/Stop, ומיד לאחר מכן, כאשר כל התצוגה נראית לעין, לחצו על לחצן Memory. ניתן לכבות את הפונקציה בכל עת באותה דרך.

הגדרת שעה ותאריך

המספר הארבע ספרתי המופיע ראשון בתצוגה הוא השנה (איור 1). לחץ על כפתור הזיכרון על מנת לעדכן את השנה. לחץ על כפתור הפעל / עצור על מנת לאשר את השנה והמשך להכנסת התאריך.

הכנס את מספר החודש בעזרת כפתור הזיכרון ואשר את החודש שהכנסת באמצעות כפתור הפעל / עצור. הכנס את היום, את השעה ואת הדקות באותה דרך (איור 2, איור 3)

שינוי השעה והתאריך

כדי לשנות את פונקציית התאריך/שעה, הוצא את הסוללה והמתן עד שהתצוגה נעלמת. כעת ניתן להפעיל מחדש את פונקציית התאריך/שעה ולהגדיר מחדש את התאריך והשעה פעם נוספת.

ביטול פונקציית שעה ותאריך

כדי לבטל את פונקציית שעה ותאריך, לחצו על לחצן Start/Stop, ומיד לאחר מכן לחצו על לחצן Memory.

כאשר פונקציית שעה ותאריך מופעלת, השעה המעודכנת מופיעה בתצוגה כאשר היחידה כבויה.



תרשים 1



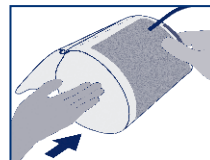
תרשים 2



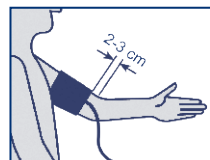
תרשים 3

7. כריכת השרוול

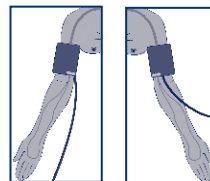
- חשפו את זרוע היד.
- השחילו את היד מבעד לשרוול (תרשים 1) עד אשר החלק התחתון של השרוול ימצא כ- 3-2 ס"מ מעל קפל היד (תרשים 2).
- כאשר אתה משתמש ביחידת המדידה על זרוע שמאל, צינור האוויר מגיע אל הזרוע דרך מרכז הזרוע כך שסימון העורק בן ה- 4 ס"מ ימצא באופן אוטומטי במרכז מעל עמדת הדופק (איור 3)
- כאשר אתה משתמש ביחידת המדידה על זרוע ימין, יש לסובב את השרוול לכיוון צד שמאל עד אשר סימון העורק נמצא בעמדת הדופק. צינור האוויר במצב הזה עובר בחלק הפנימי של הזרוע העליונה (איור 4).
- יש להדק את השרוול במידה שתאפשר הכנסת שתי אצבעות נוספות בין הזרוע והשרוול. טיפים:
 - הטו את היד בזווית קלה.
 - על שריר הזרוע להיות קצת מתוח.
 - הדבר יתרונם להגדלה קלה של היקף הזרוע.
- כעת הדקו על ידי משיכה בקצה השרוול החופשי, והצמידו אותו בחוזקה מעל למשטח הסקוטש (תרשים 5).
- ודאו שסימון החץ שעל השרוול נמצא בתחומי "סימון היקף היד" שבשולי השרוול.



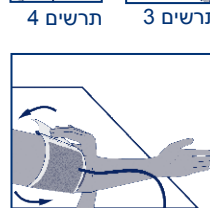
תרשים 1



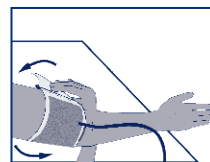
תרשים 2



תרשים 3



תרשים 4



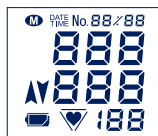
תרשים 5

תפעול היחידה

C

- הרפו ופרשו את היד עם השרוול על השולחן והפנו את חלקה הפנימי של כף היד כלפי מעלה. יש להימנע מתזוזה ודיבור במהלך המדידה.
- חברו את מחבר השרוול לשקע השרוול הממוקם בצידה השמאלי של היחידה. ודאו שהחיבור מחובר כהלכה ובצורה אטומה ליחידה.

8. מדידת לחץ דם



- הפעילו את היחידה באמצעות לחיצה על לחצן Start/Stop. היחידה תציג את המסך הבא:
- לאחר השלמת תהליך הכיול של היחידה ביחס ללחץ האוויר הסביבתי, השרוול מנופח באופן אוטומטי ללחץ של כ-180 מ"מ. אם הלחץ בשר- וול אינו מספיק למדידת רמת לחץ הדם, ההתקן ימשיך לנפח את השרוול בקפיצות של 30 מ"מ עד להשגת לחץ מספיק גבוה לביצוע מדידה.
- עבור לחץ ניפוח שהוא גדול מ- 180 מ"מ כספית, ניתן לשלוט בתהליך הניפוח באופן ידני: לחץ על כפתור התחל / עצור פעם נוספת לאחר שהתחלת לנפח ואז שחרר אותו. כאשר לחץ הניפוח מגיע ל-40 מ"מ מעל לחץ הדם הסיסטולי המקסימלי המצופה. הניפוח יפסק מיד עם שחרור הלחצן.
- המדידה עצמה מתבצעת ברגע שמתחיל שחרור האוויר. סמל "♥" מהבהב יופיע בתצוגה עד להצגת תדירות הדופק.
- צפצוף ארוך משמש לציון סיום המדידה, וערכי הלחץ הסיסטולי והדיאסטולי וקצב הדופק שנמדדו יופיעו בתצוגה.
- היחידה נכבית באופן אוטומטי לאחר כ-3 דקות.



9. גלי פעימות לא סדירים ואריתמיה לבבית

אם סמל גלי דופק לא סדירים מהבהב לאחר המדידה, זהו סימן שהיחידה קלטה פעימות לא סדירות במהלך המדידה. הגורם לכך יכול להיות פעימת לב לא סדירה (הפרעת קצב), או הפרעה שנגרמה כתוצאה מתנועה, דיבור ואפילו נשימה עמוקה. החיווי נשמר יחד עם המדידה שבה התקבל.



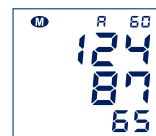
אם הסמל מופיע לעיתים תכופות, חובה לפנות לרופא להתייעצות! יש להתייחס במלוא הרצינות לתוצאות מדידה המלוות בסימון פעימה מהבהב, ולחזור על המדידה בתנאים משופרים.

10. שימוש בזיכרון

התוצאות הנמדדות מאוחסנות בזיכרון באופן אוטומטי. הזיכרון יכול להכיל עד 60 תוצאות שונות, ובנוסף גם ערך ממוצע. לאחר שכל 60 תאי הזיכרון מתמלאים, הקריאה הישנה ביותר (מס' 60) נמחקת לאחר כל מדידה כדי לפנות מקום לשמירת הקריאה העדכנית ביותר (מס' 1).

הצגת נתונים שמורים

לחצו על לחצן Memory כדי לעיין בנתונים השמורים. על התצוגה יופיע הערך הממוצע של התוצאות השמורות כשבסמוך אליו האות "A".



לחיצה נוספת על לחצן Memory תגרום להופעת הערך האחרון שנמדד (מס' 1).



לחצו שוב ושוב על הלחצן כדי לעיין בערכים השמורים הנוספים.

כאשר פונקציית שעה ותאריך מופעלת, הערכים הנמדדים מוצגים בזה אחר זה בצירוף מספר המדידה, תאריך ושעה.

הנתונים השמורים ישארו על הצג כ-30 שניות, ולאחר מכן היחידה תיכבה באופן אוטומטי.

מחיקת נתונים.

כדי למחוק ערכים שמורים ספציפיים, לחצו שוב ושוב על לחצן Memory כדי להציג את הערך שברצונכם למחוק. כעת לחצו והחזיקו את לחצן Memory במשך 8-10 שניות עד אשר הערך השמור יבהב ויעלם.

כדי למחוק את כל הערכים בזיכרון, הציגו את הערך הממוצע (A) כמוסבר לעיל, ולחצו והחזיקו את לחצן Memory עד שהערך הממוצע יבהב ויעלם.

1. ערכי לחץ דם סיסטולי ודיאסטולי

מחזור הדם ממלא את התפקיד החשוב של אספקת כמויות הדם הנדרשות לפעולה התקינה של כל האברים והרקמות בגופינו ושינוע המטבוליטים. כדי לאפשר זאת, הלב מתכווץ ומתרחב בקצב סדיר ממוצע של 60 עד 80 פעמים בדקה. הלחץ שמפעיל הדם הזורם על דפנות העורקים כתוצאה מהתכווצות הלב נקרא לחץ דם סיסטולי. הלחץ הנוצר כחלק מתהליך ההרפיה, שבמהלכו הלב מתמלא שוב בדם, נקרא לחץ דיאסטולי. מדידת לחץ הדם היומית כוללת את שני הערכים האלה.

2. סיבות להבדלים בערכי המדידה

לחץ הדם שלנו מגיב להשפעות פנימיות וחיצוניות, בדיוק כמו מכשיר מדידה רגיש, ויכול להשתנות כתוצאה מהשינויים הקלים ביותר. עובדה זו מסבירה מדוע ערכים שנמדדים על ידי הרופא או הרקוח גבוהים יותר מאלו הנמדדים בסביבה הנוחה והמוכרת של הבית. שינויים בטמפרטורה או באקלים או לחץ פיזי או נפשי יכולים גם הם להשפיע על תוצאות המדידה.

3. מדוע חשוב למדוד לחץ דם באופן סדיר

אפילו השעה ביום יכולה להשפיע על לחץ הדם. באופן כללי, הערכים במהלך היום גבוהים יותר לעומת שעות הלילה שבהן הגוף נמצא במנוחה. לכן, מדידה חד-פעמית בלתי סדירה אינה מספקת מידע ממשי רב בנוגע ללחץ הדם האמיתי שלכם. כדי להשיג אומדן אמין חובה למדוד את לחץ הדם באופן קבוע, ולהעביר את התוצאות הנמדדות לרופא המטפל.

4. מהו הטווח הנורמלי של ערכי לחץ דם?

ארגון הבריאות העולמי (WHO) הגדיר את הטווחים הבאים ביחידות מ"מ כ (מילימטר כספית - mmHg) לסיווג ערכי לחץ דם.

WHO 2003	לחץ סיסטולי = ערך עליון ממ"כ**	לחץ דיאסטולי = ערך תחתון ממ"כ**
לחץ גבוה	140 ומעלה*	90 ומעלה*
גבולות	120 עד 139	80 עד 89
ערך נורמלי	מתחת ל-120	מתחת ל-80

*גם אם רק אחד הערכים גבוה מדי. ** מילימטר כספית

1. הודעות תקלה ושגיאה

תקלה	גורם אפשרי	מענה מתאים
הודעת Err - 300	לחץ חריג בשרול. ניפוח מקסימי של השרול כתוצאה מהזזת היד או הגוף.	חזור שוב על המדידה אל תזיז את הזרוע אל תדבר
	הצינור עשוי להיות מפותל או מחבר האוויר עשוי להיות חסום.	בדוק וודא כי צינור חיבור האוויר אינו מופרע (אינו חסום)
הודעת Err - 1	שגיאת מדידה. לא ניתן לבצע מדידה בגלל תזוזה של היד או הגוף.	- יש לבצע מדידה חוזרת - אין להזיז את היד - אין לדבר
הודעת Err - 2	שגיאת ניפוח. הלחץ נבנה מהר מדי או לאט מדי.	יש לבדוק את חיבור צינור האוויר ולחזור על המדידה.
	נמצאה שגיאה, השרול אינו מותאם כראוי	- יש לבצע מדידה חוזרת - אין להזיז את היד - אין לדבר
הודעת Err - 3	קצב שחרור האוויר מהיר או איטי מדי.	השאר ללא תנועה בזמן המדידה. במידה והשגיאה חוזרת ומתרחשת שוב ושוב, צור קשר עם מוקד השירות שלנו
הודעת 0	לחץ Start/Stop נלחץ בטעות במהלך החלפת הסוללות.	במידת הצורך, יש לכבות ולהפעיל מחדש את היחידה באמצעות לחץ Start/Stop.
	הפרעת קצב לב, תנועות פתאומיות, רעידות, תנודות (חפצים), נשימה עמוקה וכו'.	יש לחזור על המדידה לאחר 3-5 דקות מנוחה. יש להיוועץ עם הרופא המטפל (בהתאם לחומרת הפרעת הקצב) בנוגע לגורמים אפשריים שעשויים להשפיע על תוצאות המדידה.

תקלה	גורם אפשרי	מענה מתאים
הערכים הנמדדים גבוהים או נמוכים במיוחד	יש לנוח קצת לפני המדידה. תנועה או דיבור במהלך המדידה.	- יש לחזור על המדידה לאחר מנוחה של 3-5 דקות. הקפידו על התנאים המפורטים בעמוד HE-9.
	חוסר הקפדה על תנוחה נכונה בזמן המדידה.	יש לחזור על המדידה ולהקפיד על תנוחת גוף נכונה (עמוד HE-9)
שתי מדידות עוקבות נותנות ערכי מדידה שונים (קריאות שונות).	ערכי לחץ הדם אינם ערכים קבועים. ערכים אלה עלולים להשתנות, הן לעלות והן לרדת ביותר מ- 20 מ"מ כספית בפרק זמן קצר של דקות ספורות.	-----
המדידה הופרעה והאוויר הוצא מהשרול	היחידה זיהתה הפרעה או שהערך הדיאסטולי נמוך מדי.	היחידה אינה מזהה הפרעות. חזרו על המדידה.
רוול ולאחר מכן הוא נופח שוב	תנועה במהלך המדידה	במידת הצורך, הפסיקו את המדידה ובצעו מדידה נוספת לאחר 5 דקות הפסקה.
התצוגה ריקה לאחר הפעלת היחידה	הסוללות לא הוכנסו בצורה נכונה.	יש לבדוק את מיקום הסוללות
	הסוללות התרוקנו.	יש להחליף סוללות.
	מגעי הסוללות מלוכלכים.	יש לנקות את מגעי הסוללות.
התצוגה ריקה לאחר לחיצה על לחצן Memory	אין ערכים שמורים.	בצעו מדידה חדשה.
	הסוללות התרוקנו.	יש להחליף סוללות.
המדידה הפסיקה באמצע	הסוללות התרוקנו.	יש להחליף סוללות.
השעה והתאריך אינם מוצגים.	הפונקציה בוטלה בטעות. הפונקציה לא הופעלה בחזרה לאחר החלפת סוללות.	הפעילו את פונקציית השעה והתאריך כמוסבר בעמוד HE-11.

2. שירות לקוחות

תיקון היחידה יבוצע אך ורק על ידי היצרן או על ידי גוף שקיבל לכך אישור רשמי.
במקרה של תקלה יש לפנות ל:

דין דיאגנוסטיקה בע"מ
רח' האשל 7, ת.ד. 3063,
פארק תעשיות דרומי קיסריה, 38900.
טלפון: 1800-333-636
אתר: www.dyn.co.il

3. מפרט טכני

סוג יחידה:	יחידה דיגיטלית אוטומטית עם משאבה חשמלית למדידת לחץ דם בזרוע
ממדים:	אורך = 100 מ"מ x רוחב = 152 מ"מ x גובה = 61 מ"מ
משקל:	295 ג' לא כולל סוללות
תצוגה:	תצוגת LCD (תצוגת גביש נוזלי) להצגת ערכים נמדדים ובדיקות
זיכרון:	60 ערכים נמדדים (נשמרים אוטומטית) וערך ממוצע (A)
תהליך מדידה	מדידה אוסצילומטרית של סיסטולה, דיאסטולה ודופק.
תהליך ייחוס לבדיקה הקלינית:	בדיקה שמיעתית
לחץ ניפוח:	לחץ התחלתי של כ-180 מ"מ, ולאחר מכן עלייה בשלבים של 30 מ"מ.
טווח תצוגת לחץ:	0-300 מ"מ (mmHg)
טווח מדידה	סיסטולי: 250-50 מ"מ דיאסטולי 150-40 מ"מ מדידת דופק: 40-160 פעימות לדקה

גבולות שגיאה:	מדידת לחץ דם: בהתאם ל- EN 1060 Part 3 מדידת לחץ: $3 \pm$ מ"מ מדידת דופק: $\pm 5\%$
מספר סידורי	היחידה נושאת מספר סידורי SN המספק זיהוי ברור.
מקור מתח:	סוג סוללות: 4 סוללות אלקליות תאים עגולים 1.5v מנגן (LR 6) או ליתיום (FR 6) זמן עבודה: מעל 800 מדידות בפרק זמן של שנתיים. אופציונלי: מתאם חשמלי מיוצב מסוג A1, פלט 6VDC, מיל' 600 mA
שרוול:	שרוול UW (שרוול המיועד לזרוע בהיקף של 23 עד 43 ס"מ)
תנאי תפעול:	טמפרטורת החדר צריכה להיות בין 10 ועד 40°C, הלחות היחסית של האוויר צריכה להיות עד 85% ללא דחיסה, לחץ האוויר 700 עד 1040 hPa
תנאי אחסון והובלה:	טמפרטורת סביבה: -20°C עד +50°C, לחות יחסית עד 85%, ללא התעבות
שסתום שחרור אוויר:	בקרה אלקטרונית
כיבוי אוטומטי	כ-3 דקות לאחר סיום המדידה
קוד IP:	IP 20: מוגן בפני חלקיקים מוצקים זרים בקוטר גדול מ 12.5 מ"מ, אין הגנה מפני מים.
צפי של חיי שירות:	5 שנים
סיווג:	ספק כוח פנימי על ידי סוללה

יצרן:

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
Wertheim 97877
Germany

4. חלקי חילוף מקוריים ואביזרים נלווים:

ניתן להזמין את חלקי החילוף והאביזרים הנלווים המקוריים שלהלן ממפיצים מורשים:

- שרול אוניברסלי 23-43 ס"מ סוג UW
מס' חלק 2401601
בכפוף לשינויים טכניים.

5. בדיקה טכנית / בדיקת כיול

באופן עקרוני מומלץ לבצע בדיקה מטולוגית כל שנתיים. עם זאת, על אנשי מקצוע המשתמשים במוצר בגרמניה לעמוד בדרישות הנ"ל בכפוף לתקנות "Regulation for Operators of Medical Devices".

הבדיקה יכולה להתבצע על ידי UEBE Medical GmbH, רשות האחראית על המידות, או ספק שירותי תחזוקה מוסמך. יש לברר את ההנחיות המקומיות במדינתכם.

על פי בקשה, יכול היצרן להעביר לרשות האחראית או לספק שירות מוסמך "הנחיות לביצוע בדיקה מטולוגית".

חשוב: אין לבצע כל שינוי, כמו למשל פתיחת היחידה (למעט למטרת החלפת סוללות), ביחידה זו ללא הסכמה מראש מהיצרן.

1. משמעות הסמלים

מוצר זה מתאים לדירקטיבה EC/93/42 של האיחוד האירופי מתאריך ה-5 לספטמבר 2007, הדנה בהתקנים רפואיים ונושא עליו את תג הסימון CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH)



רמת ההגנה מפני התחשמלות: TYPE BF

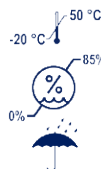


יש להקפיד על הוראות התפעול



תנאי אחסון וסביבה:
טמפרטורת סביבה: -20°C עד +50°C

לחות אוויר יחסית עד 85%, ללא התעבות



יש לשמור יבש



מוגן בפני חלקיקים מוצקים זרים בקוטר גדול מ 12.5 מ"מ, אין הגנה מפני מים.

IP20

יצרן



2. השלכה

אין להשליך סוללות והתקנים אלקטרוניים עם האשפה הביתית הרגילה, אלא להעבירם לנקודות האיסוף והמחזור המתאימות.



אחזקה של היחידה

- היחידה מכילה חלקים רגישים שחייבים להיות מוגנים מפני שינויים חדים בטמפרטורה, לחות באוויר, אבק ואור שמש ישיר.
- כאשר אתה מאכסן את יחידת המדידה, וודא כי לא מונחים על היחידה חפצים כבדים וכי צינור האוויר אינו מקופל וחסום
- היחידה אינה עמידה בפני זעזועים ומכות. אנו ממליצים לבצע בדיקה של תקינות התצוגה והדיוק במקרה של נפילה או פגיעה חזקה.
- היחידה אינה עמידה במים.
- אם היחידה מתלכלכת במהלך השימוש, נקו אותה אך ורק באמצעות מטלית רכה ויבשה. אין להשתמש בברזן, מדלל או ממיסים חזקים אחרים.
- אין להשתמש בסקוטש או במכונת כביסה לניקוי השרוול. אם השרוול מתלכלך יש לנקותו באמצעות חומר ניקוי סינטטי ולשפשף בעדינות.
- במקרה של פתיחת היחידה, עליה לעבור בדיקה מטרולוגית שתבוצע על ידי גוף מוסמך.
- יש למנוע חדירת נוזלים לצינור האוויר. במקרה של חדירת נוזלים יש לייבש ביסודיות.

אחריות על המוצר

מד לחץ הדם שברשותכם יוצר ונבדק בתהליכים קפדניים. עם זאת, במקרה הבלתי סביר של פגם או תקלה במוצר, אנחנו מספקים אחריות בכפוף לתנאים ולמגבלות שלהלן:

1. האחריות תקפה ל-3 שנים מתאריך רכישת המוצר, ובמהלך אנו שומרים לעצמנו את הזכות לתקן על חשבוננו כל פגם במוצר (לאחר החזרת המוצר למפעל) או לספק יחידה חלופית תקינה.
 2. האחריות אינה מכסה חלקים שנתונים לבלאי ושחיקה טבעיים או נזקים הנגרמים כתוצאה מחריגה מהוראות השימוש, טיפול בלתי הולם (כמו למשל שימוש במקור מתח לא מתאים, שבירה או סוללות דולפות) ו/או פירוק של היחידה על ידי הקונה. כמו כן, אין האחריות הינה מהווה עילה לכל תביעת נזקין נגד החברה.
 3. תביעות במסגרת האחריות תתקבלנה בתקופת האחריות ובכפוף להצגת הוכחת רכישה בלבד. במקרה של תביעה במסגרת האחריות, יש לשלוח את היחידה לכתובת שלהלן בצירוף הוכחת רכישה ותיאור של התלונה:
- דין דיאגנוסטיקה בע"מ
רח' האשל 7, ת.ד. 3063,
פארק תעשיות דרומי קיסריה, 38900.
טלפון: 1800-333-636
אתר: www.dyn.co.il
4. במקרה של ליקויים במוצר, הזכות המעוגנת בחוק של הקונה להגיש תביעה נגד המוכר בהתאם לחוק האזרחי הגרמני § 437 אינה מוגבלת על ידי האחריות.

שימו לב:

במקרה של תביעה במסגרת האחריות חובה להציג הוכחת רכישה.

شكرا لك على اختيارك فيزومات® كومفورت E ضغط الدم يوضع على أعلى الذراع (المشار إليه هنا باسم الوحدة)

مخصص لقياس ضغط الدم والنبض في اعلى الذراع، لدى الأشخاص من سن الـ 15 سنة فما فوق. ينصح بهذه الوحدة للمرضى الذين لديهم ضغط دم غير منتظم للاستعمال الشخصي المنزلي لمراقبة ضغط الدم ودعم معالجته.

تحتوي هذه الوحدة على نظام إلكتروني مدمج لجمع، تخزين، وتحليل ومراقبة أمواج النبض (قياس الذنبية)

استعمال التقلبات في الضغط الناجمة عن النبض عند سقوط ضغط الكم. يقوم الحاسوب المصغر بقياس قيم الضغط الانقباض، الانبساطي والنبض، من ثم يتم تنقيس الكم تماماً.

تقوم الذاكرة بخزن أحدث 60 نتيجة قياس في كل حالة.

هذه التعليمات مخصصة لمساعدتك في استعمال الوحدة بشكل يعتمد عليه وبشكل ناجح. احتفظ بهذه التعليمات سوية مع الوحدة دوماً

يجب أن يتم استعمال الوحدة حسب الطرق المفصلة وهذه التعليمات ولا يمكن استعمالها لأهداف أخرى. اقرأ التعليمات بحذر قبل استعمال الوحدة.

A	دواعي الإستعمال	27
B	تعليمات السلامة	
1.	تعليمات مهمة للمرضى	28
2.	تفاصيل تقنية مهمة	29
C	تشغيل الوحدة	
1.	وصف الوحدة	31
2.	عرض	32
3.	تعليمات مهمة للاستعمال	33
4.	تشغيل أولى للوحدة	34
5.	وضع البطاريات/تغييرها	34
6.	تشغيل وتثبيت التاريخ/الوقت	35
7.	توصيل الكم	36
8.	قياس أمواج النبض	37
9.	أمواج نبض غير منظم واضطراب نظم قلبي	38
10.	استعمال الذاكرة	38
D	ما الذي ينبغي عليك أن تعرفه عن ضغط الدم	
1.	قيم ضغط الدم عند انقباض وانبساط عضلات القلب	40
2.	أسباب قياس قيم مختلفة	40
3.	لماذا ينبغي عليك أن تقيس ضغط الدم بانتظام	40
4.	ما هي القيم الطبيعية لضغط الدم؟	40
E	معلومات تقنية	
1.	رسائل الفشل والخطأ	41
2.	خدمة الزبائن	42
3.	تفاصيل تقنية مهمة	43
4.	أجزاء أصلية ولوازم	44
5.	تنقيش تقني/ فحص المعايرة	44
F	تعليمات عامة	
1.	شرح الرموز	45
2.	التخلص	45
G	صيانة الوحدة	46
H	كفالة	47

1. تعليمات مهمة للمريض

- يحتاج قياس ضغط الدم لدى الأطفال لمعرفة متخصص! الرجاء استشارة طبيبكم في حال أنك ترغب بقياس ضغط دم طفلك لا تستعمل الوحدة في أي حال على طفل/ رضيع.
- تم تطوير الكم خصيصاً لهذه الوحدة ويجب أن لا يستعمل مع وحدات أخرى.
- قد تكون نتائج قياس ضغط الدم الأوتوماتيكي معرضة للخطأ بسبب الحمل، أو نبض القلب غير المنتظم أو تصلب الشرايين. قم بقياس ضغط دمك بالتعاون مع طبيبك.
- لا تقم تحت أي ظرف بوضع الكم على أو فوق نقطة حرجة مثلاً جرح، أنيوريسم (تمدد الاوعية الدموية) والرج. خطر التعرض لإصابات! قد يتعرض التزويد عن طريق تزويد عبر الوريد (تسريب) أو أجهزة مراقبة طبية أخرى إلى الانقطاع أو التوقف.
- لا تستعمل الوحدة من دون أن تستشير طبيبك أولاً إذا كنت تخضع لغسيل للكلى أو تتناول أدوية مضادة للتخثر، معيقات تجمع الصفائح أو الستيروئيدات. قد ينجم نزف داخلي في ظل هذه الظروف.
- في حال قد خضعت لاستئصال للثدي، لا تقيسي الضغط في جهة الجسم التي استوصل بها الثديي سوية مع عقد لمفاوية من تحت الإبط.
- تأكد من أن أنبوب الهواء غير ملتوي. أنبوب هواء ملتوي قد يمنع تفريغ الهواء من كم القياس ويؤثر على تدفق الدم في الذراع لفترة أطول.
- تحتوي الوحدة على أجزاء صغيرة التي قد يتم بلعها من قبل الأطفال. لذلك يجب أن تحفظ بعيداً عن متناول الأطفال على الدوم. قد يسبب أنبوب الهواء الاختناق. الرجاء إتباع التعليمات بخصوص تدبير الكف لتجنب مثل هذا الخطر.
- لا يشكل قياس دمك علاجاً. لا تغير نظام جرعات الأدوية الموصوفة لك من قبل طبيبك.
- الرجاء الرجوع إلى قسم "تعليمات هامة للاستعمال" (صفحة AR-33) قبل القيام بأي قياسات بنفسك.

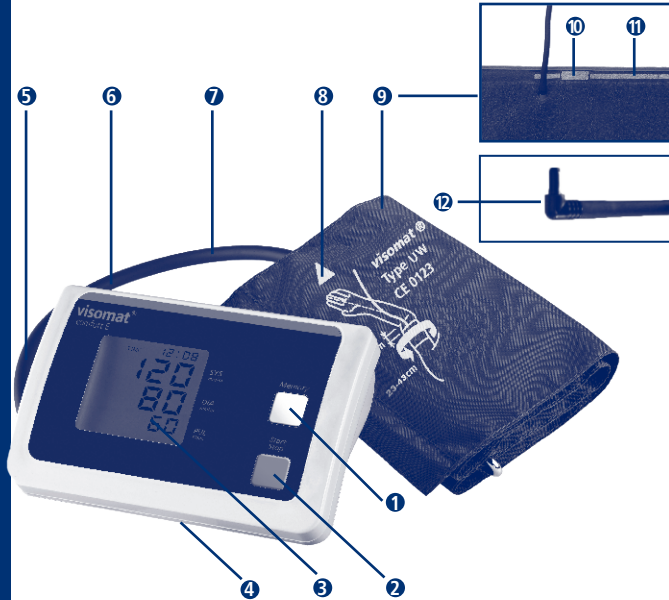
2. تعليمات السلامة

- هناك ضرورة لتوفير مصدر طاقة جيد لقياس الدم من دون مشاكل.
 - الرجاء استعمال بطاريات طويلة العمر، ألكالين فقط. (LR6)
 - قم دوماً باستبدال جميع البطاريات عند تبديل بطارية.
 - سوف تكون بحاجة لبطاريات 1.5 x فولط. البطاريات القابلة للشحن التي تحوي 1.2 فولط فقط ولذلك فهي غير ملائمة.
 - عند استعمال الوحدة مع محول كهربائي، الرجاء استعمال محول من نوع A1 الذي فحص خصيصاً لاستعمال المعدات الطبية فقط.
 - تأكد دائماً عند تشغيلك للوحدة باستخدام محول الكهرباء الرئيسي من أن الوحدة قد تم نزعها من شبكة الكهرباء الرئيسية.
 - في حال عدم الحاجة إلى تشغيل الوحدة مع البطاريات لمدة مطولة من الزمن، قم بنزع البطاريات. هذا مهم لأن البطاريات ربما تسرب.
- إذا تم تخزين الوحدة بدرجة حرارة دون 0 مئوي، دعها تبلغ درجة حرارة الغرفة لمدة ساعة 1 على الأقل قبل الإستعمال.
- يجب تشغيل الوحدة فقط باستعمال أجزاء أصلية. لن تكون الكفالة سارية المفعول إذا تضررت الوحدة من قبل مكملات غير مصادق عليها!
- استعمال هذه الوحدة بالقرب من أجهزة هواتف محمولة، أفران ميكرويف أو معدات أخرى ذات مجال كهرومغناطيسي قوي قد تؤدي إلى تعطيل الجهاز. حافظ على مسافة 3 أمتار على الأقل من هذه الأجهزة خلال التشغيل.
- عرض وتيرة النبض غير ملائم لفحص وتيرة منظم إيقاع القلب الكهربائي. لا تؤثر منظمات إيقاع القلب الكهربائية وأجهزة قياس ضغط الدم الواحدة على الأخرى بخصوص وضع تشغيلها.
- لا تفتح أبداً أو تغير الوحدة أو الكم- هذه أداة طبية. (باستثناء: تبديل البطاريات). في حال أنه قد تم فتح الوحدة، يجب أن تخضع لمراقبة قياسية من قبل مؤسسة مخولة. في حال قد تم فتح الوحدة، يجب أن تكون خاضعة لمراقبة قياسية من قبل مؤسسة مخولة.
- يمكن نفخ الكم على الذراع فقط.

- الرجاء الامتنثال مع حالات البيئة المحيطة للقياس. أنظر التفاصيل التقنية، صفحة AR-43.
- يمكن إيقاف إجراءات عملية النفخ والقياس من خلال الضغط على زر البدء/ التوقف. في هذه الحالة، تتوقف الوحدة عن النفخ ويتم تنفيس الكم.

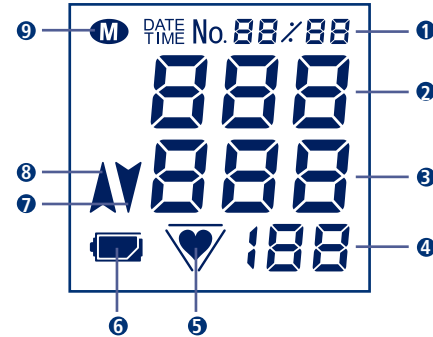
تشغيل الوحدة

1. وصف الوحدة



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 زر الذاكرة (زر استرجاع الذاكرة) | 7 مقيس الهواء |
| 2 زر البدء/ التوقف | 8 سهم القياس لمحيط الذراع |
| 3 العرض | 9 مقيس التوصيل لمحولات الطاقة |
| 4 حجرة البطاريات | 10 الإشارة لمحيط الذراع |
| 5 مقيس الكم | 11 كم |
| 6 توصيل المقيس بالمحول الرئيسي | 12 موصل الهواء |

2. عرض التحكم



- 1 موقع الخزن أو تاريخ/وقت
- 2 SYS=انقباضي (قيمة الضغط الأعلى)
- 3 DIA=انقباضي (قيمة الضغط السفلي)
- 4 PUL 1/min = حساب النبض ووتيرة النبض
- 5 عرض علامة النبض أو أمواج النبض غير المنتظم (AR-38)
- 6 عرض فحص البطارية
- 7 تنفيس الكم
- 8 نفخ الكم
- 9 رمز الذاكرة

رسائل فشل وخطأ (صفحة AR-41)



3. تعليمات مهمة للاستعمال

- تجنب تناول المشروبات الكحولية أو التي تحتوي على الكافيين وكذلك التدخين قبل القياس بساعة على الأقل.
- الرجاء أخذ قسط من الراحة لمدة 5 دقائق على الأقل قبل القياس، يعتمد ذلك على درجة الجهد/ الضغط السابق، قد يحتاج هذا لغاية نحو ساعة.
- قم بكشف اعلى الذراع، يجب أن تؤثر الملابس على جريان الدم حيث أن هذا قد يؤثر على الضغط في نقطة القياس.
- يجب أن تكون وضعية الجسم مسترخية:
 - لهذا الغرض، اجلس على طاولة (إن أمكن بارتفاع طاولة السفرة، وليس طاولة تناول القهوة!)
 - قم براحة ظهرك على مسند الظهر الكرسي
 - ضع ساعدك بكاملها، بحيث تكون راحة يدك نحو الاعلى.
 - ضع قدميك على الأرض ولا تجعل قدميك متشابكتين.
- يجب أن لا يكون هناك اضطراب في نبضات القلب أثناء القياس! أو حركات غير منتظمة أو اهتزازات أو كلام أو صعوبة في التنفس لأن ذلك سوف يؤثر على القياس أيضاً. أصغ لسماع إشارات تنبيه النبض المنتظمة خلال القياس، عند الضرورة، قم بتكرار القياس في ظروف أفضل.
- يمكن أن تحدث نتائج قياس غير اعتيادية مع كل أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية من وقت لآخر. افحص نفسك: هل اتبعت التعليمات بخصوص الاستعمال أعلاه؟ عند الضرورة، كرر القياس بعد عودة الدورة الدموية إلى طبيعتها في الذراع بشكل وجيز، استرح لمدة نحو 3-5 دقائق من أجل الغرض. نصيحة: ابقى جالساً في مقعدك، سوف ينطفئ الجهاز تلقائياً بعد نحو 3 دقائق من القياس. بعد ذلك، ننصح بأن تقوم بتكرار القياس.
- ضغط الدم ليس قيمة ثابتة. قد يصعد للاعلى أو للأسفل بأكثر من 20 ملم زئبق لدى المرضى خلال بضع دقائق.
- من أجل إستبعاد الاختلافات بين الجهة اليسرى واليمنى وللحصول على نتائج قياس قابلة للمقارنة، من المهم دائماً قياس ضغط الدم على نفس الذراع. أسئل طبيبك أي ذراع يوصي بها للقياس.

4. التشغيل الأولي للوحدة

ضع البطاريات المزودة في الوحدة، في حال لم تكن هذه البطارية موضوعة سابقاً.

عند الحاجة إلى تشغيل الوحدة من محول للتيار الكهربائي، يجب وضع كابل المحول في مقبس التوصيل في الجهة الصحيحة من الوحدة. تقوم البطارية بإيقاف التشغيل تلقائياً.

الرجاء استعمال نوع المحول A1 UEBE فقط. يتم إطفاء البطاريات أوتوماتيكياً

5. إدخال/ تبديل البطاريات:

- فتح حجرة البطاريات
افتح غطاء حجرة البطاريات في أسفل الوحدة.
- إدخال البطاريات
قم بنزع البطاريات القديمة من الوحدة وأدخل بطاريات جديدة. الرجاء مراعاة الاتجاه الصحيح للأقطاب (المشار إليه في حجرة البطاريات)
- إغلاق حجرة البطاريات
أغلق حجرة البطاريات من خلال إرجاع غطاء البطاريات إلى الوحدة.

في حال ظهور رمز البطارية المسطحة في شاشة العرض لأول مرة، سوف تستمر الوحدة بالقياس لنحو 30 قياس آخر. الرجاء تغيير البطاريات خلال هذه الفترة.



6. تفعيل وتثبيت التاريخ/الوقت

تحوي الوحدة وظيفة تاريخ/وقت التي يمكنك تفعيلها عند الضرورة. يتم إغلاق هذه الوظيفة عندما يتم توزيع الوحدة



صورة 1

تفعيل التاريخ/الوقت

من أجل تفعيل وظيفة التاريخ/الوقت، قم بالضغط على زر البدء/ التوقف ومن ثم مباشرة، عندما يكون العرض كله مرئياً، اضغط على زر الذاكرة. يمكن إطفاء هذه الوظيفة في أي وقت بنفس الطريقة.

تثبيت التاريخ/الوقت

الرقم المكون من أربع منازل الظاهر على شاشة العرض أولاً، يشير إلى السنة (صورة 1). اضغط على زر الذاكرة لتثبيت السنة. اضغط على زر البدء/التوقف لتأكيد السنة التي تم اختيارها وتتابع إلى تثبيت التاريخ.



صورة 2



صورة 3

قم بتثبيت الشهر بزر الذاكرة وتأكد ذلك باستعمال زر البدء/التوقف. ثبت اليوم، الساعات والدقائق بنفس الطريقة (صورة 2، صورة 3)

تغيير التاريخ/الوقت

لتغيير وظيفة التاريخ/الوقت، أخرج البطارية من مكانها ثم انتظر حتى تصبح الشاشة فارغة. الآن يمكنك إعادة تشغيل وظيفة التاريخ/الوقت وإعادة ضبط التاريخ والوقت مجدداً.

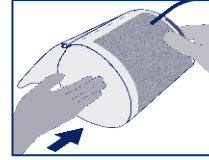
إغلاق وظيفة التاريخ/الوقت

لإطفاء وظيفة التاريخ/الزمن، اضغط على زر البدء/التوقف ومن ثم مباشرة على زر الذاكرة.

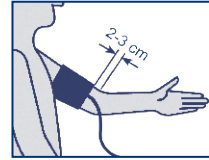
عندما تعمل وظيفة التاريخ/الزمن، يظهر الوقت أيضاً في العرض عندما يتم إطفاء الوحدة.

7. وصل الكم

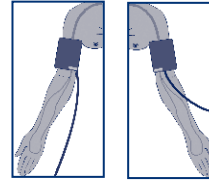
- كشف الجزء العلوي من الذراع
- ادفع الكم على الذراع (صورة 1) حتى يكون الطرف الأسفل للكم 2-3 سم فوق انحناء الذراع (صورة 2)
- عند استعمال الوحدة على الذراع اليسرى، يجري أنبوب الهواء إلى الوحدة من خلال وسط الذراع بحيث تكون علامة ال-4- سنتيمترات التي تشير إلى الشريان موجودة بشكل تلقائي فوق موقع النبض (صورة 3).
- عند استعمال الوحدة على الذراع اليمنى، يجب تحريك الكم إلى اليسار حتى تكون علامة الشريان في موقع النبض. عندها يجري أنبوب الهواء على طول القسم الداخلي من الذراع (صورة 4)
- يجب أن يتم شد الكم لدرجة أنه يمكن أن لا يزال يوسعك ادخال اصبعين ما بين الكم والذراع. نصيحة:
 - قم بجعل الذراع بزاوية بسيطة.
 - يجب أن تكون عضلة الذراع العلوي مشدودة قليلاً.
 - هذا يزيد من محيط الذراع قليلاً.
- الآن قم بشد طرف الكم المرخي ولفه بإحكام فوق مشبك الربط. (صورة 5)
- افحص فيما إذا كان السهم على الكم هو في ضمن العلامة عند طرف الكم.
- استرخ واجل ذراعك ممدودم الكم على طاولة السفر ولا تتحرك خلال القياس، ولا تتحدث. تأكد بأن راحة اليد موجه نحو الأعلى.



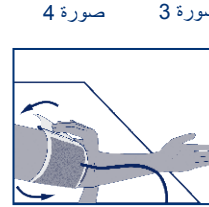
صورة 1



صورة 2



صورة 3

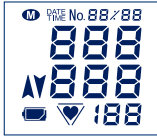


صورة 5

تشغيل الوحدة

- قم بوصل موصل الكم إلى مقبس الكم على الجهة اليسرى من الوحدة. تأكد بأن الموصل في داخل اوحدة تماماً

8. قياس ضغط الدم



- شغل الوحدة من خلال الضغط على زر البدء/ التوقف. تظهر الشارات التالية:
- بعد أن انتهت الوحدة من المعايرة مقابل مدى ضغط الهواء، يتم نفخ الكم أوتوماتيكياً حتى نحو 180 ملم زئبق. في حال أن ضغط الكم غير كافٍ لقياس مستوى ضغط الدم، يزيد الجهاز أوتوماتيكياً من الضغط بخطوات 30 ملم زئبق حتى يت الوصول الى القدر الكافي من الضغط في الكم
- بالنسبة لضغط نفخ يزيد عن 180 ملم زئبق يمكن أيضاً السيطرة على مسيرة النفخ بشكل يدوي: اضغط على زر البدء/التوقف مرة أخرى بعد أن تم البدء بالنفخ ومن ثم أترك الزر. عندما يبلغ ضغط الكم 40 ملم زئبق فوق قيمة الضغط الانقباضي القصوى. يتوقف النفخ عندما يتم تسريح الزر.
- من ثم تبدأ عملية القياس الفعلية بينما يبدأ الكم بالتنفيس، يومض رمز "♥" في العرض، ويسمع صوت إشارة تنبيه للدلالة على ونيرة النبض.
- يشير صوت التنبيه الطويل إلى انتهاء القياس. يتم إظهار قيم ضغط الدم الانقباضي، الانبساطي والنبض على العرض.
- تنطفئ الوحدة تلقائياً من بعد نحو 3 دقائق.



9. أمواج نبض غير منظم واضطراب نظم قلبي



في حال أومض الرمز بوجود عدم انتظام في أمواج النبض من بعد القياس، فهذا يعني أن الوحدة سجلت نبضات غير منتظمة خلال القياس. يمكن أن يظهر هذا بسبب نبض قلب غير منتظم (أريتميا) والذي ينشأ بسبب الحركة أو التحدث أو حتى التنفس بعمق. يتم حفظ الرمز مع القياس الملائم.

يظهر الرمز بوتيرة أعلى، وقم بنشأ هذا بسبب نبض القلب غير المنتظم ويجب مناقشة ذلك مع طبيبك! لذلك يجب النظر إلى نتائج القياسات التي تترافق مع وميض عرض النبض على أنها حرجية ويجب تكرارها في ظروف أفضل.

10. استعمال الذاكرة

يتم حفظ النتائج التي تقاس بشكل تلقائي في الذاكرة. يمكن أن تخزن الذاكرة لغاية حتى 60 نتيجة ومعدل القيم أيضاً. عندما يتم حفظ أكثر من 60 قيمة تم قياسها، فإن القيم الأقدم (رقم 60) تمسح لاتاحة إدخال القيم الأحدث (رقم 1).

استرجاع البيانات

اضغط على زر الذاكرة لاسترجاع بيانات. يشار إلى معدل القيم المخزنة بالرمز "A".

اضغط بشكل متكرر على زر الذاكرة من أجل استرجاع المزيد من نتائج القياسات.

اضغط بشكل متكرر من أجل استرجاع المزيد من نتائج القياسات. في حال عدم تخزين قيم، لن يتم اظهار شيء (مجرد شحطات).

من أجل مسح قيم معينة من القياسات، اضغط على زر الذاكرة بشكل متكرر حتى تظهر القيمة المطلوبة.

تبقى البيانات المخزنة ظاهرة لغاية نحو 30 ثانية. من ثم تنطفئ الوحدة من تلقاء نفسها.

شطب بيانات:

من أجل شطب قيم فردية، اضغط على زر الذاكرة عدة مرات للحصول على القيم المقاسة المطلوبة. اضغط على زر الذاكرة ثانية واستمر بالضغط 8-10 ثواني حتى توضح القيمة أولاً ومن ثم تختفي.

من أجل مسح كل الذاكرة، قم بعرض معدل القيم، واضغط على زر الذاكرة مرة أخرى واستمر بالضغط حتى يومض معدل القيم أولاً ومن ثم يختفي.

1. قيم ضغط الدم الانقباضي والانقباضي

لجهاز القلب والأوعية الدموية وظيفة مهمة في تزويد كافة الأعضاء والأنسجة في الجسم بكميات كافية من الدم ونقل المواد الأيضية. لهذا السبب، يقوم القلب بالانقباض والانقباض بوتيرة منتظمة بنحو 60 حتى 80 مرة في الدقيقة. يسمى ضغط الدم على جدران الشرايين الذي ينجم بسبب انقباض القلب ضغط انقباضي - سيبستولي. يسمى الضغط في مرحلة الاسترخاء، عندما يعود القلب ليمتلأ بالدم، انقباضي - دياسستولي. خلال القياسات اليومية أنت تقوم بتحديد كلا القيمتين.

2. أسباب قياس قيم مختلفة

يستجيب ضغط الدم لدينا إلى تأثيرات داخلية وخارجية مثل أداة قياس حساسة. يمكن أن تتأثر ولو حتى بأبسط التغيرات. يفسر هذا سبب أن القياسات التي تجرى من قبل الطبيب أو الصيدلي عادة ما تكون أعلى من تلك التي يتم القيام بها في البيئة التي أنت معتاد عليها. التغيرات في الطقس أو تغيرات المناخ أو الضغط النفسي والجسدي يمكن أن تؤثر أيضاً.

3. لماذا عليك أن تقيس ضغط الدم بانتظام

حتى أن وقت النهار له تأثير على ضغط دمك. خلال النهار عادة ما تكون قيم ضغط الدم أعلى مما هي عليه في فترات الراحة في الليل. لذلك فإن القياسات المتباعدة والغير منتظمة لا تعطينا صورة كاملة بشأن ضغط الدم الفعلي. يمكننا الحصول على قياسات ضغط دم دقيقة فقط في حال قمنا بإجراء القياس بشكل منتظم. قم بمناقشة قيم القياسات مع طبيبك.

4. ما هي القيم الطبيعية لضغط الدم؟

لقد وضعت منظمة الصحة العالمية الحدود التالية بملم زئبق لتصنيف قيم ضغط الدم.

WHO 2003	ضغط دم سيبستولي = القيمة الأعلى ملم زئبق	ضغط دم دياسستولي = القيمة المنخفضة ملم زئبق
ضغط دم مرتفع	من 140*	من 90*
حد	120 حتى 139	80 حتى 89
ضغط دم طبيعي	تحت 120	تحت 80

* لا يكفي أن يتم رفع أحد القيم ** ميليمتر زئبق

1. رسائل فشل وخطأ

مواجهة فشل	سبب محتمل	إجراء تصحيحي
عرض خطأ 300-	ضغط كم زائد. تم نفخ الكم إلى الحد الأقصى بسبب تحريك الذراع أو الجسم.	- كرر القياس - لا تحرك الذراع - لا تتحدث
	قد يكون أنبوب الهواء ملتو أو مقبض الهواء مسدوداً	افحص بأن أنبوب الهواء غير مسدود
عرض خطأ 1	خطأ قياس. لم يتم تنفيذ القياس بسبب حركة الذراع أو الجسم.	كرر القياس - لا تحرك الذراع - لا تتحدث
عرض خطأ 2	خطأ في النفخ، أو تم الضغط بشكل أسرع أو أبطء مما يجب.	افحص تثبيت موصل الهواء، وكرر القياس.
	تم العثور على خطأ. لم يتم وضع الكم بالشكل صحيح.	كرر القياس - لا تحرك الذراع - لا تتحدث
عرض خطأ 3-	وتيرة التنفيس أعلى أو أقل من اللازم.	ابق ثابتاً خلال القياس. اتصل بخط الخدمة الساخن إذا حدث هذا الخطأ بشكل متكرر.
عرض 0	تم الضغط على زر البقاء/ التوقف بشكل عرضي أثناء تغير البطارية.	قم بإطفاء الوحدة ومن ثم تشغيلها بزر البقاء/ التوقف. عند الضرورة
	نبض قلب غير منتظم، أو حركات مشوشة أو اهتزاز أو تمايل (أغراض) أو تنفس عميق أو غيرها.	كرر القياس بعد أخذ قسط من الراحة لمدة 3-5 دقائق. يجب مناقشة العوامل المحتملة (يعتمد على درجة عدم انتظام الإيقاع) التي تؤثر على نتائج القياس مع طبيبك!
القيم التي تم قياسها عالية جداً أو متذبذبة جداً	هل نلت الراحة الضرورية قبل القياس؟ التحرك أو التحدث خلال القياس.	كرر القياس بعد أخذ قسط من الراحة لمدة 3-5 دقائق. راقب تعليمات الاستعمال صفحة AR-33
	وضعية قياس غير صحيحة	كرر القياس، تأكد من وضعية الجسم الصحيحة. (صفحة AR-33)
ينتج عن قياسات متتابعة قيم قياس مختلفة (قراءات).	ضغط الدم ليس قيمة ثابتة. قد يختلف إلى الأعلى أو الأسفل خلال بضع دقائق بأكثر من 20 ملم زئبق.	-----

مواجهة فشل	سبب محتمل	إجراء تصحيحي
تم مقاطعة القياس في البداية ثم نفخ الكم ومن ثم تم تنقيسه	تتقفي الوحدة خطأً. أو ربما قيمة الضغط الانبساطي منخفضة للغاية.	لا تظهر الوحدة خطأً. كرر القياس
لا عرض من بعد تشغيل الوحدة	تم وضع البطاريات بشكل غير صحيح.	عند الضرورة، قم بالتوقف عن القياس، وقم بالقياس مرة أخرى بعد الاستراحة لمدة 5 دقائق.
لا عرض من بعد الضغط على زر الذاكرة	بطاريات مسطحة	افحص وضعية البطاريات
تمت مقاطعة القياس	هل حجرة البطاريات متسخة؟	قم بتبديل البطاريات.
لا يتم عرض تاريخ/وقت	لم يتم خزن قراءات	نظف البطاريات/نقاط التماس
	بطاريات مسطحة	قس من جديد
	بطاريات مسطحة	غير البطاريات.
	بطاريات مسطحة	غير البطاريات.
	وحدة رقمية أوتوماتيكية مع مضخة أوتوماتيكية لقياس ضغط الدم على أعلى الذراع	قم بتفعيل التاريخ والوقت كما هو موصوف في صفحة AR-35

2. خدمة الزبائن

لا يجوز تصليح الوحدة إلا من قبل المصنّع أو من قبل منظمة مخولة بشكل واضح

דין דיאגנוסטיקה בע"מ
רח' האשל 7, ת.ד. 3063,
פארק תעשיות דרומי קיסריה, 38900.
טלפון: 1800-333-636
אתר: www.dyn.co.il

المصنع

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
Wertheim 97877
Germany

3. بيانات تقنية

نوع الوحدة:	وحدة رقمية أوتوماتيكية مع مضخة أوتوماتيكية لقياس ضغط الدم على أعلى الذراع
الأبعاد والمقاسات:	طول= 100 ملم X عرض= 152 ملم X ارتفاع= 61 ملم
وزن:	295 غرام لا يشمل البطاريات
عرض:	شاشة عرض LCD للقيم التي يتم قياسها وعرض الفحوصات.
ذاكرة:	60 قيمة قياس (تخزن بشكل أوتوماتيكي) ومعدل القيمة (A)
إجراء القياس	تحديد تذبذبات ضغط الدم الانقباضي والانبساطي والنبض
إجراءات المراجعة والفحص الالكليتيكي:	قياس تسمعي
ضغط النفخ:	في البداية لغاية 180 ملم زئبق تقريباً، من ثم على مراحل من 30 ملم زئبق
مدى عرض ضغط الدم	0-300 ملم زئبق
مدى القياس	انقباضي: 50-250 ملم زئبق انبساطي: 40-150 ملم زئبق قياس النبض: 40-160 نبضة للدقيقة
حدود الخطأ:	قياس ضغط الدم: يرتبط مع 1060 جزء 3 قياس ضغط الدم ± 3 ملم زئبق قياس النبض: $\pm 5\%$
رقم تسلسلي:	تحتل الوحدة رقماً تسلسلياً يعطي تعريفاً واضحاً.
تزويد الطاقة:	نوع البطارية: 4 X 1.5 فولت بطاريات ألكالين مدورة مغنيزية (LR6) ليثيوم (FR6) تحتل: فرق 800 قياس في خلال عامين
	اختياري: محول ثابت من نوع A1 mains، بصدر 6 VDC, min 600 Ma
كم:	كم حجم كبير (لمحيط ذراع 23-43 سم)
ظروف التشغيل:	درجة الحرارة في المحيط يفترض ان تكون ما بين 10 حتى 40 درجة مئوية، رطوبة الهواء لغاية حتى 85% من دون تكثيف، ضغط الهواء من 700 حتى 1040 hPa.

ظروف التخزين والنقل:	درجة الحرارة ما بين 20- حتى +50 مئوية. رطوبة نسبية لغاية 85% عدم التكثف
صمام تنفيس الهواء	مسيطر عليها إلكترونياً
إيقاف تشغيل تلقائي	بعد نحو 3 دقائق من انتهاء القياس
رمز ال-IP	IP 20: حماية من الجزيئات الغريبة التي يزيد قطرها عن 12.5 ميليمتر، لا توجد حماية من المياه
مدة الخدمة المتوقعة:	5 سنوات
التصنيفات	مصدر كهرباء داخلي بإستخدام البطارية

4. قطع الغيار والمستلزمات الأصلية:

تتوفر الأجزاء التالية للغيرار والمستلزمات من مسوقين متخصصين:

- كم 23-43 سم نوع UW رقم الجزء: 2401601

خاضع لتعديلات تقنية:

5. تفتيش تقني/ فحص معايرة

بشكل أساسي، ينصح بإجراء فحص قياسي كل عامين. ولكن، يجب أن ينصاع المستخدمون المهنيون في ألمانيا مع ما ذكر سابقاً بخصوص "نظم تشغيل الأجهزة الطبية".

يمكن أن يطبق هذا إما من خلال UEBE Medical GmbH، سلطة مسؤولة عن القياس، أو خدمة الصيانة المخولة، لهذا، الرجاء مراجعة مزود الخدمة في بلدك.

عند الطلب، تحصل سلطات مسؤولة أو مزودي خدمات صيانة مخولين على "تعليمات فحص للتفتيش القياسي" من قبل المصنع.

مهم: لا تقم بأي تعديلات، مثل فتح الوحدة (باستثناء تبديل البطاريات) على هذه الوحدة دون إذن مسبق من المصنع.

1. شرح رموز

يتوافق هذا المنتج مع منشور المجلس EC/42/93 من تاريخ 5 أيلول 2007 بخصوص الأجهزة الطبية ويحمل شارة TÜV SÜD، CE 0123، (Product Service GmbH).



درجة الحماية ضد صدمة كهربائية: TYPE BF



الرجاء مراجعة تعليمات الاستعمال



ظروف التخزين والنقل
مدى درجة الحرارة 20- حتى +50 مئوية.

رطوبة نسبية حتى 85%، دون تكثيف



يحفظ جافاً



حماية من الجزيئات الغريبة التي يزيد قطرها عن 12.5 ميليمتر، لا توجد حماية من المياه



المصنع



2. التخلص

لا يجب التخلص من البطاريات والمعدات التقنية مع النفايات المنزلية، لكن يجب أن تسلم في موقع التجميع الملائم ونقاط التخلص.



صيانة الوحدة

- تحتوي الوحدة على اجزاء حساسة ويجب حمايتها من التغيرات الحادة في درجة الحرارة ورطوبة الهواء والغبار وأشعة الشمس مباشرة.
- تأكد عند تخزين الوحدة بأنه لا توجد أغراض ثقيلة عليها أو على الكم وأن أنبوب الهواء خالي من العقد.
- الوحدة غير مقاومة للسقوط أو الصدمة. ننصح بالتأكد من دقة العرض بعد لسقوط العنيف أو الصدمة القوية.
- الوحدة غير مضادة للماء.
- الرجاء استعمال قطعة قماش ناعمة وجافة لتنظيف الوحدة. لا تستعمل بنزين، أو كادة التتر أو مواد تنظيف قوية أخرى.
- لا تفرك أو تغسل الكم في الغسالة. الرجاء استعمال منظفات اصطناعية وافرك السطح بلطف.
- في حال تم فتح الوحدة، يجب أن تخضع لفحص قياسي من قبل منظمة مخولة.
- تأكد من عدم دخول أي سائل في فتحة الهواء. جففه جيداً

الكفالة المرفقة

- تم صنع جهاز مراقبة ضغط الدم وفحصه برعاية فائقة. ولكن، في حالات مستبعدة من حدوث عطب بعد التوصيل، نحن نقدم الكفالة وفقاً للشروط والظروف التالية:
1. خلال فترة الضمان وهي 3 سنوات من تاريخ الشراء نحن نحفظ بحق إما تصليح أي عطب على حسابنا (عند إعادة الوحدة الى مصنعنا) أو تزويد منتج بديل جديد.
 2. تستثنى الأجزاء الخاضعة لتلف عادي أو تعطيل من الكفالة وكذلك الضرر الناجم عن عدم الامتثال مع تعليمات الاستعمال. الاستعمال الخاطئ (مثل مصادر طاقة غير ثابتة، كسر، تسرب البطاريات) و/ أو تفكيك الوحدة من قبل المشتري. علاوة على ذلك، لا تحمل شهادة الكفالة ادعاءات مبنية على المطالبة عن أي تعويضات عن الأضرار.
 3. يمكن تطبيق الكفالة فقط في فترة الكفالة، ومن خلال تقديم دليل على الشراء. في حال وجود ادعاء ضد الكفالة يجب ارسال الوحدة الى العنوان التالي مع دليل الشراء ووصف للشكوى:
- דין דיאגנוסטיקה בע"מ
רח' האשל 7, ת.ד. 3063,
פארק תעשיות דרומי קיסריה, 38900.
טלפון: 636-333-1800
אתר: www.dyn.co.il
4. في حال وجود خلل في البضاعة، من حق المشتري قانونياً مطالبة البائع بحسب القانون المدني الألماني § 437 وغير المحدد بالكفالة.

الرجاء الانتباه:

في حال وجود دعوى ضد الضمان من المهم إرفاق اثبات على الشراء.

visomat®

comfort E

visomat ו-UEBE הינם סימנים מסחריים
מוגנים ברחבי העולם בבעלות
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
Wertheim 97877
Germany

דין דיאגנוסטיקה בע"מ
רח' האשל 7, ת.ד. 3063,
פארק תעשיות דרומי קיסריה, 38900.
טלפון: 1800-333-636
פקס: 073-2715516
דוא"ל: otc@dyn.co.il
אתר: www.dyn.co.il

שם אמ"ר: מכשירים לבדיקת לחץ דם מספר
רישום בפנקס אמ"ר : 2660000

בכפוף לשינויים טכניים.
אין לשכפל את המסמך או חלק ממנו
© זכויות יוצרים 2013 UEBE Medical GmbH



www.visomat.de • **Besser Messen.**

UEBE
Germany est.1890