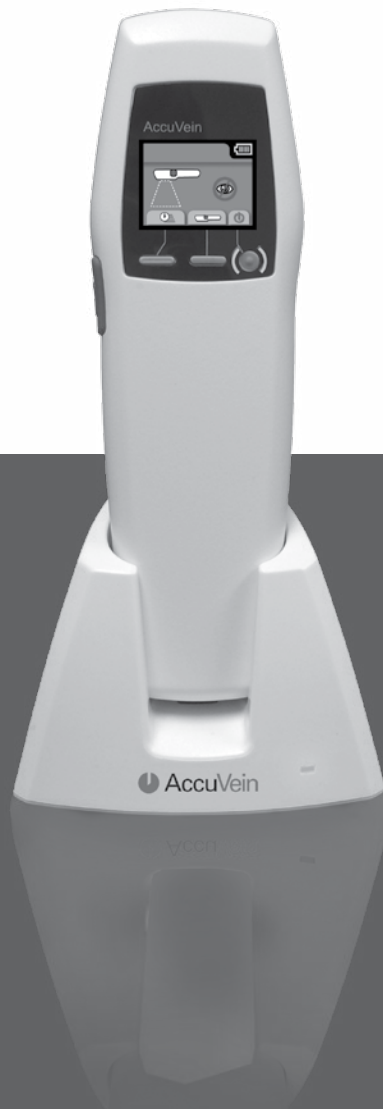


עברית



מדריך למשתמש ב-AccuVein AV400

מדריך לצוות רפואי לשימוש ב-AccuVein AV400
ולהפעלתו





AccuVein®

מדריך זה למשתמש ב-AV400 ומידע נוסף ניתן להוריד
מהאתר www.accuvein.com

AV400 מיוצר עבור:
AccuVein Inc.
Goose Hill Road 40
, Cold Spring Harbor
NY 11724
United States of America



מדריך למשתמש ב-AV400
© AccuVein Inc. 2013
AccuVein Inc.
Goose Hill Road 40
טלפון: 997-9400 (816) +1
, Cold Spring Harbor
NY 11724
United States of America
www.accuvein.com

עברית

 AccuVein®


AV400

מדריך למשתמש ב-AV400 AccuVein

מדריך לצוות רפואי לשימוש ב-AV400 AccuVein
ולהפעלתו

אורך גל 642 ננומטר/785 או 830 ננומטר
עוצמת שיא 45 מיליוואט / 25 מיליוואט
אנרגיית פעימה 485 ננוג'ול / 270 ננוג'ול
אורך פעימה 10.7 מיקרושניות
IEC/EN 60825-1 (2001/07)

קרנת לייזר נראית
ובלתי נראית. אין
להביט אל תוך הקרן. מוצר
לייזר מסוג 2.



עבור לקוחות בארצות הברית:
IEC/EN 60825-1 בטיחות של
מוצר לייזר: תואם את CFR 21
1040.10 ואת 1040.11 למעט
סטיות על-פי הודעה מס' 50 לגבי
לייזר, מתאריך 24 ביוני 2007.

AccuVein® הוא סימן המסחר הרשום של AccuVein Inc. תוכן מדריך
זה כולל כל הצילומים והתרשימים הוא מידע קנייני של AccuVein Inc.

מועד העריכה האחרון של מדריך זה: במרץ 2017

אזהרות

קרא את כל ההוראות והאזהרות לפני השימוש. רק אנשי צוות רפואי
מוסמכים רשאים להפעיל מוצר זה. אין להשתמש ב-AV400 כשיטה
היחידה למציאת ורידים, והוא אינו מהווה תחליף לשיקול דעת רפואי
מבוסס ולאיתורם באמצעות הסתכלות ומישוש.

לפני שימוש ב-AV400 על מטופל, אנשי הצוות הרפואי המוסמכים חייבים
לקרוא ולהבין את המדריך למשתמש ב-AV400. לפני השימוש הראשון,
על המשתמש לערוך השוואה בין מציאת ורידים באמצעות AV400 לבין
מציאתם באמצעות הסתכלות ומישוש.



עברית

 AccuVein®

AV400

מדריך למשתמש ב-AccuVein AV400

מדריך לצוות רפואי לשימוש ב-AccuVein AV400 ולהפעלתו



17

מפרט המוצר

מפרטים תוויות

16

אחריות וחבות

סיכום האחריות גבול החבות

15

טעינה, ניקוי ופתרון בעיות






טעינת AV400 ניקוי וחיטוי פתרון בעיות

8

שימוש והפעלה בסיסיים

הגדרות מטרת השימוש תיאור המוצר לחצני בקרה ומסכים של המשתמש הפעלת AV400

סמל הנחיית האיחוד האירופי "איסוף ומחזור פסולת חשמלית ואלקטרונית". ניתן להחזיר לשם השלכה נאותה.	
מגבלת טמפרטורה	
מגבלת לחות	
אין להשתמש אם האריזה ניזוקה	
שמור יבש	
שבי, יש לנהוג במכשיר בזהירות	
ניתן להשתמש באריזה שימוש חוזר	
ניתן למחזר את האריזה	
לא קיימת מעטפת הגנה מפני מים	IPX0
על-פי החוק הפדרלי בארה"ב רק רופא או איש צוות רפואי מוסמך אחר או יכול למכור את המכשיר. לשימוש חיצוני בלבד.	Rx Only
זרם ישיר. דוגמה: סימן של 3.7 ואט של מתח הסוללה	

זהירות	
עין בהוראות ההפעלה	
עין במדריך/חוברת ההוראות	
AV400 פולט קרינת לייזר	
חלק מסוג B	
Conformité Européenne (הקהילייה האירופית). משמעות סמל זה היא שהמכשיר תואם לחלוטין את הנחיה 93/42/EEC של האיחוד האירופי.	
סיווג ETL משמעותו שרוב רכיבי המערכת תואמים את תקן 60601-1 של UL.	
המספר הסידורי של המוצר	
עין בקטלוג של מספר הדגם	
המספר האוניברסלי של המוצר	
הנציג האירופי	
היצרן	

בטיחות המטופל והמשתמש — אזהרות

אזהרה: AV400 מאפשר למצוא ורידים שטחיים מסוימים ואינו מהווה תחליף לשיקול דעת רפואי מבוסס, המושתת על איתור באמצעות הסתכלות ומישוש והערכת מצב הוורידים. יש להשתמש ב-AV400 כתוספת לשיקול דעת של אנשי צוות מוסמכים.

אזהרה: כדי להבטיח ש-AV400 יהיה זמין לשימוש יש להפעילו רק כאשר הסוללה טעונה במידה מספקת (כאשר סמל הסוללה בפינה הימנית העליונה של מסך ה-LCD מואר בירוק), או כאשר AV400 מופעל בתוך מעמד המחובר לחשמל.

אזהרה: מציאת ורידים באמצעות AV400 תלויה במגוון גורמים של המטופל וייתכן שהמכשיר לא יציג ורידים במטופלים עם ורידים עמוקים, בעיות עור, שיער, צלקות או פני עור לא חלקים, ורקמת שומן.

אזהרה: AV400 מציג רק ורידים שטחיים, וגם זאת רק לעומק מוגבל בהתאם למגוון גורמים של המטופל. AV400 אינו מראה אידה עומק נמצא הווריד.

אזהרה: AV400 פולט קרינת לייזר נראית ובלתי נראית. אין להביט אל תוך הקוץ. מוצר לייזר מסוג 2.

אזהרה: אין להאיר באור תצוגת הוורידים לתוך העיניים.

אזהרה: רפלקסי המצמוץ יכולים להיות מדוכאים או מופחתים בשל מחלה, תרופות או מצבים רפואיים אחרים. AccuVein ממליצה שמטופלים שעלולים להיות להם רפלקסי מצמוץ מדוכאים או מופחתים ירכיבו משקפי מגן. במקרה זה יש להשתמש במשקפי מגן המסוגלים לחסום קרינה של 642 ננומטרים ושל 785/830 ננומטרים.

אזהרה: אם האור האדום של AV400 אינו בולק כאשר הכפתור הכחול לחוץ, הפסקו להשתמש במכשיר.

אזהרה: אין להחזיק את AV400 בעת דיקור הווריד או ביצוע הליכים רפואיים אחרים.

אזהרה: לשימוש חיצוני בלבד.

אזהרה: יש לאחסן את AV400 והסוללה שלו הרחק משהיג ידם של ילדים.

אזהרה: כדי לראות במדויק מיקום של וריד, יש למקם את AV400 בגובה המתאים, ושיחות מעל למרכז הווריד הנבדק.

בטיחות המטופל והמשתמש — התוויות נגד

אזהרה: אין להשתמש ב-AV400 כדי למצוא ורידים בעיניים או בקרבתן.

אזהרה: AV400 אינו מיועד לשימוש כמכשיר אבחוני או לטיפול מכל סוג.

בטיחות המטופל והמשתמש — זהירות

זהירות: על פי החוק הפדרלי של ארצות הברית מכירת מכשיר זה מותרת אך ורק על-ידי רופא או אנשי צוות רפואי מוסמכים אחרים או בהוראתם.

זהירות: הפעלה של AV400 או שימוש בו באופן שונה מהמפורט במדריך למשתמש של AV400 עלולה לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.

זהירות: אין לחבר אף חיבור לשקע ה-USB שעל מכשיר AV400.

טיפול בציוד — אזהרות

אזהרה: אין לטבול את AV400 או את בסיס הטעינה של AV400 במדלים או להרטיב את AV400 כך שיישפך ממנו נוזל.

אזהרה: אין לנסות לפתוח, לפרוק או לתקן את ארדת הסוללה. אין לוסק או לקרור את הסוללה או להשליך אותה לאש או למים. אין לגרום לקצר בין המגעיים החיצוניים. אין לחשוף לטמפרטורה מעל 60°C.

אזהרה: אין לשנות בדרך כלשהי את הרכיבים הפנימיים או החיצוניים של AV400.

אזהרה: כדי להפחית סכנת התלקחות או התחשמלות והפרעות מטרידות, יש להשתמש רק באביזרים המומלצים ולא לחשוף ציוד זה לגשם או ללחות ניכרת.

אזהרה: עבור AV400 יש להשתמש באביזרים ובחלקי חילוף של AccuVein בלבד. השימוש באביזרים שאינם של AccuVein עלול לפגוע בבטיחות.

טיפול בציוד — זהירות

זהירות: השתמש רק באביזרים של AccuVein המאושרים לטעינת סוללות, סוללות BA300 ו-BA400 של AccuVein ואביזרים נוספים של המותג AccuVein. אם AV400 אינו נמצא בשימוש במשך זמן ארוך, הוצא את הסוללה ואחסן אותה במקום בטוח בטל אבק. יש להחליף את הסוללה רק בסוללה מאושרת של AccuVein. אין להוציא או להחליף את הסוללה בסביבת המטופל.

זהירות: הפרעה אלקטרומגנטית (EMI) עלולה להשפיע על התפקוד התקין של המכשיר. סילוק מקור הפרעה יאפשר לחזור להפעלה רגילה.

זהירות: אין לנסות לעקר את AV400 בשיטות עיקור בחום או בלחץ.

זהירות: אם AV400 מופעל מחוץ לטווח הטמפרטורה שלו הוא אינו מציג ורידים.

זהירות: אם AV400 מופעל באור בהיר, כמו אור שמש בהיר, ייתכן שהוא לא יציג ורידים.

זהירות: יש להשליך סוללות משומשות בהתאם להוראות היצרן. AV400 פועל על סוללת ליתיום יון ניתנת למחזור. למידע לגבי השלכה או מחזור של סוללה זו יש להתקשר אל AccuVein בטלפון 997-9400 (816) 1+.

זהירות: אין לפרוק או לשנות את AV400 או את אחד מאביזרי הטעינה שלו.

זהירות: אין לתקן. AV400 אינו מכיל רכיבים שהלקוח יכול לתקן. תיקון של AV400 ואביזריו צריך להתבצע רק על-ידי רק מחלקות תיקון מוסמכת של AccuVein.

הגדרות

מערכת תאורת הוורידים של AV400 כוללת מקור להארת ורידים AV400 המלווה בסוללה נטענת, בסיס טעינה, ספק כוח ומתאמים חשמליים ומסמכי הוראות.

AccuVein ממליצה לטעון את AV400 טעינה מלאה לפני השימוש הראשון. חבר את בסיס הטעינה לספק הכוח. AV400 מגיע עם מתאמים לספק כוח המתאימים לכל המדינות כדי להבטיח התאמה לשקעים במדינתך. אם נחוץ, חבר מתאם חשמלי לספק הכוח לפני הכנסתו לשקע. הסר את כיסוי המגן מפלסטיק מה-LCD לפני השימוש.

⚠ אזהרה: בדוק שהכבלים החשמליים והציוד לא ניזוקו. אם נמצא נזק כלשהו אין להשתמש בהם עד קבלת חלק חלופי.

⚠ זהירות: בדוק וודא שמתאם הכוח המחובר לחשמל מהווק היטב.

קיימת גם אפשרות להשיג מ-AccuVein מעמד שאנשי צוות רבים מוצאים אותו שימושי (HF410, HF470). מידע לגביו ולגבי אביזרים אפשריים אחרים מופיע באתר האינטרנט של AccuVein שכתובתו www.accuvein.com.

מטרת השימוש

AccuVein® AV400 הוא מכשיר נייד, נישא העוזר לאנשי צוות רפואי למצוא ורידים שטחיים מסוימים. AV400 מיועד לשימוש כאביזר משלים להכשרה וניסיון רפואיים מתאימים. אין להשתמש ב-AV400 כשיטה היחידה למציאת ורידים, ויכולים להשתמש בו רק אנשי צוות רפואי מוסמכים. עליהם לעשות זאת לפני המישוש כדי לעזור לזהות את מקום הווריד, או לאחר מכן, כדי לאשר או לשלול את המקום בו אמור להימצא הווריד. בעת שימוש ב-AV400, על הצוות הרפואי לפעול תמיד על-פי הפרוטוקולים והנהלים הרפואיים המתאימים, כנדרש על-ידי המתקן הרפואי, וגם להפעיל שיקול דעת רפואי מבוסס.

בשימוש נכון, AV400 מאפשר למשתמשים למצוא ורידים שטחיים מסוימים בקשר להליכים רפואיים, כמו דיקור ורידים.

ניתן להשתמש ב-AV400 בכל עת שיש צורך לקבוע את מקום הווריד.

תיאור המוצר

כאשר AV400 מוחזק ישירות מלמעלה הוא מוצא במדויק את מרכז הווריד. ככל שמזיזים אותו הצידה, כך זז מיקום הווריד המוצג. רוחב הווריד המוצג עשוי להיות שונה מהרוחב הממשי, בהתאם להבדלים בין מטופל למטופל. כאשר משתמשים במכשיר בצורה נכונה הקו המרכזי של הווריד מדויק, ויש להשתמש בו תמיד כמטרה כאשר מבצעים דיקור וריד או הליכים רפואיים אחרים.

AV400 אינו מצריך תחזוקה שגרתית או מונעת כלשהי.

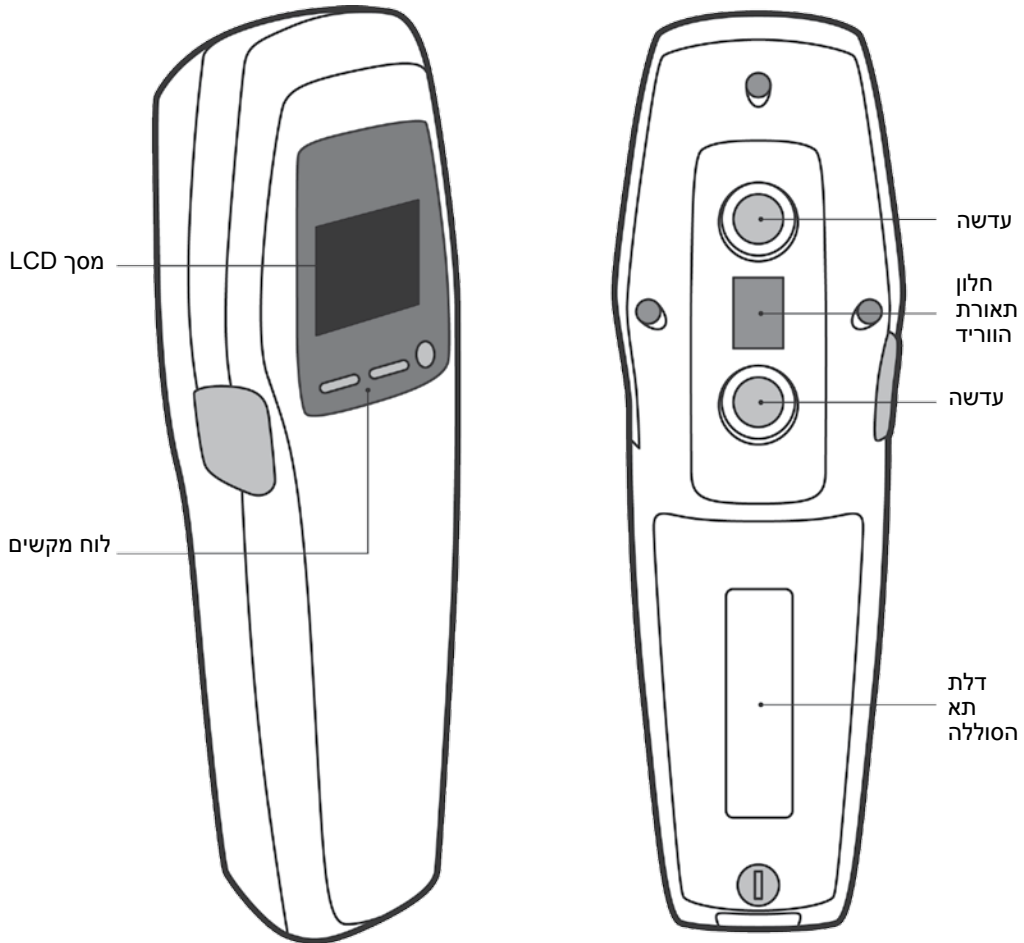
AV400 הוא מכשיר נייד המופעל באמצעות סוללה פנימית ומאושר להפעלה ממושכת. AV400 נחשב חלק מסוג B ואינו מוגן מפני חדירת מים.

הטכנולוגיה ב-AV400 מוגנת על-ידי הפטנטים הבאים: US 7,904,138; US 8,073,531; US 7,983,738; US 8,150,500; US 8,255,040; US 8,244,333; US 8,328,368; US 8,295,904; US 8,391,960; US 8,380,291; US 8,463,364; US 8,478,386 Mexico; EP 1981395B1; US 8,489,178 0357588. בקשות לרישום פטנט תלויות ועומדות בארה"ב וברחבי העולם. המידע העדכני ביותר מופיע באתר www.accuvein.com.

AV400 מפעיל אור תת-אדום ומגלה ורידים הנמצאים תחת העור ואז מקרין את מיקום הווריד על פני העור ישירות מעל לווריד. אנשי צוות רפואי מוסמכים יכולים לראות את ציור כלי הדם המוצג כדי להיעזר בו ולמצוא וריד בגודל ובמיקום המתאימים לדיקור וריד ולהליכים רפואיים אחרים בהם נחוץ לדעת את מקום הוורידים השטחיים. כדי להפעיל את AV400 אין צורך בהכשרה.

AV400 מציג רק את כלי הדם השטחיים. העומק המרבי של הוורידים המוצגים משתנה ממטופל למטופל. בנוסף, ייתכן שוורידיהם של חלק מהמטופלים או שחלק מהוורידים של מטופלים לא ייראו היטב או שלא ייראו כלל. גורמים להצגת וורידים שאינה מיטבית או להיעדר תצוגה כוללים, בין השאר, את עומק הווריד, מצב העור (למשל, גרב, קעקועים), שיער, צלקות או פני עור לא חלקים, ורקמת שומן.

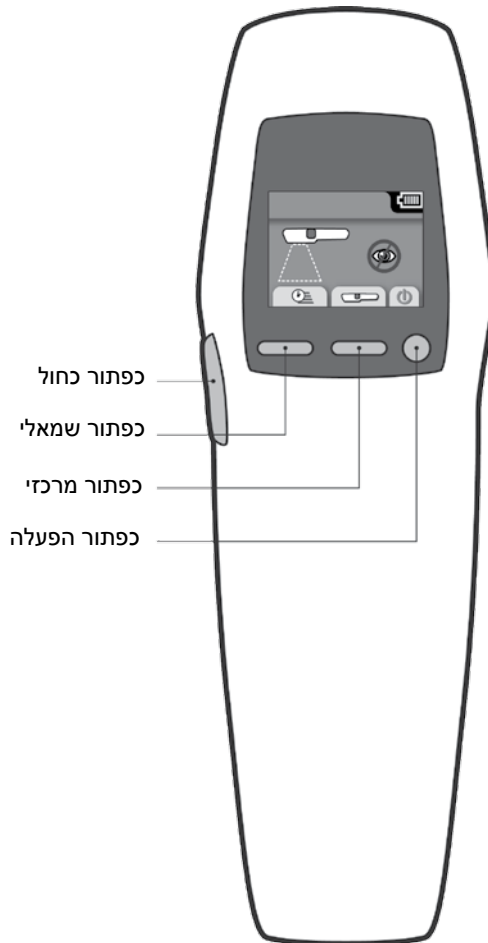
לחצני בקרה ומסכים של המשתמש



שימוש והפעלה בסיסיים

מבט מהיר על לחצני הבקרה של AV400	
הפעלה או כיבוי של AV400	
הפעלה או כיבוי של אור תצוגת הוורידים	
היפוך ההקרנה	
על המוצר	
בחר זמן כיבוי עצמי	

סמלי תצוגה	
אין להאיר לתוך העיניים	
מצב טעינת הסוללה	
הבחירה הבאה	
בחר פריט	
המכשיר נמצא בתוך מעמד המחובר לחשמל	



תצוגת המסך כשהמכשיר אינו פועל	
היחידה קרה מדי. הנח למכשיר להתחמם לטמפרטורה מעל 4°C	
היחידה חמה מדי. הנח למכשיר להתקרר לטמפרטורה מתחת ל-33°C	
הסוללה טעונה במידה שתספיק לעוד שתי דקות. יש לטעון את הסוללה מיד.	
כשל של היחידה. טלפן לתמיכה של AccuVein בטלפון +1 (816) 997-9400.	

תצוגת המסך כשהמכשיר פועל	
הקרנה כבוייה, מוכן לשימוש	
הקרנה פועלת – הוורידים מופיעים בצבע כהה על רקע מואר	
הקרנה פועלת – הוורידים מופיעים מוארים על רקע כהה	
בחר זמן כיבוי עצמי	
על המוצר	

הפעלת AV400

כפתור הפעלה



לחץ על כפתור ההפעלה כדי להפעיל או לכבות את AV400.

כפתור כחול



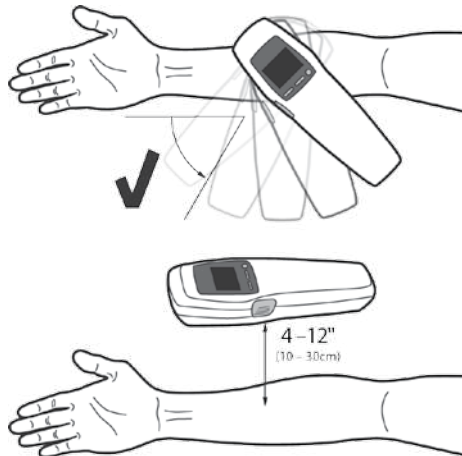
הכפתור הכחול נמצא בצדו השמאלי של AV400. לחץ על הכפתור הכחול כדי להפעיל את AV400 ולהפעיל את אור תצוגת הוורידים. לחץ שוב על הכפתור כדי לכבות את אור תצוגת הוורידים. פעור לה זו משאירה את המכשיר פועל כדי שתוכל לכ- וון את הגדרות המכשיר. לחץ שוב על הכפתור הכחול הצדדי כדי להפעיל חזרה את אור תצוגת הוורידים ולהתחיל שוב למצוא ורידים.

הגדרת כיבוי עצמי:



הגדרת הכיבוי העצמי קובעת את משך הזמן עד כיבוי אור תצוגת הוורידים. הגדרה זו עוזרת להאריך את משך הפעולה של הסוללה של AV400. כדי להגדיר את הזמן, יש ללחוץ על הכפתור השמאלי ולהיכנס לתפריט הכיבוי העצמי. ניתן להגדיר את זמן הכיבוי ל-0 (ללא כיבוי עצמי), 2 דקות, 5 דקות או 15 דקות.

מיקום AV400



החזק את המכשיר במרחק של 10 עד 30 ס"מ מעל פני העור. סרוק את האזור הרלבנטי כדי לצפות בו. ברגע שנבחר וריד, וודא שאור תצוגת הוורידים ממורכז ישירות מעל לקו המרכזי של הווריד. הזזה של המכשיר או הטייתו לאחד מצדי הווריד תסיט את התמונה המוקרנת של הווריד ממקומו האמיתי מתחת לעור. לעתים קרובות ניתן לשפר את איכות התצוגה באמצעות התאמת הגובה מעל העור והדו ויות יחסית לעור. ובמיוחד, קירוב המכשיר לעור או הרחקתו ממנו יכולים לעזור לראות ורידים נוספים, בהתאם לכלי הדם של המטופל, התאורה בחדר ועוד מק הוורידים.

⚠ אזהרה: כדי לראות במדויק מיקום של וריד, יש למקם את AV400 מעל למרכז הווריד הנבדק.

⚠ זהירות: אם AV400 מופעל באור בהיר, כמו אור שמש בהיר, ייתכן שבהקרנה לא יוצגו ורידים.

הפעלת AV400 (המשך)

הגדרת היפוך:

שמקום הווריד והתאמתו אושרו במישוש. לעתים קרובות ניתן לראות את הוורידים טוב יותר באמצעות סיבוב קל של AV400 סביב צירו, וקירוב המכשיר לעור או הרחקתו ממנו.

אימות מקום הווריד



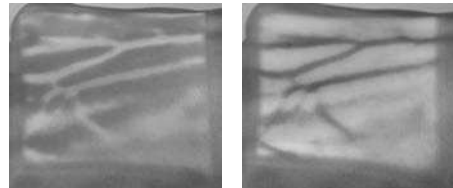
לאחר הערכת כלי הדם של המטופל, אשר את מקום ההליך באמצעות אימות מקום הווריד ואת התאמת הווריד באמצעות שיטות רפואיות רגילות ושיקול דעת רפואי נאות, כמו הסתכלות בווריד, מישוש ושיטות רפואיות אחרות.

כאשר מבצעים דיקור וריד

כאשר מבצעים דיקור וריד ניתן להשתמש במעמד של AccuVein כדי ששתי הידיים יישארו פנויות לביצוע ההליך. ניתן גם לתת לעוזר להחזיק את AV400 בעת ביצוע ההליך. שימוש ב-AV400 ייעשה רק על-ידי אנשי צוות רפואי מוסמכים ורק בשילוב עם שיטות הערכה מתאימות של הסתכלות בוורידים ומישושם.

הגדרת ההיפוך מחליפה בין אזורי הקרנה כהים (צל) ומוארים (אדום) של AV400 כך שניתן לראות את הוורידים מוארים או כהים. שינוי הגדרת ההיפוך עשוי לשפר את נראות הווריד ומידת הנוחות לעין. כאשר הוורידים קטנים מאוד, AccuVein ממליצה להפוך את תצוגת הוורידים כדי לראות את הוורידים מוארים. כאשר מפעילים את המכשיר בחוץ או בסביבה מוארת, יש להגדיר תאורה כהה של הוורידים כדי לשפר את הנראות.

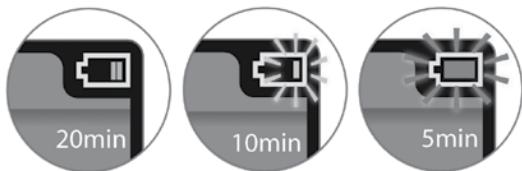
⚠ אזהרה: אין להאיר באור תצוגת הוורידים לתוך העיניים.
⚠ אזהרה: רפלקסי המצמוץ יכולים להיות מדוכאים או מופחתים בשל מחלה, תרופות או מצבים רפואיים אחרים. AccuVein ממליצה שמטופלים, שעלולים להיות להם רפלקסי מצמוץ מדוכאים או מופחתים בתגובה לאור בהיר, ירכיבו משקפי מגן. יש להשתמש במשקפי מגן המסוגלים לחסום קרינה של 642 ננומטרים ושל 785/830 ננומטרים.



הערכת כלי הדם

כאשר אור תצוגת הוורידים דולק, האר באמצעות AV400 את עור המטופל. ניתן לעשות זאת לפני מישוש הווריד ולסרוק במהירות את העור כדי לצמצם את המקומות האפשריים, או אחרי

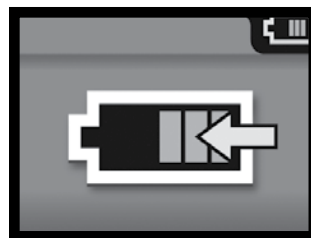
טעינת AV400



כאשר רמת הטעינה של הסוללה של AV400 יורדת המחווון יבהב בצהוב או אדום ויישמע צפצוף חוזר. לפני שהסוללה תתרוקן לגמרי תוצג על המסך התרעה המבקשת לטעון את הסוללה. AV400 יחזור לפעולה רגילה ברגע שהוא ייטען. בפעולה רגילה, יש להחליף את הסוללה של AV400 מדי שנתיים. מחזורי טעינה ארוכים יותר או מחזורי פעולה קצרים יותר מלמדים על כך שיש להחליף את הסוללה.

כדי להחליף את הסוללה, יש לפתוח את תא הסוללה הנמצא בחלק הצד התחתון של המכשיר. את הברגת המכסה יש לפתוח באמצעות מברג או שוליים של מטבע קטן. יש להיזהר לא לגעת בעדשות הנמצאות בצד האחורי של המכשיר או לשרוט אותן. אין להוציא את הסוללה באמצעות כלי.

יש לוודא שבסיס הטעינה מחובר היטב (עיין בסעיף "הגדרות"). כדי להתחיל לטעון את AV400 הנח אותו בבסיס הטעינה כאשר ה-LCD פונה כלפי חוץ. כאשר ה-AV400 נמצא בבסיס הטעינה, אור תצוגת הוורידים אינו פועל ולא ניתן להשתמש במכשיר. כאשר AV400 נמצא בטעינה יופיע סמל מונפש של סוללה נטענת. האור על בסיס הטעינה נדלק רק כאשר נמצא בו מכשיר. אם האור נדלק כאשר אין בבסיס הטעינה מכשיר, יש לטלפן לתמיכה של AccuVein ולבקש עזרה.



כדי להבטיח שהסוללה תישאר טעונה ומוכנה לשימוש, יש לאחסן את AV400 בבסיס הטעינה שלו או באביזר של AccuVein המחובר לחשמל.

זהירות: עם בסיס CC300 ואביזרים מאושרים אחרים של AccuVein יש להשתמש רק בספק הכוח AccuVein® PS310.

ניקוי וחיטוי

אזהרה: כדי להבטיח ש-AV400 נקי דיו, על המשתמש לבדוק את AV400 ולנקות ולחטא אותו לפני כל שימוש בהתאם לנדרש על-פי מדיניות המוסד.

אזהרה: אין להשתמש ב-AV400 אם חלון תאורת הוורידים שרוט או מלוכלך. אם חלון תאורת הוורידים שרוט, יש להחזיר את AV400 ל-AccuVein לתיקון.

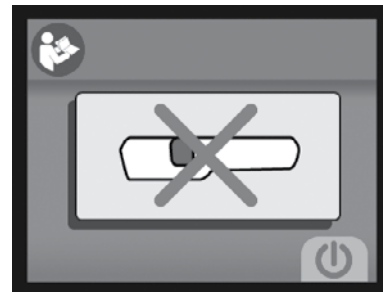
כדי להשיג ביצועים מיטביים, יש לשמור על ניקיון המשטחים האופטיים והעדשות בצד האחורי של AV400. יש להשתמש במגבוני אלוהול או בכל מגבון רך לעדשות בתוספת מספר טיפות של אלוהול איזופרופיל 70%. לכלוך או שריטות על חלון תצוגת הוורידים נראים כצלליות כהות בתמונת הוורידים המוקרנת.

ניתן לנקות את הגוף ואת בסיס הטעינה של AV400 באמצעות מטלית מורטבת באלוהול איזופרופיל 70%, בתמיסת כלור מדולל במים לריכוז של 10%, או במים וסבון. ניתן גם להשתמש בחומרי חיטוי ובמגבונים ביתיים.

אין להשרות את AV400, את בסיס הטעינה של AV400 או את המעמד של AV400 בנוזלים או להרטיב את AV400 או את רכיביו עד שיישכך ממנו נוזל. אין לנסות לעקר את AV400 בשיטות עיקור בחום או בלחץ.

אין לנקות את AV400 כאשר הוא נמצא בתוך הבסיס או המעמד. **אין** לנקות את AV400 כאשר כיסוי הסוללה אינו במקומו. לפני ניקוי בסיס הטעינה, יש לנתקו מהחשמל.

פתרון בעיות



אם AV400 מבחין שאינו יכול לפעול כיאות, אור תצוגת הוורידים כבה ומוצגים התרעה או מסך תקלה (ראה "תצוגת המסך כשהמכשיר אינו פועל" בסעיף "מסכי משתמש"). כאשר AV400 אינו פועל כיאות, יש לכבות את המכשיר באמצעות כפתור ההפעלה העגול.

כותרת צהובה במסך מצביעה על התרעה. התרעה מופיעה אם מפעילים את המכשיר בסביבה קרה מדי (פחות מ-4°C) או חמה מדי (יותר מ-33°C). אם מופיעה התרעה ממפרטורה, יש פשוט להחזיר את AV400 לטווח ממפרטורת ההפעלה שלו.

התרעות אחרות מופיעות כאשר נחוץ לטעון או להחליף את הסוללה. כותרתו של מסך התקלה אדומה ותמונתו מופיעה לעיל. אם מופיע מסך תקלה, יש להפסיק מיד להשתמש ב-AV400. כבה את המכשיר ופנה לתמיכה של AccuVein בטלפון 997-9400 (816) +1, שלוחה 3.

סיכום האחריות

כאשר AV400 נרכש חדש מסוכן מורשה, הוא נטול פגמים בחומרים ובעבודה ותואם את מפרטי היצרן, AccuVein אחראית לו לתקופה של שנה אחת מתאריך הרכישה מ-AccuVein או ממפיצה או סוכניה המורשים. תקופת האחריות עבור האביזרים היא כדלהלן: בסיס טעינה – שנה אחת (1); ספק כוח – שנה אחת (1); סוללה – 90 ימים. AccuVein תתקן או תחליף כל מוצר פגום במסגרת הזמנים הללו, ללא עלות ללקוח. יש לקבל מהתמיכה של AccuVein מספר אישור החדרת חומרים (RMA). ליחידה המתוקנת יש אחריות של 90 ימים מתאריך קבלתה על-ידי הלקוח. לשירות או למידע בנוסף פנה לתמיכה של AccuVein בטלפון 997-9400 (816) +1 שלוחה 3.

אחריות זו אינה מכסה כל שימוש לא ראוי או שימוש לרעה. אחריות זו תפוג אם המכשיר יתוקן על-ידי מי שאינו AccuVein או סוכן מורשה. לא קיימת אחריות אחרת, מפורשת או מרומזת, מלבד האחריות שנקבעה באחריות הכתובה של AccuVein.

זהו סיכום בלבד של כיסוי האחריות של AccuVein. כדי לראות את פרטי האחריות המלאים יש לפנות אל AccuVein או להיכנס לאתר www.accuvein.com/legal/warranty.

גבול החבות

בשום מקרה לא יהיו AccuVein או הלקוח אחראים אחד לשני לגבי כל דק מקרי, עקיף, מיוחד או תוצאתי (כולל, בין היתר, אבדן רווח או אבדן הזדמנות עסקית), שהצד האחר עלול להמיט על עצמו באמצעות כריתת הסכם רכישה או שכירות או הסתמכות עליו, או העולה מביצוע או הפירה של הסכם כזה, גם אם האפשרות שיופיע דק כזה הייתה ידועה לצד נגדו הוגשה תביעה או שהוא ידע על אפשרות זו. המגבלה לעיל תחול בלי קשר לצורת התביעה בה ייתכן שתוערך חבות כזו, כולל הפרת חובה, עוולה (כולל רשלנות) או אחרת.

מפרט המוצר

הנחיות והצגת היצרן – פליטות אלקטרומגנטיות		
AV400, CC300, HF470-ו מיועדים לשימוש בסביבה האלקטרומגנטית המפורטת להלן, על הלקוח או המשתמש ב-AV400, CC300, HF470 להבטיח שהשימוש בהם ייעשה בסביבה זו.		
דביקת פליטות	תאימות	הנחיות לגבי סביבה אלקטרומגנטית
פליטות תדר רדיו CISPR 11	קבוצה 1	AV400 נושה שימוש באגרסיביות תדר רדיו לפעולתו הפנימית בלבד. לכן, פליטות תדר הרדיו שלו נמוכות מאוד וקיים סיכוי נמוך שכן יגרמו להפרעה כלשהי ביצוד אלקטרוני סמוך.
פליטות תדר רדיו CISPR 11	A סוג	AV400 מתאים לשימוש בכל סוגי המבנים מלבד בתי מגורים ומבנים הקשורים ישירות לרשת אספקת החשמל הציבורית במתח נמוך המספקת חשמל לבניינים המשמשים למגורים
פליטות הרמוניות IEC 6100-3-2	תואם	
תנודות מתח IEC 6100-3-3	תואם	

הנחיות והצגת היצרן – חסימות אלקטרומגנטיות			
AV400, CC300, HF470-ו מיועדים לשימוש בסביבה האלקטרומגנטית המפורטת להלן, על הלקוח או המשתמש ב-AV400, CC300, HF470 להבטיח שהשימוש בהם ייעשה בסביבה זו.			
דביקת חסינות	רמת בדיקה של IEC 60601	רמת תאימות	סביבה אלקטרומגנטית – הדרכה
תדר רדיו בהולכה IEC 61000-4-6	Vrms 3 150 kHz עד 80 MHz	Vrms 3	אין להשתמש ביצוד תקשורת תדר רדיו נישא ונייד ליד כל חלק של AV400, לרבות הכבלים, במרחק הקטן ממרחק ההפרדה המומלץ המחושב על-פי הנוסחה החלה על תדר המשרד.
קרינת תדר רדיו IEC 61000-4-3	V/m 3 80 MHz עד 2.5 GHz	Vrms 3	מרחק הפרדה מומלץ $d = 1.2\sqrt{P}$
			שבו P הוא דירוג הספק היציאה המרבי של המשרד בואטים (W) בהתאם ליצרן המשרד d- הוא מרחק ההפרדה המומלץ במטרים (m) על עומת השדה המגנטי ממשרד תדר רדיו בקבוצה 1, כפי שנקבע באמצעות סקר תאריכים אלקטרומגנטיים, להיות נמוכה מרמת התאימות בכל טווח התדרים.
			הפרעות עלולות להתרחש בקרבת היצוד המסומן בסמל הבא:



הערה 1: 80-1 MHz ו-800 MHz חל טווח התדרים הגבוה יותר.
הערה 2: היחידות אלו אינן חולות בכל המצבים. התפספות האלקטרומגנטיות נפגעת מסיפוג והחזרה של קרינה ממבנים, עצמים ואנשים.
באופן תאורטי לא ניתן לצפות באופן מדויק את עוצמת השדה המגנטי ממשרדים קבועים, כמו תחנת בסיס רדיו-טלפון (טלפונים סלולריים/אלחוטיים) ומכשירי רדיו יזימים קרקעיים, רדיו חובבים, שידורי רדיו ב-AM-FM-ו שידורי טלוויזיה, כדי להעריך את הסביבה האלקטרומגנטית הנבנית מיקום של משרד תדר רדיו קבועים, יש לנקות לערוך סקר של תאריכים אלקטרומגנטיים. אם עוצמת השדה הנמדד במקום של משתמשים ב-AV400- היא גבוהה מרמת תאימות תדר הרדיו הרלוונטי הרגיל, יש לצפות בפעולתו של AV400 ולוודא שהיא תקינה. אם נוצר ביצועים חריגים, ייתכן שהיה צורך לנקות צעדים מספיק, מנו שניתי הכיוון או המיקום של AV400. מעל טווח תדרים של 150 kHz עד 80 MHz, עוצמת השדה אמורות להיות נמוכות מ-3 V/m.

הנחיות והצגת היצרן			
AV400, CC300, HF470-ו מיועדים לשימוש בסביבה האלקטרומגנטית המפורטת להלן, על הלקוח או המשתמש ב-AV400, CC300, HF470 להבטיח שהשימוש בהם ייעשה בסביבה זו.			
דביקת חסינות	IEC 60601 רמת בדיקה	רמת תאימות	סביבה אלקטרומגנטית – הדרכה
פריקה אלקטרומגנטית IEC (ESD) 61000-4-2	± 6 kV במגע ± 8 kV באוויר	± 6 kV במגע ± 8 kV באוויר	על הרצפה להיות עשויה מעץ, בטון או מרצפות קרמיקה. אם הרצפה מוסהר בחומר ניטרי, על הלוחות היחידים להיות לפחות 30%.
מעברים חשמליים מהירים/פריז מתח EC 61000-4-4	± 2 kV לקווי אספקת חשמל ± 1 kV עבור קווי input/output	± 2 kV עבור קווי אספקת חשמל לא רלוונטי	מאפייני מערכת החשמל חייבים להתאים לסביבה מסחרית או לסביבת בית חולים טיפוסית
תנודות מתח IEC 61000-4-5	± 1 kV קו(אים) ± 2 kV קו(אים) להארכה	± 1 kV עבור שיטה דיפרנציאלית ± 2 kV עבור שיטה רגילה	מאפייני מערכת החשמל חייבים להתאים לסביבה מסחרית או לסביבת בית חולים טיפוסית
שקיעות מתח, הפירות מתח יציבות ושינוי מתח על קווי הכניסה לאספקת כוח IEC 61000-4-11	>5% U _r (≤95% שקיעה ב-U _r) לכל 0.5 מחזורים	>5% U _r (≤95% שקיעה ב-U _r) לכל 0.5 מחזורים	מאפייני מערכת החשמל חייבים להתאים לסביבה מסחרית או לסביבת בית חולים טיפוסית. אם המשתמש ב-AV400 זקוק להפעלה רציפה במהלך הפרעה באספקת החשמל, מומלץ להפעיל את AV400 דרך אל-פסק או סוללה.
	>40% U _r (60% שקיעה ב-U _r) לכל 5 מחזורים	40% U _r (60% שקיעה ב-U _r) לכל 5 מחזורים	
	>70% U _r (30% שקיעה ב-U _r) לכל 25 מחזורים	70% U _r (30% שקיעה ב-U _r) לכל 25 מחזורים	
	>5% U _r (≤95% שקיעה ב-U _r) לכל 5 שניות	>5% U _r (≤95% שקיעה ב-U _r) לכל 5 שניות	
תדר הספק (Hz 50/60) שדה מגנטי IEC 61000-4-8	A/m 3	A/m 3	שדות מגנטיים בתדרי הספק חייבים להיות ברמות המאפיינות מיקום אופייני בסביבה מסחרית או אופיינית או בסביבת בית חולים.
הערה: U _r הוא המתח הראשי של זרם החילופין לפני יישום רמת הבדיקה.			

מרחק הפרדה מומלץ בין יצוד תקשורת תדר רדיו נישא ונייד לבין AV400			
AV400, CC300, HF470-ו נועדו לשימוש בסביבה אלקטרומגנטית שבה הפירות קרינת תדר רדיו נמצאות בשליטה. הלקוח או המשתמש ב-AV400, CC300, HF470 יכול לעודד ולמנע הפרות אלקטרומגנטית באמצעות שמירת מרחק מזער בין יצוד תקשורת תדר רדיו נישא ונייד (משרדים) לבין AV400 כממולץ להלן, בהתאם להספק היציאה המרבי של יצוד התקשורת.			
הספק יציאה מרבי נקוב של המשרד W	מרחק הפרדה בהתאם לתדר המשרד מטרים		
	800 MHz עד 2.5 GHz	80 MHz עד 800 MHz	150 kHz עד 80 MHz
	$d = 2.3\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.12
0.1	0.38	0.38	0.38
1	1.2	1.2	1.2
10	3.8	3.8	3.8
100	12	12	12
את מרחק ההפרדה המומלץ (במטרים (m), של משרדים המודיעים עם הספק יציאה מרבי שאינם מופיעים ברשימת הביל, ניתן להעריך בעזרת המשוואה המתמטית לתדר המשרד, אשר לפיה P הוא דירוג הספק היציאה המרבי של המשרד בואטים (W), על-פי יצרן המשרד. הערה 1: 80-1 MHz ו-800 MHz חל מרחק ההפרדה לגבי טווח התדרים הגבוה יותר. הערה 2: תנודות תדר רדיו אינן חולות בכל המצבים. התפספות האלקטרומגנטיות נפגעת מסיפוג והחזרה של קרינה ממבנים, עצמים ואנשים.			

מפרטים

33°C עד 4°C	הפעלה	טמפרטורת לחות
5% - 85% לחות יחסית ללא התעבות	לחות	
106kPa עד 75kPa	לחץ	
50°C עד -20°C	משלוח	טמפרטורת לחות
5% - 85% לחות יחסית ללא התעבות	לחות	
50°C עד -20°C	משלוח	טמפרטורת לחות
5% - 85% לחות יחסית ללא התעבות	לחות	

משקל	275 גרם
גודל	20 x 6 x 5 ס"מ (7.9" x 2.4" x 2")
סוללה	סוללת ליתיום-יון AccuVein® BA400 של 3.6V. BA400 - 3,100 mAh
משך פעולה רציפה (תאורת הוורידים דולקת) כשהסוללה טעונה במלואה:	בדרך כלל 180 דקות
מספר הפעמים שניתן לצפות בוורידים באופן רגיל באמצעות סוללה טעונה במלואה	90
זמן טעינה (מלאה)	בדרך כלל שלוש (3) שעות
CC300 + PS310	5V 2.0A
	100V-240V 50Hz-60Hz 0.4A

תוויות המוצר

Manufactured in USA for AccuVein Inc. Rx ONLY. FOR EXTERNAL USE.
Use BA400 battery. Conforms to UL Std. 50951-1; Cert. to CAN/CSA Std. C22.2 No. 931.1-M99
3.7 V 3100mAh
REF AV400 Rev. 1.0
SN AV12401234
EFT CLASSIFIED
UL 6086
0004744A

תוויות מידע הכוללת הודעה לגבי מוצר לייזר

Wavelength 642 nm / 785 nm
Peak Power 25 mW / 25 mW
Pulse Energy 270 nJ / 270 nJ
Pulse Length 11 μs
IEC / EN 60825-1 (2001/07)

EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP, The Hague
The Netherlands
Phone: +31.70.345.8570
Fax: +31.70.346.7299

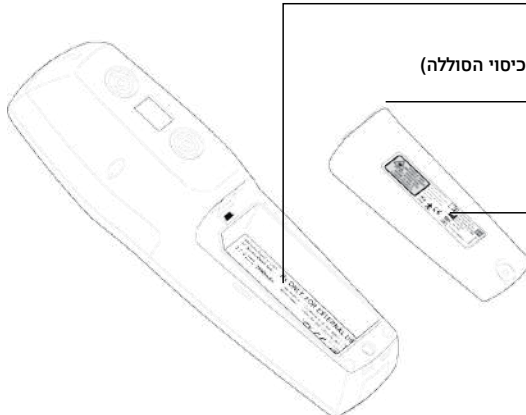
תוויות בטיחות לייזר עם הודעה לגבי סיווג

VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION. DO NOT STARE INTO BEAM. CLASS 2 LASER PRODUCT.

Conforms with 21 CFR 1360.10 and 1360.11 except for duration: 0.25 seconds. Class II Laser Product. Date: June 24, 2007

AccuVein Inc.
50 Grove Hill Rd.
Cold Spring Harbor
New York, 11724 USA
916.957.9400

REF AV400 SN AV12401234



(מאחורי כיסוי הסוללה)



טלפון: +1 (816) 997-9400

www.accuvein.com

AccuVein Inc.

Goose Hill Road 40

Cold Spring Harbor, NY 11724



0005486D