

משאבת בודיגארד 575 כאב PCA מדריך הפעלה מקוצר לצוות סיעודי



346-MAY-2012

מדריך מקוצר זה נכתב ע"י צוות הטיפול הביתי, נבדק ואושר ע"י היצרן –

קיסריה אלקטרוניקה רפואית בע"מ.

אין מדריך זה מהווה תחליף לקריאת חוברת הוראות ההפעלה של היצרן.

ניתן לפנות ליצרן או לשירות לקוחות לקבלת Full operator manual

1-800-30-68-68

הוראות כלליות


- המשאבה נתלית על עמוד עירוני ע"י גלגלת אחורית, כאשר מסובבים את הגלגלת כלפי מעלה אחיזת המשאבה מתחזקת על העמוד.
- לשחרור המשאבה מן העמוד יש לגלגל את הגלגלת כלפי מטה ולהוציאה מן העמוד.
- כשהמכשיר מחובר לחשמל נדלקות 2 נורות בחלקו התחתון של המטען, נורית של חיבור לחשמל ונורית מצב של הסוללה.
- יש להוריד את ידית המתכת בצד המשאבה, על מנת לפתוח את הדלת ולהכניס את סט העירוני במקום המתאים. שימו לב, כי יש להכניס את החלק השחור של הסט למקום המיועד לכך בחלקו הימני (נכנס כמו לגו למקום המתאים)

שימו לב: יש להכניס את הסט המתאים למשאבת 575 - Microset PCA

ניתן לבצע ריקון אוויר מהסט באמצעות המשאבה בלבד. לא ניתן לבצע שטיפה ע"י גרביטציה.


המשאבה מאפשרת קצב מתן שעתי של עד 100 מ"ל לשעה

גישה לתפריט הראשי:

1. להדלקת המשאבה לחץ על כפתור 
2. יופיעו פרטי תוכנת PCA, כגון: גודל בועת אוויר (מוגדרת בועת אוויר של 0.5 מ"ל)
3. יופיע הכיתוב Press OK to resume (חזור לתוכנית קיימת) - Press no for menu (הכנס לתפריט לביצוע שינויים)
4. במידה וברצונך להמשיך בתוכנית הקיימת, יש ללחוץ על הכפתור הירוק



כעת יופיעו נתוני התוכנית האחרונה ביותר בה השתמשתם כגון: נפח, קצב,

כמה מהתרופה הוזלף וכו'. להמשיך תוכנית זו יש ללחוץ על  יופיע הכיתוב Start infusion? - האם להתחיל הזלפה? במידה ומעוניינים




להמשיך בתוכנית יש ללחוץ


במידה וברצונך לשנות תוכנית (כעת ניכנס לתפריט הראשי): כאשר מופיע הכיתוב Press no for menu - (הכנס לתפריט לביצוע שינויים)




נלחץ על

- המשאבה כעת תבקש שתכניס קוד הפעלה ראשון (הכנס קוד 1) קבוע הידוע לך).
- כעת המשאבה תיכנס לתפריט הראשי בו יש לך מס' אפשרויות: שימו לב, כי מעבר בתפריט לאפשרויות השונות מתבצע באמצעות החיצים (מופיעים במס' 2 ו-0). בנוסף, על מנת לבחור אופציה הרצויה, היא תופיע באותיות מוגדלות ומודגשות וחץ המורה על האפשרות.
- **PRIME** - אופציה זאת משמשת לשטיפת הסט והוצאת אוויר. לחיצה על  תפעיל זאת.
- אנא הקפידו לבחור באופציה זו לפני בחירת הפרוטוקול לחולה.
- חובה לנתק את המטופל בטרם שטיפת הסט.

Select Protocol - אופציה זו מאפשרת לבחור את הפרוטוקול הקיים בתפריט.


לחיצה על  תעביר אותנו ל New Patient?. באם זהו חולה חדש יש

ללחוץ על .

כעת יש לבחור פרוטוקול מהרשימה הקיימת. ע"י לחיצה על . יופיעו כעת הנתונים של הפרוטוקול הנבחר כגון: נפח, קצב, בולוס, נעילה. להפעלת


הפרוטוקול לחץ על .

כעת תופיע השאלה Start Infusion? – התחל הזלפה. לחיצה על Start/Ok. תתחיל את התוכנית.

Change Bag - החלפה לשקית חדשה. לחיצה על  תיתן לנו את נתוני הפרוטוקול האחרון, כעת יש להחליף שקית.


ללחוץ .

בהחלפת שקית תוך כדי פעולת המכשיר יש 2 אפשרויות:


1. ללחוץ:  stop ארוך זה מכניס לאפשרות press ok to resume (כאן המכשיר ממשיך פעולתו מנקודת העצירה).
2. או: press no for menu

Select protocol

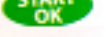
ללחוץ על select protocol להחליף לשקית חדשה, מכניס אותנו לרשימה מתוכה נבחר את התכנית/ פרוטוקול.


לחיצה על  תיתן את נתוני התכנית שנבחרה לחיצה נוספת start/infusion תריץ את התכנית החדשה לפי הפרוטוקול שנבחר.






Patient History

לחיצה על  תיתן נתונים של 24 שעות אחרונות. (הכמות שהוזלפה ב-24 שעות אחרונות).

Event log

לחיצה על  יופיע מספר ותאריך אירוע, תוכלו לדפדף אחורה וקדימה ע"י לחיצה על מקשי 2 ו-0, על מנת להגיע לאירוע הרצוי. שימו לב כי ניתן לדפדף אחורה עד 1000 אירועים.


בנוסף, ניתן להשיג מידע נוסף אודות פעולת המכשיר בזמן שהמטופל מחובר באמצעות לחיצה על  ודפדוף על מקש לחיצה 2.


- לחיצה על מקש  פעם אחת, תיתן לנו מידע על הכמות שהוזלפה למטופל עד כה.
- לחיצה על מקש  פעמיים תיתן לנו מידע על מצב הבטריה.
- לחיצה על מקש  3 פעמים תיתן לנו מידע על הבולוסים. כמה ניסיונות/לחיצות נעשו מצד המטופל, כמה בולוסים באמת ניתנו למטופל, וכמה clinical bolus ניתנו.
- לחיצה על מקש  4 פעמים, תיתן לנו מידע על התוכנית עצמה: קצב, בולוס, זמן נעילה של בולוסים, וזמן נעילה של כמות התרופה.
- לחיצה על מקש  5 פעמים תיתן לנו מידע על הזמן והתאריך.

Battery Level

- לחיצה על  תראה לנו את מצב הסוללה.


Review set up

- לחיצה על  נותנת לנו אפשרות לעבור על הפונקציות המוגדרות במכשיר, אך ללא אפשרות לשינוי.
- באמצעות דפדוף בחץ במקש 0, ניתן להגיע לכל פונקציה, ללחוץ

ונתוני הפונקציה יופיעו. 

לדוגמא: לחיצה על 'priming –volume' תראה לנו את נפח שטיפת הסט שנקבע למכשיר.

Change set up - שינוי הנתונים המוגדרים במכשיר.

- לחיצה על  תבקש מאיתנו קוד שינוי : קוד 2 שנקבע למכשיר.

- לחיצה על  תכניס אותנו לפונקציות של המכשיר שאפשר

לשנות אותן באמצעות לחיצה על המקשים, ולאחר מכן לחיצה על



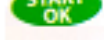
הנתונים שניתנים לשינוי הם:

- זמן, שעה, עוצמת הצלצול של ההתראות, נעילת בולוס, לחץ המכשיר, נפח שטיפת סט (עד 20 מ"ל)
- קצב שטיפת סט (עד 600 מ"ל), כמות בולוס מקסימלית לשעה, קצב הבולוס, מקסימום מתן קצב קבוע לשעה.
- שמירת וריד פתוח, גבולות התכנית, גודל בועת האוויר, נעילת הבולוס. (לא מופעל = 0)

שינויים בנתונים

1. תוך כדי פעולת המכשיר כמו קצב, בולוס
2. שינוי קוד

שינוי קצב מתן: לחיצה על מקשי הספרות הרצויים, (למשל אם התכנית על קצב 2 מ"ל/מ"ג, ורוצים לעבור ל-5, מקישים על המספר 5)

לוחצים  תופיע בקשה לקוד הפעלה 1.

יש להקיש את הקוד (לפי קוד שנקבע במחלקה)

ללחוץ  והקצב ישתנה.

מתן בולוס, נוסף על התכנית שנקבעה תוך כדי פעולת המכשיר: לוחצים על



לחיצה על בולוס תתבקש להכניס קוד הפעלת רופא, לוחצים



תתבקש להכניס נפח הבולוס. לחיצה על ייתן את הווליום הנדרש.

הסבר על מקשי המשאבה:

#	פונקציה	תיאור
1.	מסך ראשי	מציג: קצב עבודה, סה"כ זמן, סה"כ נפח, כמות שהועברה וכל נתוני התוכנית והתפריטים השונים.
2.	חץ עליון 	בעזרת כפתור זה ניתן לדפדף בין האפשרויות השונות המופיעות על המסך. ניתן לדפדף גם בעזרת כפתור חץ תחתון ובעזרת הכפתורים 4 (שמאלה) ו-6 (ימינה).
3.	כפתור אישור/התחל START/OK 	לחיצה על כפתור אישור/התחל- START/OK מאשרת בחירה ו/או נתונים. לאחר הכנסת כל הנתונים, לחיצה על כפתור זה תתחיל את העברת האינפוזיה.
4.	כפתור הפסק STOP/NO 	לחיצה על כפתור הפסק- STOP/NO: משתיקה אזעקה ועוצרת את עבודת המשאבה. בהגדרת נתונים -איפוס ערכים/ מחיקת סימן אחרון / חזרה למסך קודם (בהתאם למסך ולמצב שנמצאים בו).
5.	כפתור בולוס (כתום) 	<ul style="list-style-type: none"> לחיצה על מקש זה במהלך התוכנית תאפשר מתן בולוס. לחיצה על מקש זה ממצב הפסק- STOP תאפשר בולוס רופא (נדרש קוד רופא).
6.	כפתור הדלק/כבה On / Off 	כפתור זה משמש להדלקה וכיבוי המשאבה. <ul style="list-style-type: none"> להדלקה, לחץ עד שתופיע הודעת "המתן" על המסך. לכיבוי, הקש עד לגרף הכיבוי שחור ונשמע צפצוף.
7.	נורית התראה 	<ul style="list-style-type: none"> הבהוב ירוק של הנורית מסמן כי התוכנית רצה. נורית אדומה דולקת במצב אזעקה או כאשר המשאבה במצב השהייה, תוך כדי הגדרת נתוני תוכנית.
8.	כפתור מידע Info 	לחיצה על כפתור המידע- INFO מספקת מידע בנוגע למשאבה, לתוכניות וכן בנוגע להיסטוריה של החולה.
9.	חץ תחתון 	בעזרת כפתור זה ניתן לדפדף בין האפשרויות השונות המופיעות על המסך. ניתן לדפדף גם בעזרת כפתור חץ עליון ובעזרת הכפתורים 4 (שמאלה) ו-6 (ימינה).
10.	מקלדת מספרים 	משמשת לקביעת נתוני התוכנית, ע"י הקשה על הספרות ו/או על הנקודה העשרונית. הקשת הפסק- STOP/NO תמחק את הספרה האחרונה.

פתרון בעיות והתראות:

תאור התראה	סיבה אפשרית	תוצאה	פעולות תיקון
<p>אוויר בסט</p> <p>Air in Line Clear air Clear Air</p>	<ul style="list-style-type: none"> אוויר בצינור העירווי גלגלת מעל המשאבה סגורה הסט לא הוטען כראוי או לא הוצא ממנו אוויר 	<p>פעולת המשאבה נעצרת</p>	<p>נתק סט עירווי מהחולה, לחץ הפסק- STOP/NO להשקיט את ההתראה הקולית. הוצא בועות אוויר מסט העירווי. פתח גלגלת. ודא כי הסט הוטען כראוי.</p>
<p>לחץ גבוה</p> <p>Down Occlusion Press STOP to mute</p>	<ul style="list-style-type: none"> הגלגלת בין המשאבה לחולה סגורה סט העירווי לא הוכנס כראוי לחריץ השאיבה המחט בקצה הסט סתומה 	<p>פעולת המשאבה נעצרת</p>	<p>פתח גלגלת בדוק את הכנסת סט העירווי למשאבה. החלף מחט וחבר את החולה מחדש במידת הצורך</p>
<p>הפעל משאבה</p> <p>Pump unattended-Press Start</p>	<ul style="list-style-type: none"> לא נלחץ שום מקש יותר משתי דקות במצב הפסק- STOP או במצב תכנות. 		<p>לחץ התחל - START או כבה את המכשיר, נתונים אחרונים יישמרו.</p>
<p>סוללה חלשה</p> <p>Low Battery</p>	<ul style="list-style-type: none"> נותרו כ-30 דקות עד לגמר סוללת הגיבוי 	<p>המשאבה ממשיכה אך תוך 30 ד' תסתיים סוללה נורה אדומה מהבהבת</p>	<p>חבר את המשאבה למטען המחובר למתח רשת.</p>
<p>סוללה ריקה</p> <p>End Battery connect to charger</p>	<ul style="list-style-type: none"> אין אפשרות להמשיך בתוכנית ללא חיבור לרשת החשמל. 	<p>פעולת המשאבה נעצרת</p>	<p>חבר את המשאבה למטען המחובר למתח רשת.</p>
<p>שגיאה פאטאלית</p> <p>Error (Number) Send for Service</p>	<ul style="list-style-type: none"> נוצרה שגיאת מערכת פאטאלית. 	<p>פעולת המשאבה נעצרת</p>	<p>תעד את מספר השגיאה וצור קשר עם מעבדת השירות לחץ INFO עד שיוצג תאור השגיאה על גבי המסך</p>
<p>תוכנית נעולה</p> <p>Lock Mode</p>	<ul style="list-style-type: none"> התוכנית נעולה. 	<p>אי אפשר לשנות נתוני התוכנית</p>	<p>שחרר את המשאבה מנעילה, עיי לחיצה ממושכת על מקש המידע- INFO</p>
<p>המשאבה לא מזהה מפתח</p> <p>Missing Key Set Key and Close Door</p>	<ul style="list-style-type: none"> מפתח סט העירווי לא הוכנס למשאבה. מפתח הסט הוכנס לא נכון. סט העירווי שהוכנס לא מתאים. 	<p>המשאבה לא תפעל</p>	<p>בדוק כי סט העירווי שהוכנס למשאבה הינו MICROSET וכי הוכנס נכון לחריץ המיועד.</p>
<p>תוכנית נגמרה</p> <p>End Program Press STOP to Mute</p>	<ul style="list-style-type: none"> הנפח שהוגדר לתוכנית (או הזמן שהוגדר לה בתוכנית נפח-זמן) הסתיים. 	<p>פעולת המשאבה נעצרת</p>	<p>לחץ הפסק- STOP/NO עיימ לאפשר תוכנית חדשה או לחיצה ממושכת על מקש הכיבוי ON/OFF לכיבוי משאבה</p>

