

HE-2 - HE 25
AR-26 - AR 49

הוראות שימוש
تعليمات الاستعمال

visomat® comfort eco



תוכן עניינים

| | |
|----------|----------------------|
| E | הוראות כלליות |
| 22 | 1. משמעויות הסמלים |
| 22 | 2. השלכה |

| | |
|----------|------------------------|
| F | אחזקה של היחידה |
|----------|------------------------|

| | |
|----------|---------------|
| G | אחריות |
|----------|---------------|

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

יחידה זו מומלץ למטופלים בעלי לחץ דם לא יציב, ומאפשרת להם למדוד את לחץ הדם שלהם בבית אמצעי עדר לטיפול.

דרך פעולה:

מד סובקט visomat® comfort משמש בשיטה האוטומטית למדידת לחץ דם וקצב דופק בזרוע היד.

ראשית יש לכרוך את השרוול סביב הזרוע כמפורט בתרשימים ולאחר מכן יש לחברו להיחידה. לאחר לחיצה על לחצן Start/Stop, המערכת תתחיל ללבנות לחץ באופן אוטומטי.

לאחר זמן קצר, היחידה תתחיל למדוד את התונוזות הקלות בתוך השרוול כתוצאה מההרחבות וההתכווצות של העורקים בזרוע (פעימות לב). בשלב יצירתי הלחץ האוטומטי נפסק בדרך כלל לאירוע הגעה

לרמה של 40-50 מ"מ² מעל הערך סיסטומלי (ולוגיק עמונה). בשלב זה מתהחיל תהליכי המדיידה בפועל אשר מתרבעם בזמן שהאזור נפלט בהדרגה מהשרוול.

המשרעת (אמפליטודה) של כל גל לחץ נמדדת בייחידות מילימטר כסופית (מ"מ²) כ- 1mmHg (חומר), ומבסס מוצגת בתווך ערך דיגיטלי על מסך LCD. ערכי סיסי-טליה, דיאסטוליה ודופק קבועים, ובסיום התהליך השרוול מוקן לחלוון מאוויר.

בנוסף למדידת ערכי סיסטוליה, דיאסטוליה ודופק, מספקת היחידה תוצאות נוספות נס-יפות ליהיו פעימות לא סדירות וללחץ דופק. פעימות לא סדירות יכולות להיות חיידי-

ה להפרעת קצב לב, אך עשוית גם להיגרם כתוצאה מתחזות במהלך המדיידה.

לחץ הדופק מספק חיוי לכשור המתיחה של כל הדם. בזיכרון היחידה ניתן לאחסן עד 30 תוצאות מדידה שונות לצרכי השוואה.

תוכן עניינים

| | |
|----------|---------------------------|
| A | הוראות בטיחות |
| 4 | 1. הנחיות חשובות למטופלים |
| 5 | 2. נתונים טכניים חשובים |

B

| | |
|----------|----------------------------|
| B | פעולת היחידה |
| 6 | 1. תיאור היחידה |
| 7 | 2. תצוגת בקרה |
| 8 | 3. הוראות שימוש חשובות |
| 9 | 4. הפעלה ראשונית של היחידה |
| 9 | 5. הכנסת/החלפת סוללות |
| 10 | 6. רככת השרוול |
| 11 | 7. מדידת לחץ דם |
| 12 | 8. פונקציית רמזוח WHO |
| 12 | 9. לחץ דופק |
| 13 | 10. גיל דופק בלתי סדרי |
| 14 | 11. שימוש בזיכרון |

C

| | |
|----------|--------------------------------------|
| C | דברים חשובים לדעת על לחץ דם |
| 15 | 1. ערכי לחץ דם סיסטולי ודיאסטולי |
| 15 | 2. סיבות להבדלים בערכי מדידה |
| 15 | 3. מדוע חשוב למדוד לחץ דם באופן סדרי |

D

| | |
|----------|--------------------------------------|
| D | מידע טכני |
| 16 | 1. הודיעות תקלה ושגיאה |
| 18 | 2. שירות לקוחות |
| 18 | 3. מפרט טכני |
| 20 | 4. חלק חילוף ואביזרים נלווים מקוריים |
| 20 | 5. נתונים רלוונטיים |
| 21 | 6. בדיקה מטロולוגית |

הוראות בטיחות מודרנית זה מועדו לסייע למשתמש בתפעול מוד לחץ דם דיגיטלי, בצוואר בטוחה ויעלה, ויש לשמור עליו ייחד עם היחידה ולמסור אותו במקורה של העברתת למוטופל אחר.

השימוש ביחידה חייב להתבצע בכפוף להנחיות המפורשות במדריך זה, וכן להשתמש בה לכל מטרת אחרת. יש לקרוא את ההוראות בעין לפני השימוש במכשיר.

1. הנחיות חשובות למוטופלים

- יחידה זו מיועדת למדייה לא פולשנית של לחץ דם סיסטול או דיאיסטול. בדעתן, ובוסף גם למדייה של קבב דווק בקשר מבוגרים בגילאי 15 ומעלה. מדיידת לחץ דם של ילדים ייעד מוקצע! אם ברצונכם למדוד לחץ דם של ילד, אנא פנו לרופא המשפחתי. בשום אופן אין להשתמש ביחידה זו למדידת לחץ דם של תינוקות/פעוטות.

- השרול הסטנדרטי ש מגיעה עם היחידה מתאים להיקף זרוע של 32-32 ס"מ. קיימת אפשרות לקבלת שרול גודל יותר (אביזרים נלווים עמוד -HE (20) להיקף זרוע של 42-32 ס"מ.

- توزאות המדייה של מוד לחץ האוטומטי עשויות להיות שגויות במקרים של הרירון, הפרעת קצב לב או טרשת עורקים. יש לבצע מדידת לחץ דם עצמאית בתיום עם הרופא המתפל.

- בשים אופן און מקום את השרוול על או מעל לנקודה בעיתית כnoon פצע, מפרצת וכו'. הדבר עלול לגרום לפיצעה חמורה! אספект הדם דרך נתיב הגישה הפנים-ণמי (עירוי) עלולה להיחסם.

- מדידת לחץ דם באופן עצמאי אינה אינה מהווה טיפול רפואי. אין לשנות את מינווי התרופות שנושמו לכם ללא הוראה מפורשת מהרופא.

- יש לקרוא את סעיף "הוראות שימוש חשובות" (עמוד -HE) לפני ביצוע כל מדידה עצמאית.

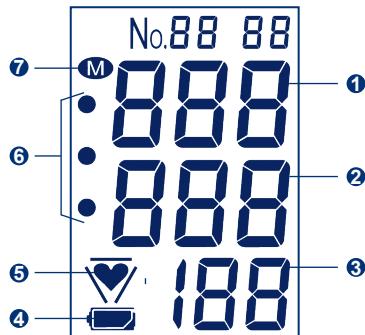
הוראות בטיחות

2. נתונים טכניים חשובים

- יש צורך באספקת מתח חשמלי סדרה ייחידה כדי להבטיח מדידת לחץ דם תקינה וולקה.
- יש להשתמש בסולולות אלקליות אמריקות-חים בלבד (LR6).
- בעת החילוף סולולות חובה להחליף את כל הסולולות בפעם אחת.
- יש להשתמש ב-4 סולולות 1.5V. סולולות חדשות מופסקות מתח של 1.2V בלבד ולפיכך אין מתאמיות לשימוש עם המוצר.
- בעת תפעול הייחידה באמצעות מתחם חשמלי, יש להשתמש ארכ וرك במתאם מסווג A1 אשר נבדק במיוחד לשימוש עם התקנים רפואיים.
- אם אין בכוונכם להשתמש ביחידה באמצעות הסולולות במכשיר תקופת זמן ארוכה, יש להוציאן מהיחידה. באופן עקרוני כל סוללה לדלול.
- יש להשתמש ארכ וرك בחלקן חילוף מקוריים. שימוש באביזרים נלווים לא מאושרים עם היחידה יגרום לביטול תפקוד האחוריות על המוצר!
- שימוש ביחידה בקשר לטלפונים ניידים, תנורי מיקרוגל או התקנים אחרים אשר פולטים גלים אלקטромגנטיים חזקים עלולים לתקלוות. שמור מרחק מינימלי של 3 מטר מהמכשירים הנ"ל בזמן הפעולה.
- פונקציית מדידת הדופק אינה מתאמת למדיידת המדידות של קוצבי לב קרדיאולוגיים. קוצבי לב קרדיאולוגים ומדי לחץ דם אינם משפיקים זה על זה מבחינות אופן הפעולה.
- אסור לפתח או לשנות את היחידה או השרוול (למעט החלפות סולולות) – מוצר זה אינו תקין רפואי. במקורה שלפתוח היחידה, היא חייבת לעבור בדיקה מטroleוגית על ידי מכון מוסמך.
- יש לנפוח את השרוול אך ורק כאשר הוא כרוך סביב הגוף.
- יש לבצע מדידות באמצעות היחידה אך ורק מתחת התנאים הסביבתיים המפורטים. ראו "נתונים טכניים" בעמוד -HE-18.
- ניתן לעצור את תהליך הניפוי והmdiידת באמצעות לחץ Stop. לחיצה על לחץ זה תגרום לייחידה להפסיק את תהליך הניפוי ולשחרר את האויר מהשרול.

תפועל היחידה

2. תצוגת בקרה



⑤ תצוגת את דופק או גלי דופק לא
דריך

① SYS = סיסטולי

② DIA = דיאסתולி

③ WHO סיגו PUL 1/min = חישוב דופק לפי
תדירות פעימות לזרקה.

④ זיהוי זיכרון

⑤ חיווי מצב סוללה

הודעות תקלת ושגיאה (עמוד Err-1, Err-2, Err-3, Err-5)
HE-16)



תפועל היחידה

1. תיאור היחידה
שרול

⑥ בית סוללות

⑦ שרול

⑧ חץ מדידה להיקף זרוע

⑨ סימון לבן להיקף זרוע

⑩ סימון עורך

⑪ צינור אויר

① שקע חיבור למתאם החשמל

② תצוגה

③ שקע אוזיר

④ לחץ אוזיר
Memory

⑤ לחץ שחזור זיכרון)

⑥ Start/Stop

תפועל היחידה

- לפחות דם אינו ערך קבוע. לחץ הדם של המטופל עשוי לעלות או לרדת ביותר מ-20 מ"מ"ג תוך מספר דקות.

4. הפעלה ראשונית של היחידה

אם לא עשיתם זאת עדין, הכנסו ליחידה את הסולולות שקיבתם עם המוצר.

لتפעול היחידה באמצעות מקור חשמל חיצוני, יש לחבר את התקע הקטן של המתאים (אבירז מלוחה, עמוד-20-HE) לשקע החיבור שבצדיה הימני של היחידה. החיבור לסולולות יונתק באופן אוטומטי.

5. הכנסת/החלפת סולולות:

- פתחת בית הסולולות הסירו את מכסה בית הסולולות שבחולקה התחתון של היחידה.
- הכנסת סולולות בORITY הוציאו את הסולולות הישנות מהיחידה, והכנסו את החדשות. יש להקפיד על כיווני הקופניות הנקונים (מוסומים בתוך בית הסולולות).
- סגירת בית הסולולות סגרו את הכיסוי על ידי נעילת מכסה בית הסולולות בחזרה למיקומו באמצעות העות התפעמים.
- שים לב: יש להחליף את הסולולות – בעת הפעת חווית סוללה ריקה בתצוגת היחידה לאחר בדיקת מקטע – אם לא מופיע דבר על התצוגה לאחר לחיצה על לחץ Start/Stop.



תפועל היחידה

3. הוראות שימוש חשובות

- יש להימנע מעישון ומשתיית משקאות המכילים אלכוהול או קפאין לפחות שעיה לפני ביצוע מדידה.
- יש לנוח במשך 5 דקות לפחות לפני מדידה. במקרה של פעילות גופנית מואצת או לחץ פיזי, יש לנוח בהתאם עד לשעה.
- יש לחושף את האזור, ולמנוע הפרעה לריריות הדם אל ומזהרעו על ידי הבגדים מכיוון שהדבר עשוי להשפיע על לחץ הדם בנקודות המדידה.
- יש להקפיד על תנוחת גוף רופיה:
 - כדי להבטיח זאת יש לשבת לצד שולחן (בגובה של שולחן אוכל, אם ניתן, ולא שולחן סלון).
 - השעינו את הגב על משענת הכסא.
 - השעינו את אמת היד על השולחן.
 - הניבו את שתי כפות הרגלים על הרცפה מבלי לשלב רגלים.
- ישlemnעו פעימות לב בלתי סדריות במהלך המדידה! תנועות מתאימות רעדות, דיבור ונשימה כבדה עשויים גם כן להשפיע על המדידה. יש להקל שיב לצפצפי פעימות בלתי סדריות במהלך המדידה, ובמידת הצורך לחזור על המדידה תחת תנאים משופרים.
- חוובה להיות במצב מנוחה מוחלט בזמן המדידה! דיבור או תנועה, ובנוסח גם פעימות לב בלתי סדריות חזקות, עשויים להשפיע על תוצאות המדידה ולגרום להציגת ערכיהם גבוהים מדי.
- כל המערכות האוטומטיות למדידת לחץ דם שעשויה להניב מדי פעעם תוצאות חריגות. במקרה כזה יש לוודא שמה מדידה אכן בוצעה בהתאם לכל הנחיות השימוש המפורשות לעיל. במקרה ההפוך, חזרו על הAMIL המדיידה לאחר הפגיעה קצרה, ברוב המקרים מספיק לנוח בין 3 ל-5 דקות, כדי לאפשר שר לזרימת הדם לזרען במהלך הרגל. טיפ: הישארו יושבים, היחידה תכבה באופן אוטומטי-כ-3 דקות לאחר סיום המדידה. לאחר מכן אכן מומלץ לבצע מדידה נוספת לפחות.

תפועל היחידה

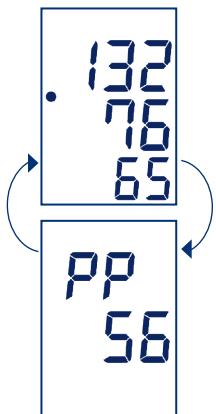
7. מדידת לחץ דם



- הפעילו את היחידה באמצעות לחיצה על לחץ Start/Stop.
- תהליך הניפוי האוטומטי יתחל מיד לאחר השלמת תהליך הcoil של היחידה ביחס לחץ האוויר הסבבתי.



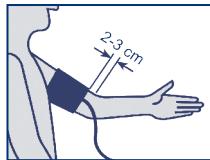
- תהליך המדידה עצמו מתרחש כאשר האוויר מתחליל להשתחרר מהשרול. סמל "♥" מהבב יופיע בתצוגה, והיחידה תשמע צליל צפצוף כדי לציין את תדרות הפעימה.
- צפצוף אורך משמש לציין סיום המדידה. בשלב זה מתרוקן השרול מהאוויר הנותר באופן אוטומטי.



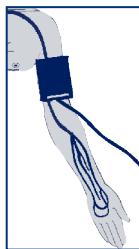
- ערכי לחץ דם סיסטולי ודייסטולי, דופק ולחץ דופק (PP) שנמדדנו יופיעו כעת בהזאה אחר זה על תצוגת היחידה.
- היחידה נקבעת באופן אוטומטי לאחר כ-3 דקות.

תפועל היחידה

6. כריכת השרוול



- חפשו את צורע היד והשליכו את היד מבعد לשרוול עד אשר החלק התוחנן של השרוול נמצא כ-3-2 ס"מ מעל קפל היד.
- בעת מדידת לחץ דם בזרוע שמאל, על צינור האוויר לעבר מושבון העורק שארכו 4 ס"מ ימוקם בזרוע מרכזית מעל מקום הדפק.



- בעת מדידת לחץ דם בזרוע ימין, יש לסובב את השרול שמאלה עד אשר סימן העורק ימצא על מקום הדפק. במצב זה צינור האוויר עובר לאחור חלקה הפנימי של הזרוע.
- יש לאכזבונות נזיפות בין הזרוע והשרול. טיפוס:
 - הטו את היד בזווית קצת מותה.
 - על שריר הזרוע להגדלה קלה של היקף הזרוע.
 - הדבר יתרום להגדלה קלה של הזרוע.
- כעת הדקו על ידי מושיכה בקצת השרול החופשי, והצמידו אותו בחזקה מעל למשתוח הסקוטש.



- ודאו שסימן החץ של השרול נמצא בתחום הסימונים בשולי השרול.
- חברו את צינור האוויר של השרול לשקע האוויר שבחיידה.
- הרפו ופרשו את היד עם השרול על השולחן והפנו את חלקה הפנימי של כף היד כלפי מעלה. יש להימנע מתחזזה ודיבור במהלך המדידה.

תפועל היחידה

לב האדם עובד בשני שלבים: שלב התתקচות (סיסטולו) ושלב ההרפה (דיוסטולו). הפרש הלחיצים בין השלב הסיסטולי והשלב הדיאסטולי נקרא לחץ דופק או מושרטת דופק. ככל שהלחץ גבוה יותר, כך הדם נוקשים יותר.

| | |
|----------------|-----------------|
| מעל 65 מ"ג | לחץ דופק גבוה |
| עד 65 מ"ג | לחץ דופק מוגבר |
| מתחת ל- 65 מ"ג | לחץ דופק נורמלי |

אם לחץ הדופק שלכם נמוך באופן קבוע מ-65 מ"ג, עליכם לפנות לרופא.

10. גלי דופק לא סדריים



אם סמל גלי דופק לא סדריים מההbabב לאחר המדי-דה, זו סימן שההיידקה קלטה פיעימות לא סדריות במהלך המדיידה. הגורם לכך יכול להיות:F עיימת לב לא סדרירה (הפרעת קצב), או הפעעה שנגרמה כתוצאה מתנוועה, דיבור ואפלוא נשימה עמוועה. החוויה נשמר יחד עם המדיידה שבה התקבל.

אם הסמל מופיע לעתים תכופות, יתכן שמדובר בהפרעת לב, וחובה לדווח לרופא להתייעצוה יש להתייחס במלוא הרצינות לתוצאות מדידה המלויות בסימון פעימה מהbabב, ולהזoor על המדיידה בתנאים משופרים.

תפועל היחידה

8. פונקציית רמחוז WHO

היחידה מסוגגת את קריוטות לחץ הדם בהתאם להנחיות ארגון הבריאות העולמי (WHO). באמצעות החווים הבינוניים תוכל לדעת את הסוג של כל קריואה:

- הנΚוקהה התחתונה (ירוק) מסמנת ערך נורמלי*
- הנקוקהה האמצעית (צהוב) מסמנת ערך גבולי*
- הנקוקהה הגבוהה (אדום) מסמנת ערך לחץ דם גבוה*

| WHO 2003 | = ערך גבולה מ"מ"כ** | לחץ סיסטולי = ערך גבובה מ"מ"כ** | * גם אם רק אחד ה見積ומים גבובה מדוי. |
|----------|------------------------|---------------------------------------|--|
| אדום | 140 ומעלה* | 90 ומעלה* | ** מילימטר כופית |
| צהוב | 120 עד 139 | 89 עד 120 | |
| ירוק | 120 מטהח ל- | 80 מטהח ל- | |

סיווג WHO נשמר יחד עם הקריאות ונitin לשולף את הקריאות והסיווג מהזיכרון בכל עת.

9. לחץ דופק

לחץ הדופק (לא להתבלבל עם קצב דופק) מספק חיויו לכשור המתיחה של כל הדם. למערכת כל דם נוקשה יכול להיות השפעה שלילית על מחוזו הדם. מחקרים הראו שהסיכון למחלות קרדיוווסקולריות עולה כאשר ערך לחץ הדופק גבוה מ-65 מ"מ".

B תפעול היחידה**11. שימוש בזיכרון**

הנתוצאות הנמדדות מואחסנות בזכירון באופן אוטומטי. הזיכרון יכול להכיל עד 30 תוצאות שונות, ובוסף גם ערך מסוים.

לאחר שלכל 30 תא זיכרון מתמימים, הקריאה ישנה ביוטר (טס' 30) ונמקחת לאחר כל מדידה כדי לפנות מקום לשימורת הקריאה העדכנית ביוטר (טס' 1).

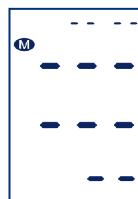
לחצן Memory כדי לעיין בתוצאות השמורות כשבסמן אליו האות "A", וערכו הלחץ הסיסטרם המוצע של התוצאות השמורות כשבסמן אליו האות "B". לחצן זיכרון (PP) יוצגו בהזאה אחר זה על האג.

לחצן שוב ושוב על הלחצן כדי לעיין בערכים השמורים. כאשר אין מדידה שモורה בתא לא מוצאים נתונים (תקן סמי מקרף). הנתונים השמורים ישארו על הגז-30 שנויות, ולאחר מכן היחידה תיכבב באופן אוטומטי.

כדי למחוק ערכים שמורים ספציפיים, לחצן שוב ושוב על לחצן Memory כדי להציג את הערך שברצונכם למחוק. כעת לחצן השמור במשר 8-10 שניות עד אשר הערך השמור ייהבל ולאחר מכן יעלם.

כדי למחוק את כל הערכים בזכירון, הציג את הערך המוצע כמסobar לעיל, ולהצין מהזקן את לחצן Memory עד שהערך המוצע יהבל ולאחר מכן יעלם להלזוטין.

אם אין בכלל ערכים שמורים בזכירון או לאחר מחיקה מלאה של הזיכרון, לחצנה על לחצן Memory תגרום להציגת המסך הבא:

**C** דברים חשובים לדעת על לחץ דם**1. ערכי לחץ דם סיסטולי ודיאסטולי**

מצחזר הדם ממלא את הפקיד החשוב של אספוקת כמות הדם הנדרשת לפעולת התקינה של כל האברים והركמות בגופינו ושינוי המטבוליטים. כדי לאפשר זאת, הלב מתחוץ ומתרחב בקצב קבוע עד 60 עד 80 פעמים בדקה. הלחץ שמנפעל הדם הזורם דרך השירים כתגובה למתחכוות הלב גורא לחץ דם סיסטולי. הלחץ הנוצר כתוצאה מתחילה הרارية, שבמהלכו הלב מתחמל שוב בדם, נקרא לחץ דיאסטולי. מדידת לחץ הדם הווומית יכולה את שני הערכים האלה.

2. סיבות להבדלים בערכי המדידה

לחץ הדם שלו מגוב להשפעות פנימיות וחיצונית, בדיקן כמו מכשור מדידה רגיש, יוכל להיות מושפע מהשינויים הקלים ביותר. עובדה זו מסבירה מדוע ערכים שונים על ידי הרופא או הרופק גבויים יותר מאשר הנמדדים בסביבה הנוחה והומוגנטית של הבית. שינויים בטמפרטורה או באקלים או לחץ פיזי או نفسי יכולים גם הם להשפיע על תוצאות המדידה.

3. מודיען חשוב למדוד לחץ דם באופן סדר

אפשר השעה ביום יכולת להשפיע על לחץ הדם. באופן כללי, הערכים בmphן היום גבוהים יותר לעומת שעות הלילה שבו הלחץ נמצא במנוחה. לכן, מדידה חד-פעמית בלבד סדרה אינה מספקת מידע ממשי רב בנוגע לחץ הדם האמיתי שלהם. כדי להציג אומדן אינן חובה למדוד את לחץ הדם באופן קבוע, ולהעביר את התוצאות הנמדדות לרופא המתפל.

| תקלה | גורם אפשרי | משמעות מותאים |
|---|--|--|
|  | הפרעת קצב לב, תנועות פתאומיות, רuidות, תנודות (חיצים), נשימה عمוקה וכו'. | יש לחזור על המדידה לאחר 5-3 דקות מנוחה. יש להויעץ עם הרופא המתפלג (בהתאם לחומרת הפרעת הקצב) בוגנו לגורירים אפשריים שעשוים להשפיע על תוצאות המדידה. |
| הערכתם הנמדדים גוביהם מדי' | האם בוצעה המנוחה הנדרשת לפני המדידה? | - יש לחזור על המדידה לאחר 5-3 דקות. אין להזיז את היד - אין לבלר. |
| הערכתם הנמדדים גובהם מדי' | האם השימוש המשמש אটכם בגודל המתאים? | שימוש בשרוול קטן מדי יכול לגרום למיניות ערך לחץ דם גבוהים מדי. מדובר בהיקף היד שלכם במרכז החורע. |
| הערכתם הנמדדים גובהם מדי' | שרוול הזרוע גדול מדי. | השתמשו בשרוול סטנדרטי. מדובר בהיקף היד שלכם. |
| עלים נמדדים בלתי שארתיים | תגובה או דבר במהלך המדידה, א-הפקדה על זמן המנוחה הנדרש, ישבה ברולים משולבות, עישון או צריכת קפאין. | ודאו שהנתאים הנדרשים מתקיימים וחזרו על המדידה. הקפידי על התנאים המפורטים בעמוד EN-36. |
| התקցגה ריקה לאחר הפעלת החידה | האם הסוללות הוכנסו כהלכה? | יש לבדוק את מיקום הסוללות הסוללות התרוקנו? |
| המודידה נספֵס קה באבעע | הסוללות התרוקנו? | יש לנוקוט את בית הסוללות. יש להחליף סוללות. |

| תקלה | גורם אפשרי | משמעות מותאים |
|-------------|---|---|
| הוועת 1 Err | החולץ הסיטופלי ננדז, אלומ' לאחר מzn המכחו בשרוול צננה מוחתת ל-20 מ"ג. מצב זה מתר' | דיליפה משמעותית במהלך המדידה. אם החיבור בין התקע והשוקע תקין, יש למסור לתקן. |
| הוועת 2 Err | יש להרפה את הגוף בזמן המדידה. גורם: תזוזה של היד במרחל המדידה (פרעה חיצונית). | פעימת לחץ לא סב夷ת משפיעה על תזוזת המדידה. |
| הוועת 3 Err | אם איןכם מצליים להזות את מקור התקלה - יש למסור לתיקון. | ניפוי השרוול אורוך יותר מדי זמן. ניתן לשחררו איטי מונע הכהקה או ששינה דיליפה מהחיבור של צינר האויר. |
| הוועת 5 Err | בדיקת סבירות של תוצאות המדידה. במרקחה זהה החידה מעלה ספק בונגיג לערכים נגנו 160/140. | היחידה ציהתה הפרש חריג בין החלץ הסיטופלי והדאיסטופלי. לחזו על המדידה תורן הקפדה מלאה על ההוראות. אם ממשיכת נגנו על התקבל תוצאות מדידה חריגות, פנו לרופא להרשות. |
| הוועת HI | פעימות לב לא סדירות - לחזו על המדידה לאחר 5 דקות מנוחה. הפערות נספה נשימה - לחזו על המדידה לאחר 5 דקות מנוחה, הימנעו מנשימות עמוקות, והויעצו עם רפואי אם העבה אינה נפתחת. | דופק מעל 200. טווח קריית הדופק של החידה הוא 40 עד 200. יכול להיגרם כתוצאה מפעימות לא-סדירות או הפערת קצב נשימה. |
| הוועת LO | הפרעה בצליל הדופק? הקשיינו לאוותות היצפזוף, והויעצו עם רפואי במידת הצורך. | דופק מתחת ל-200. טווח קריית הדופק של החידה הוא 40 עד 200. |

D מידע טכני

| | |
|---|--------------------|
| טווח תצוגת לחץ: 0-300 mmHg (mmHg) | |
| טווח מדידה סיסטולי: 40-250 mmHg דייסטולי: 150-30 mmHg מדידת דופק: 200-400 פעימות לדקה | טווח מדידה |
| מדידת לחץدم: בהתאם ל- EN 1060 Part 3 מדידת לחץ: ± 3 mmHg מדידת דופק: ± 5% | גבולות שגיאה: |
| היחידה נשאת מספר סידורי NS המספק זיהוי ברוח. | מספר סידורי |
| סוג סוללות: 4 סולולות אלקליות תאימים לגילום FR 6 (LR 6) ליטיום (FR 6) זמן עבודה: מעל 800 מדידות בפרק זמן של שנתיים | מקור מתח: |
| אופציונלי: מתאם חשמלי מיוצר מסוג A1, פלט mA600, 6VDC | |
| שרול מסוג M2 (להיקף צורע של 32-22 ס"מ) ניתן לקבל גם שרול מסוג L2 (להיקף צורע של 42-32 ס"מ) | שרול: |
| טמפרטורת סביבה: 10°C עד 40°C לחות יחסית עד 85%, ללא התבעות | תנאי פעולה: |
| טמפרטורת סביבה: -20°C עד +50°C לחות יחסית עד 85%, ללא התבעות | תנאי אחסון והובלה: |
| בקרה אלקטرونית שסתום שחרור אויר | |
| כ-3 דקוטר לאחר סיום המדידה | כיבוי אוטומטי |

- 2. שירות לקוחות**
תיקון היחידה יבוצע אך ורק על ידי היצרן או על ידי גוף שקיבל לכך אישור רשמי.
במקרה של תקלת יש לפנות ל:
דין דיאגנוזטיקה בעמ' האשל 7, תד. 3063, א.ת. דרום קיסריה 38900.
טל"ו 04-6175380 www.dyn.co.il

3. מפרט טכני

| | |
|--|-----------------------------|
| סוג יחידה: ייחידה דיגיטלית אוטומטית עם משאבה חשמלית למדידת לחץדם בזרע | |
| ממדים: אורך = 162 מ"מ X רוחב = 80 מ"מ X גובה = 320 ג' לא כולל סוללות | משקל |
| תצוגה: תצוגת LCD (תצוגת גביש נזול) להציג ערכיהם نمמדים ובדיקות | תצוגה: |
| זכרון: 30 ערכים נמדדים (נשמרם אוטומטית) ועריך מסוימת (A) | זיכרון: |
| תהליך מדידה מדידה אוטומטית של סיסטולה, דייסטולה וזופק. | תהליך מדידה |
| תהליך ייחוס לבדיקה הקלינית: בדיקה שמיועדת | תהליך ייחוס לבדיקה הקלינית: |
| לחץ ניפוח: בקרת-לוגיקה-עוממה | |

- ארגון היפרטנסיה אירופי (ESH). היחידה עומדת הדרישות הבדיות הקליניות של "הפרוטוקול הבינלאומי לבדיקת התקני מדידת לחץ דם למבוגרים", 2002.
- DIN EN ISO 10993-1:2009: הערכה ביולוגית של התקנים ביולוגים – חלק 1: הערכה ובדיקה

יצרן:
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
D-97877 Wertheim, Germany

6. בדיקה מטרולוגית (כיויל מריאש)

באופן עקרוני מומלץ לבצע בדיקה מט戎ולוגית 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 אחראית על המידע, או ספק שירות תחזוקה מוסמך. יש לברר את ההנחות המוקומיות במדינותם.

על פי בקשה, יכול היצרן להעביר לרשות האחראית או לספק שירות מוסמך "הנחות לביצוע בדיקה מט戎ולוגית".

חשוב: אין לבצע כל شيء, כמו למשל פתיחת היחידה (למעט למטרת החלפת סוללות), ביחס זה ללא הסכמה מראש מהיצרן.

4. חלק חילוף מקוריים ואביזרים נלווים:

ניתן להזמין את חלק חילוף והאביזרים הנלוויים המקוריים שלhalb ממקיפים מושגים:

- שרול M2 (להיקף זרוע של 32-22 ס"מ)
מ"ס: חלק 2402501
PZN: 3088490
- שרול L2 (להיקף זרוע של 42-32 ס"מ)
מ"ס: חלק 2402502
PZN: 7333408
- מתאם חשמלי מסוג A1
מ"ס: חלק 2401020
PZN: 3558547
בכפוף לשינויים טכניים

5. תקנים רלוונטיים

- חלק 1: דרישות כלליות DIN EN 1060-1 : 1995 + A2:2009 ספיקומומנטרים לא פולשניים -
- חלק 3: דרישות נוספת DIN EN 1060-3 : 1997 + A2:2009 ספיקומומנטרים לא פולשניים -
- DIN 60601-1:2005 ציוד רפואי חשמלי - חלק 1: דרישות בטיחות בסיסית כללית.
- DIN 60601-1-2: 2007 IEC תאימות אלקטرومגנטית של ציוד רפואי חשמלי.
- DIN EN 1060-4:2004 4: תאיות רמת הדיק הכללית של המערכת. חלק 4: תאיות לא פולשניים -
- בדיקה לקבעת רמת הדיק הכללית של המערכת.

F**אחזקה של היחידה**

- היחידה מכילה חלקים רגשיים שהיבטים להוות מוגנים מפני שינויים חדים בטמפרטורה, לחות באוויר, אבק ואור שמש ישיר.
- היחידה אינה עמידה בפני עצדים ומכות. אם ממליצים לבצע בדיקה של תקינות התצוגה והדיקון במקרה של נפילה או פגיעה חזקה.
- היחידה אינה עמידה במים.
- יש לנקות את היחידה אך ורק באמצעות מטילת רכה ויבשה. אין להשתמש בבנזן, מדלן או ממיסים חזקים אחרים.
- אין להשתמש בסקווטש או במכונת כביסה לניקוי השרוול. יש לנוקות את השרוול באמצעות חומר ניקוי סינטטיים ולשפוח בעדינות.
- במקרה של פתיחת היחידה, עליה לעבור בדיקה מטרולוגית שתבוצע על ידי גוף מסומן.
- יש למנוע חדירת נזלים לצינור האויר. במקרה של חדירת נזלים יש ליבש ביסודות.

הוראות כלליות**E****1. שימושות הסמלים**

מוצר זה עומד בהנחייה EC/93/42 של המועצה האירופית מה-5 בספטמבר 2007 בנוגע להתקנים רפואיים, אשר מכנה לתקף CE 0123 (TÜV SÜD) ב-21 במרץ 2010. יחידות עם סימן CE עברות HDB דרישות איות בכוכב להחיה זו וספקות רמת דיק גובה יותר לשומה שיטות כיל ישנות יותר.

רמת ההגנה מפני התחשמלות: TYPE BF



יש להקפיד על הוראות התפעול



תנאי אחסון וסביבה:
טמפרטורת סביבה: -5°C עד +50°C
+50°C
-20°C



יש לשמור יבש



יצין

**2. השלכה**

אין להשליך סוללות והתקנים אלקטרוניים עם האשפה הביתיית הרגילה, אלא להעברים לנקודות האיסוף והמחזר המתאימות.



אחריות על המוצר

מד לחץ הדם שברשותכם יוצר ונבדק בתהליכיים קפדיים. עם זאת, במקרא
הבלתי סביר של פגם או תיקלה במוצר, אנחנו מספקים אחריות בכפוף לתנאים
ולאגבות של להלן:

1. האחריות תקפה ל-3 שנים מהתאריך רכישת המוצר, ובמהלכן אנו שומרים
לעבטו את הזכות לתקן על חשבונו כל פגם במוצר (לאחר החזרת המוצר
למפעול) או לספק ייחידה חלופית תקינה.
2. האחריות אינה מכסה חלקים שננותנים לבלא ושחיקה טבעים או נזקים
הנגרמים כתוצאה מהריגוז השימוש, טיפול בלתי הולם (כמו למשל
שימוש במקור מותח לא מתאים, שבירה או סוללות דלופות) או פרוק של
היזידה על ידי הקונה. כמו כן, אין האחריות הינה מהויה לעילא לכל תעבعة
נזקין נגד החברה.
3. הביעות במסגרת האחריות תתקבלנה בתקופת האחריות ובכפוף להציגת
הוכחת רכישה בלבד. בקרה של תביעה במסגרת האחריות, יש לשלוות את
היזידה לנכונות של להלן ביצירוף הוכחת רכישה ותיאור של התמונה:

דין דיאגנוטיקה בע"מ רוח האשל 7, ת.ד. 3063, א.ת. דרום קיס-
ריה.טל' 04-6175380. טל' 38900.
4. במקורה של ליקויים במוצר, הזכות המועוגנת בחוק של הקונה להגיש תביעה
נגד המוכר בהתאם לחוק האזרחי הגרמני § 437 אינה מוגבלת על ידי
האחריות.

שימוש לב:
בקרה של תביעה במסגרת האחריות כובה להציג הוכחת רכישה.

قائمة المحتويات

| | | |
|----|----|--------------------|
| 46 | 46 | شروط عامة E |
| 1. | 1. | شرح الرموز |
| 2. | 2. | التخلص |

| | |
|----|-----------------------|
| 47 | صيانة الوحدة F |
|----|-----------------------|

| | |
|----|---------------|
| 48 | ضمان G |
|----|---------------|

شكرا لك على اختيارك فيزومات® كومفورت ايكو مراقب ضغط الدم يوضع على أعلى الذراع ينصح باستخدام هذه الوحدة من قبل المرضى ذوي ضغط الدم غير المستقر من أجل قياس ضغط الدم لديهم في المنزل ودعم العلاج.

وضع التشغيل:
يستعمل فيزومات® كومفورت ايكو طريقة قياس الذبذبة لقياس ضغط الدم ووتيرة النبض في أعلى الذراع.

يتم أولاً وضع الكم كما هو مبين في الصورة على أعلى الذراع ومن ثم توصيله بالوحدة. عندما يتم ضغط زر الدهاء/الوقف، يبدأ الجهاز بضغط الهواء أوتوماتيكياً. خلال فترة قصيرة من الزمن تقوم الوحدة بتسجيل التذبذبات الصغيرة داخل الكم التي تنشأ بسبب توسيع وانقباض الشريانين في الذراع (تنفس القلب). عادة ما يتوقف ضغط الهواء الأوتوماتيكي عند نحو 40 ملزنبيك فوق قيمة الضغط الانقباضي (تقدير منطقى). من ثم تبدأ عملية القياس الفعلي بينما يتم تفليس الكم. يتم قياس مدى كل موجة ضغط بالمللمترات الزيتية، والتي تحول وتعرض على شاشة LCD كقيمة رقمية. يتم تحديد الانقباض والانبساط والنبع بعد أن يتم تفليس الكم تماماً.

كما ذكر فإن الوحدة تفليس بالإضافة للقيم الانقباضية، القيم الانبساطية والنبع، تقوم الوحدة بعرض معلومات إضافية للتعرف على النبع غير المنتظم وضغط النبض. ربما يكون عدم انتظام النبض دلالة على اضطرابات غير منتظمة في القلب، بل ودلالة أخرى على عدم الراحة خلال القياس. يقام قياس النبض دلالة على مدى مرونة الأوعية الدموية. تقومذاكرة بتخزين آخر 30 نتيجة في كل حالة للمقارنة.

قائمة المحتويات

| | | |
|----|----|--------------------------|
| 28 | 29 | تعليمات السلامة A |
| 1. | 1. | تعليمات مهمة للمريض |
| 2. | 2. | تفاصيل تقنية مهمة |

| | |
|----|-----------------------|
| 30 | تشغيل الوحدة B |
|----|-----------------------|

| | |
|----|---------------------------|
| 31 | 1. وصف الوحدة |
| 32 | 2. عرض التحكم |
| 33 | 3. تعليمات مهمة للاستعمال |
| 33 | 4. التشغيل الأولى للوحدة |
| 34 | 5. إدخال/تعديل البطاريّات |
| 35 | 6. توصيل الكم |
| 36 | 7. قياس ضغط الدم |
| 36 | 8. وظيفة ضوء حركة WHO |
| 37 | 9. ضغط النبض |
| 38 | 10. أمواج نبض غير منتظمة |
| | 11. استعمال الذاكرة |

| | |
|----|--|
| 39 | ما الذي ينبغي عليك أن تعرفه عن ضغط الدم C |
|----|--|

| | |
|----|--|
| 39 | 1. قيم ضغط الدم عند انقباض وانبساط عضلات القلب |
| 39 | 2. أسباب قيام قيم مختلفة |
| 39 | 3. لماذا ينبغي عليك أن تقيس ضغط الدم بانتظام |

| | |
|----|------------------------|
| 40 | معلومات تقنية D |
|----|------------------------|

| | |
|----|------------------------|
| 42 | 1. رسائل الفشل والخطأ |
| 42 | 2. خدمة الزبائن |
| 44 | 3. تفاصيل تقنية |
| 44 | 4. قطع غير أصلية وتنوع |
| 45 | 5. معايير مطرقة |
| 45 | 6. مراقبة قياسية |

2. تفاصيل تقنية هامة

- هناك ضرورة ل توفير مصدر طاقة جيد لقياس الدم من دون مشاكل.
- الرجال استعمال بطاريات طويلة العمر، الكاللين فقط (LR6) .
- قم دوماً باستبدال جميع البطاريات عند تبديل بطارية.
- سوف تكون بحاجة لبطاريات 1.5×4 فولط. البطاريات القابلة للشحن التي تحوي 1.2 فولط فقط ولذلك فهي غير ملائمة.
- عند استعمال الوحدة مع محول كهربائي، الرجال استعمال محول من نوع A1 الذي يخصيصاً لاستعمال المعدات الطبية فقط.
- في حال عدم الحاجة إلى تشغيل الوحدة مع البطاريات لمدة مطولة من الزمن، قم بنزع البطاريات. هذا مهم لأن البطاريات ربما تتسرب.
- يجب تشغيل الوحدة فقط بأجهزتها الأصلية. سوف يصبح الكاللة غير سارية المفعول في حال تعرض الوحدة للضرر بسبب لوازم 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 وتنبر النبض غير ملائم لفحص وتنبر منظم ايقاع القلب الكهربائي. لا تؤثر منظمات ايقاع القلب الكهربائية وأجهزة قياس ضغط الدم الواحدة على الأخرى بخصوص وضع تشتيتها.
- لا تفتح أبداً أو تغير الوحدة أو الكلم. هذه اداة طيبة. (باستثناء: تبديل البطاريات). في حال أنه قد تم فتح الوحدة، يجب أن تخضع لمراقبة قياسية من قبل مؤسسة محولة.
- يمكن فتح الكلم على الذراع فقط.
- الرجاء الامتثال مع حالات البيئة المحيطة لقياس. انظر التفاصيل التقنية، صفحة 42.
- يمكن إيقاف إجراءات عملية النفح والقياس من خلال الضغط على زر البدء/ التوقف. في هذه الحالة، تتوقف الوحدة عن النفح ويتم تنفيذ الكلم.

هذه التعليمات مخصصة لمساعدة المستخدم في استعمال مراقب الضغط الدم الرقمي بشكل آمن وناجع، ويجب حفظها مع المنتج وتحويلها في حال كان ذلك ممكناً.

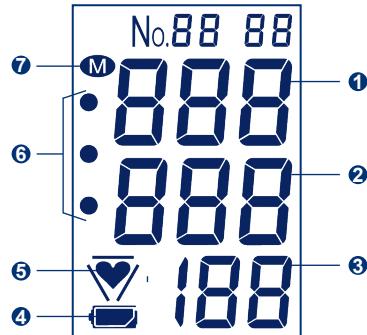
يجب أن يتم استعمال الوحدة حسب الإجراءات الموجودة في هذه التعليمات ويجب أن لا تستعمل لأهداف أخرى. الرجاء قراءة هذه التعليمات بحرص قبل استعمال الوحدة.

1. تعليمات مهمة للمريض

- الوحدة مصممة لقياسات غير الغازية لضغط الدم الانقباضي والانبساطي في أعلى الذراع، كذلك لقياس وتنبر النبض لدى البالغين، أي 15 سنة فما فوق. يحتاج قياس ضغط الدم لدى الأطفال لمعرفة متخصصنا! الرجاء استشارة طبيبك في حال أنك ترغب بقياس ضغط دم طفل لا تستعمل الوحدة في أي حال على طفل/ رضيع.
- الكم المعياري المزود مخصص لأعلى الذراع بمحيط ما بين 32-32 سم. يتتوفر كم أكبر بشكل اختياري (صفحة الملحقات 44) لمحيط ذراع ما بين 32-42 سم.
- قد تكون نتائج قياس ضغط الدم الآوتوماتيكي معروضة للخطأ بسبب القلب، أو نبض القلب غير المنظم أو تصلب الشرايين. قم بقياس ضغط دمك بالتعاون مع طبيبك.
- لا تقم تحت أي ظرف من الظروف بوضع الكلم فوق أي نقطة حرجة، مثل جرح أو الأنوريزم (انتفاخات ملينة بالدم) وغيرها. خطر التعرض لإصابة! قد يتم قطع التزويد (التسريب) عبر الملوخ داخل الوعاء الدموي.
- لا يشكل قياس دمك علاجاً. لا تغير نظام جرعات الأدوية الموصوفة لك من قبل طبيبك.
- الرجاء الرجوع إلى قسم "تعليمات هامة للاستعمال" (صفحة 32) قبل القيام بأي قياسات بنفسك.

تشغيل الوحدة

2. عرض التحكم



٥ عرض علامة النبض أو أمواج النبض
غير المنتظم
WHO ٦ تصنيف
٧ معرف الذاكرة

SYS ١
DIA ٢
PUL ٣ = حساب النبض ووتيرة
النبض لكل دقيقة
٤ عرض فحص البطارية

رسائل قليل وخطأ (صفحة 40) خطأ ١، ٢، ٣، ٤



تشغيل الوحدة

1. وصف الوحدة



١ مقاييس التوصيل لمحولات الطاقة
٢ عرض
٣ مقاييس الهواء
٤ زر الذاكرة (زر استرجاع الذاكرة)
٥ الاشارة للشريان
٦ الاشارة للتوقف
٧ حجرة البطاريات
٨ سهم القياس لمحيط الذراع
٩ الاشارة لمحيط الذراع
١٠ الاشارة للشريان
١١ فتحة الهواء

تشغيل الوحدة

- ضغط الدم ليس قيمة ثابتة، قد يصعد لل أعلى أو للأعلى بأكثر من 20 ملم زئبق لدى المرضى خلال بعض دقائق.

4. التشغيل الأولى 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 البطاريت بإيقاف التشغيل تلقائياً.

5. إدخال/ تبديل البطاريات:

- فتح حجرة البطاريات
- قم بتنزع غطاء حجرة البطاريات في أسفل الوحدة.
- إدخال البطاريات
- قم بتنزع 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.



تشغيل الوحدة

3. تعليمات مهمة للاستعمال

- تجنب تناول المشروبات الكحولية أو التي تحتوي على الكافيين وكذلك التدخين قبل القياس بساعة على الأقل.
- الرجال أخذ قسط من الراحة لمدة 5 دقائق على الأقل قبل القياس، يعتمد ذلك على درجة الجهد/ الضغط السابق، قد يحتاج هذا لغاية نحو ساعة.
- قد يكشف على النزاع، يجب أن يؤثر الملابس على جريان الدم حيث أن هذا قد يؤثر على الضغط في نقطة القياس.

- يجب أن تكون وضعية الجسم مستقرة:
 - لهذا الغرض، اجلس على طاولة (إن أمكن بارتفاع طاولة السفرة، وليس طاولة تناول القهوة!)
 - قم باراحة ظهرك على مسند الظهر الكرسي
 - ابسط ذراعك على الأسفل بشكل كامل.
 - ضع قدميك على الأرض ولا تجعل قدميك متباينتين.

- يجب أن لا يكوه هناك اضطراب في نبضات القلب أثناء القياس! أو حركات غير منتظمة أو اهتزازات أو كلام أصمعوية في النفس لأن ذلك سوف يؤثر على القياس أيضاً. أضغط لسماع إشارات تنبيه النبض المنتظم خلال القياس، عند الضرورة، قم بتكرار القياس في ظروف أفضل.

- الراحة خلال القياس هي مهمة جداً التحدث أو التحرك وكذلك نبضات القلب القوية وغير المنتظمة سوف تؤثر على نتيجة القياس، وتصبح القيم مرفقة للغاية.

- يمكن أن تحدث نتائج قياس غير اعتيادية مع كل أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية من وقت لأخر. افحص نفسك: هل اتبعت التعليمات بخصوص الاستعمال أعلاه؟ عند الضرورة، كرر القياس بعد عودة الدورة الدموية إلى طبيعتها في النزاع بشكل وجيز، استريح لمدة نحو 3-5 دقائق من أجل الغرض. نصيحة: اقني جالساً في مقعدك، سوف ينطفيء الجهاز تلقائياً بعد نحو 3 دقائق من القياس. بعد ذلك، ننصح بأن تقوم بتكرار القياس.

تشغيل الوحدة

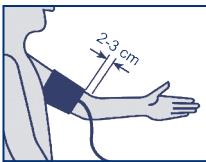
7. قياس ضغط الدم



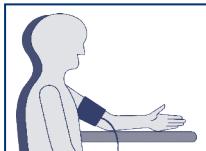
- قم بتشغيل الوحدة من خلال الضغط على زر البدء / التوقف، عندها يظهر العرض التالي.
- تبدأ عملية النفح الآلتماتيكية في حال انتهت الوحدة من المعايرة مقابل مدى ضغط الهواء.
- من ثم تبدأ عملية القياس الفعلية بينما يبدأ الكم بالتنفس، يومض رمز "▼" في العرض، ويسمع صوت إشارة تنبيه الدلالة على وتيرة التنفس.
- يشير صوت التنبيه الطويل إلى انتهاء القياس. يتم تنفس الكم تلقائياً.
- يتم اظهار قيم الضغط الانقباضي والانبساطي والنبض وضغط النبض (PP) بشكل تناوب في العرض.
- تنطفئ الوحدة تلقائياً من بعد نحو 3 دقائق.

تشغيل الوحدة

6. توصيل الكم



- كشف الجزء العلوي من الذراع
- ادفع الكم على الذراع حتى يكون المطرف الأسفل لكم 3-2 سم فوق انعقاف الذراع
- عند استعمال الوحدة على الذراع السرى فإن هواء الأنبوب يندفع إلى الوحدة من خلال وسط انعقاف الذراع بحيث تكون علامة 4 سم الشريان في المركز فوق وضع النبض.
- عند استعمال الوحدة على اليد اليمنى يجب أن يكون الكم متخركاً نحو اليسار حتى تكون علامة البطاركة على موضع النبض. من ثم يجري أنبوب الهواء سوية مع الجزء الداخلي للجانب العلوي من الذراع.
- يجب أن يتم شد الكم بحيث لا يترك مجال إلا لوضع أصبعين ما بين الذراع والكم. 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 المرخى ولفه باحكام فوق مشبك الرابط.
- اقصص فيما إذا كان السهم على الكم هو في ضمن العلامة عند طرف الكم.
- قم بإدخال موصل الهواء الخاص بالكم في مقبس الهواء في الوحدة.
- استريح وأجل ذراعك ممدود قمع الكم على طاولة السفرة ولا تتحرك خلال القياس، ولا تتحدث. تأكد بأن راحة اليد موجه نحو الأعلى.



تشغيل الوحدة

يعلم القلب في مرحلتين، مرحلة الانقباض (سيستول) ومرحلة الانبساط (دياستول) يسمى الفرق ما بين ضغط الانقباض والانبساط ضغط النبض أو مدى النبض. كلما زاد ضغط النبض، كلما كانت الشرايين أكثر صلابة.

| | |
|--------------------|-----------------|
| فوق 65 ملم زئبق | ضغط دم مرتفع |
| 55 حتى 65 ملم زئبق | ازدياد ضغط الدم |
| تحت 55 ملم زئبق | ضغط دم طبيعي |

في حال أن ضغط النبض لديك على الدوام فوق 55 ملم زئبق استشر طبيبك.

10. موجات عدم انتظام النبض



في حال أوضاع الرمز يوجد 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 (اريثيميا) والذي ينشأ بسبب الحركة أو التحدث أو حتى التنفس بعمق. يتم حفظ الرمز مع القياس الملامن.

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

تشغيل الوحدة

8. وظيفة ضوء إشارة WHO

تقوم الوحدة بتصنيف القراءات ضغط الدم وفقاً للخطوط الإرشادية لمنظمة الصحة العالمية (WHO). يمكنك استعمال الخاتات الملونة لقراءة التصنيف في كل قراءة.

- نقطة سفلى (خضراء) تشير إلى قيمة طبيعية.

- نقطة وسطى (صفراء) تشير إلى قيمة مقاربة من الحد*

- نقطة علوية (حمراء) تشير إلى ضغط دم مرتفع*

| منطقة الصحة العالمية 2003 | ضغط دم انتظامي = قيمة سفلية ملم زئبق** | ضغط دم انتظامي = قيمة علوية ملم زئبق** |
|---------------------------|---|---|
| أحمر | من 90* | من 140* |
| أصفر | 89 حتى 139 | 120 حتى 139 |
| أخضر | تحت 80 | تحت 120 |

يم تخير التصنيف حسب منظمة الصحة العالمية مع القراءات ويمكن استرجاعها مرة أخرىسوية مع القراءات من الذاكرة.

9. ضغط النبض

ينبغي أن لا الخلط بين ضغط النبض وضربات النبض. حيث يزودنا ضغط النبض بإشارة لمدى مرنة الأوعية الدموية. يمكن أن يكون للأوعية الدموية المتصلبة تأثير سيء على جهاز الدوران. تظهر الدراسات ازدياد خطر أمراض القلب والأوعية الدموية في حال كان ضغط النبض أعلى من 65 ملم زئبق.

ما الذي ينبغي عليك أن تعرفه عن ضغط الدم

1. قيم ضغط الدم الانقباضي والانبساطي

لجهاز القلب والأوعية الدموية وظيفة مهمة في تزويد كافة الأعضاء والأنسجة في الجسم بكتويات كافية من الدم ونقل المواد الأيضية. لهذا السبب، يقوم القلب بالانقباض والانبساط بوتيرة منتظمة ينجز 60 حتى 80 مرة في الدقيقة. يسمى ضغط الدم على جدران الشريانين الذي ينجم بسبب انقباض القلب ضغط انقباضي - سيسوتولي. يسمى الضغط في مرحلة الاسترخاء، عندما يعود القلب لميالاً بالدم، انبساطي - ديسوتولي. خلال القياسات اليومية أنت تقوم بتحديد كلا القيمتين.

2. أسباب قياس قيم مختلفة

يستجيب ضغط الدم لدينا إلى تأثيرات داخلية وخارجية مثل ادراة قياس حساسة. يمكن أن تتأثر ولو حتى بألياف التغيرات. يفسر هذا سبب أن القياسات التي تجري 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 وغير 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.

تشغيل الوحدة B

11. استعمال الذكرة

يتم حفظ النتائج التي تقام بشكل ثقافي في الذاكرة. يمكن أن تخزن الذاكرة لغاية حتى 30 نتيجة ومعدل القيم أيضاً.

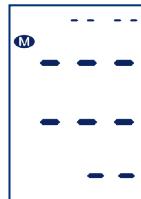
عندما يتم حفظ أكثر من 30 قيمة تم قياسها، فإن القيم الأقدم (رقم 30) تمسح لاتاحة إدخال القيم الأحدث (رقم 1). اضغط على زر الذاكرة لاسترجاع بيانات. يشار إلى معدل القيم المخزنة بالرمز "A"، وتظهر قيم الضغط الانقباضي والانبساطي وضغط البضم (PP) بالتناوب على العرض.

اضغط بشكل متكرر من أجل استرجاع المزيد من نتائج القياسات. في حال عدم تخزين قيم، لن يتم ظهار شيء (مجرد شحذات). تبقى البيانات المخزنة ظاهرة لغاية نحو 30 ثانية. من ثم تنطفئ الوحدة من تقائه نفسها.

من أجل مسح قيمة معينة من القياسات، اضغط على زر الذاكرة بشكل متكرر حتى تظهر القيمة المطلوبة. من ثم اضغط على زر الذاكرة مرة أخرى واستمر بالضغط لمدة 10-8 ثوانٍ حتى تختفي القيمة.

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

إذا لم يكن هناك قيم مخزنة، أو من بعد أن تم مسح الذاكرة سوف تظهر الرسالة التالية عندما يتم استرجاع الذاكرة:



| إجراء تصحيحي | سبب محتمل | مواجهة فشل |
|---|--|-------------------------------------|
| كر القیاس بعد أخذ قسط من الرأحه لمدة 3-5 دقائق. يجب مناقشة العوامل المحتلة (يعتمد على درجة عدم انتظام الإيقاع) التي تؤثر على نتائج القیاس مع طبيبك! | تضيق قلب غير منتظم، أو حركات مشوشهه أو اهتزاز أو تمبل (أعراض) أو تنفس عميق أو غيرها. | |
| كر القیاس بعد أخذ قسط من الرأحه لمدة 3-5 دقائق - لا تحرك النراع - لا تتحدث | هل نلت الراحة الضروريه قبل القیاس؟ | قيم القیاس مرتفعة جداً |
| كم أصغر من اللازم تؤدي الى قيم ضغط عالية. قن ميغط نزاعك في أوسط أعلى النراع. | هل تم اختبار الكم الصحيح؟ | |
| الرجاء استعمال كم معياري. افحص محظى النراع. | كم أعلى النراع أكبر من اللازم منخفضة للغاية. | |
| افحص الظروف وكر القیاس. راقب تعليمات الاستعمال صفحة 36. | تحدث أو أكل خلال القیاس، لم تشاهد فتره راهه، قد تكون العدمان مشتبكان، تدخين أو استهلاك الكافيين. | قيم غير عاديه |
| افحص وضعية البطاريات. قم بتبديل البطاريات. | هل تم وضع البطاريات بشكل صحيح؟ | لا عرض بعد أن تم تثبيط الوحدة |
| نظف حجرة البطاريات. | هل البطاريات مسطحة؟ | |
| غير البطاريات. | هل البطاريات مسطحة؟ | مقاطعة القیاس |

1. رسائل فشل وخطأ

| سبب محتمل | واجهة فشل | عرض خطأ |
|---|-----------|-----------|
| تسرب كبير خلال القیاس، لكن ضغط الكم قد نزل تحت 20 ملم زئبق من بعد الوصلات. قم بارساله. | | 1 |
| اضطربي. السبب: تم تحرير الذراع خلال القیاس (تأثير خارجي) | | 2 |
| في حال أن كلامها لا ينطبق. أرسله. | | عرض خطأ 3 |
| فحص التبض في نتائج القیاس. هنا نتائج مثل 140/160 هي غير منطقية بالنسبة للوحدة. | | عرض خطأ 4 |
| ايقاع قلب شاذ. كر القیاس بعد راحة لمدة 5 دقائق. وثيره تنفس شاذة. كرر القیاس من بعد 5 دقائق من الراحة، لا تنفس عميق، ربما توجد حاجة لاستشارة الطبيب. | | عرض على |
| تضيق فوق 200، يمكن للوحدة أن تقيس فقط تضيق ما بين 40 و 200، ويحمل وجود ايقاع قلب شاذ، عدم انتظام في التنفس. | | |
| تضيق دون 40، يمكن للوحدة أن تبين فقط تضيق ما بين 40 و 200. | | عرض مخفض |

| | |
|----------------------|---|
| مدى عرض ضغط الدم | 300-0 ملم زئبق |
| مدى القياس | انقباضي: 40-250 ملم زئبق انبساطي: 30-150 ملم زئبق قياس النبض: 40-200 نبضة للدقيقة |
| حدود الخطأ: | قياس ضغط الدم: يرتبط مع 1060 جزء 3 قياس ضغط الدم \pm 3 ملم زئبق قياس النبض: \pm 5% |
| رقم تسلسلي: | تحمل الوحدة رقمًا تسلسليًا يعطي تعريفاً واضحاً. |
| تزويد الطاقة: | نوع البطارية: 1.5 4 فولط بطاريات ألكالاين مدورة منفذية (LR6) (NRL6) تحمل: فوق 800 قياس في خلال عامين |
| كم: | اختياري: محول ثابت من نوع A1 mains VDC, min 600 Ma |
| ظروف التشغيل: | نوع الكلم M2 (محيط الذراع 32-32 سم) أو بشكل اختياري أيضاً نوع الكلم L2 (محيط ذراع 32-42 سم) |
| ظروف التخزين والنقل: | درجة حرارة ما بين 10 حتى 40 مئوية. رطوبة نسبية لغاية 85%، من دون تكثيف. |
| قيم التفاف | مسطر علىها الكترونياً |
| إيقاف تشغيل تلقائي | بعد نحو 3 دقائق من انتهاء القياس |

2. خدمة الزبائن

لا يجوز تصليح الوحدة إلا من قبل المصنّع أو من قبل منظمة مخولة بشكل واضح، الرجاء الاتصال ب:

дин דיאגנוטיקה בע"מ רח' האשל 7, ת.ד. 3063, א.ת. דרום קיסריה. 38900.
טל' 6175380-04 www.dyn.co.il

3. بيانات تقنية

| | |
|---|--|
| نوع الوحدة: ضغط الدم على أعلى الذراع | وحدة رقمية أوتوماتيكية مع مضخة أوتوماتيكية لقياس |
| الأبعاد والمقاسات: طول = 160 ملم X عرض=110 ملم X ارتفاع=80 ملم | وزن: 320 غرام لا يشمل البطاريات |
| عرض: الفحوصات. | شاشة عرض LCD للقيم التي يتم قياسها وعرض |
| ذاكرة: (A) | قيمة قياس (تخزن بشكل أوتوماتيكي) ومعدل القيمة |
| إجراء القياس | تحديد تذبذبات ضغط الدم الانقباضي والانبساطي والنبض |
| إجراءات المراجعة والفحص الإكلينيكي: | قياس تسمعي |
| ضغط النفخ: | مسطر عليه بتغيير منطقى |

- ESH (رابطة ارتفاع الضغط في أوروبا) تتوافق الوحدة مع متطلبات الفحص الالكتروني لـ "البروتوكول الدولي للتأكد من قياس ضغط الدم في الأجهزة عند البالغين، 2002".
- DIN EN ISO 10993-1:2009- تقدير بيولوجي للأدوات الطبية جزء 1: تقدير وفحص

المصنع
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
D-97877 Wertheim, Germany

6. تفتيش قياسي

(سابقاً معايرة)

شكلأساسي، ينصح بإجراء فحص قياسي كل عامين. ولكن، يجب أن ينصاع المستخدمون المهنيون فيألمانيا 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 بذلك.

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

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

4. قطع الغيار والمستلزمات الأصلية:

تتوفر الأجزاء التالية للغيار والمستلزمات من مسوقين متخصصين:

- كم L2 (المحيط ذراع 22-23 سم)
رقم الجزء: 2402501
PZN 3088490
- كم L2 (المحيط ذراع 25-26 سم)
رقم الجزء: 2402502
PZN 7333408
- مسحوق نوع A1
رقم الجزء: 2401020
PZN 3558547
خاضع لتعديلات تقنية:

5. معاير مطبقة

- 1995 : 1-DIN EN 1060
A1:2002 + prA2:2008 Non-invasive sphygmomanometers - +
Part 1: General requirements
- 1997 : 3-DIN EN 1060
A1:2005 + prA2:2008 Non-invasive sphygmomanometers - +
Part 3: Supplementary
متطلبات لجهاز قياس ضغط دم الكترو- ميكانيكي
- 2005-IEC 60601:2005 معدات طبية إلكترونية. جزء 1: متطلبات عامة للسلامة الأساسية.
- IEC 60601-2-2: 2007 متوافق مع الكهرومغناطيسية للأجهزة الطبية الإلكترونية.
- DIN EN 1060: 2004-4: أجهزة قياس غير باضعة. جزء 4: فحص الإجراءات لتحديد دقة الجهاز بشكل عام.

صيانة الوحدة

- تحتوي الوحدة على اجزاء حساسة ويجب حمايتها من التغيرات الحادة في درجة الحرارة ورطوبة الهواء والغبار وأشعة الشمس مباشرة.
- الوحدة غير مقاومة للسقوط أو الصدمة. ننصح بالتأكد من دقة العرض بعد لبسقط العين او الصدمة القوية.
- الوحدة غير مضادة للماء.
- الرجاء استعمال قطعة قماش ناعمة وجافة لتنظيف الوحدة. لا تستعمل بنزين، او كاده التتر او مواد تنظيف قوية أخرى.
- لا تترك او 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 السائل الى أنبوب الهواء. جففه تماماً

شروط عامة

1. شرح الرموز

ينصاع هذا المنتج مع نموذج توجيهات المجلس EC/42/93 من 5 أيلول / سبتمبر 2007 بخصوص الأجهزة الطبية، الذي أصبح ساري المفعول في 21 آذار / مارس 2010 ويحمل علامة CE 0123 (TÜV SÜD). وحدات تحمل علامات خاصة CE Product Service GmbH. مراقبة الجودة يحسب هذا المنشور وتزود مستوى أعلى من الدقة من المعايرة السابقة.

 0123

درجة الحماية ضد الصدمة الكهربائية: TYPE BF



الرجاء مراجعة تعليمات التشغيل



ظروف التخزين والنقل
-20 °C مدى درجة الحرارة 20- حتى 50 + منوية



يحفظ جافاً



المصنع



2. التخلص

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



الكفالة المرفقة

تم صنع جهاز مراقبة ضغط الدم وفحصه برعاية فانقة. 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 نحتفظ بحق إما تصليح أي عطب على حسابنا (عند إعادة الوحدة إلى مصنعتنا) أو تزويد منتج بديل جديد.

2. تستثنى الأجزاء الخاطئة لائف 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 تفكك الوحدة من قبل المشتري. علاوة على ذلك، لا تحمل شهادة الكفالة ادعاءات مثبتة 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 إرسال الوحدة إلى العنوان التالي مع دليل الشراء ووصف للشكوى:

דין דאגומוטיקה בע"מ רח' האשל 7, ת.ד. 3063, א.ת. דרום'
טלפון: 04.38900.6175380. 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 ارفاق اثبات على الشراء.

visomat®

comfort eco

דין דיאגנוטיקה בע"מ
רחוב האשל 7, ת.ד. 3063,
פארק תעשיות דרום קיסריה,
38900.
טלפון: 6175380-04
פקס: 2715516-073
דוא"ל: otc@dyn.co.il
אתר: www.dyn.co.il

24025 **REF**
PZN 1147685

UEBE visomat
מסחריים מוגנים ברחבי העולם בבעלות
UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
D-97877 Wertheim, Germany

בכפוף לשינויים טכניים.

אין לשכפל את המסמך או חלק ממנו
© זכויות יוצרים 2010 UEBE Medical GmbH

€ 0123

www.visomat.de • *Besser Messen.*

UEBE
Germany