

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירווי "ספיר"

גירסאות תוכנה 15.00.0
למצב טיפול: TPN

1. המדריך מיועד לשימוש עבור מטופלים המקבלים עירווי/ הזנה בבית
2. המדריך אינו מחליף את ההדרכה ו/או הנחיה רפואית



SAPPHIRE
by Eitan Group

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

מבט כללי על משאבת עירו "ספיר"



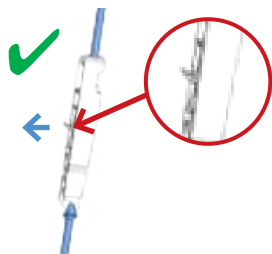
מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

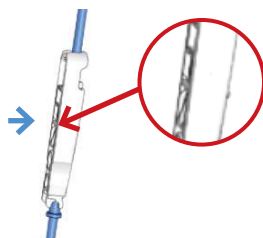
מניעת זרימה לא רצויה בסט

ברגע הוצאת סט חדש מהשקית יש לוודא שהתפס אשר נמצא על קסטת הפלסטיק בולט החוצה וחוסם את הזרימה באופן הבא:

תפס בולט החוצה - אין זרימה.



תפס לחוץ פנימה - יש זרימה.



תקציר שלבי הפעלת המשאבה

שלבי ההכנה:

1. סגירת התפס שנמצא על סט העירו
2. חיבור הסט לשקית העירו
3. חיבור הסט למשאבה
4. הדלקת המשאבה
5. פתיחת התפס שעל סט העירו
6. הוצאת אוויר מהסט
7. כיבוי המשאבה

שלב תכנות הטיפול

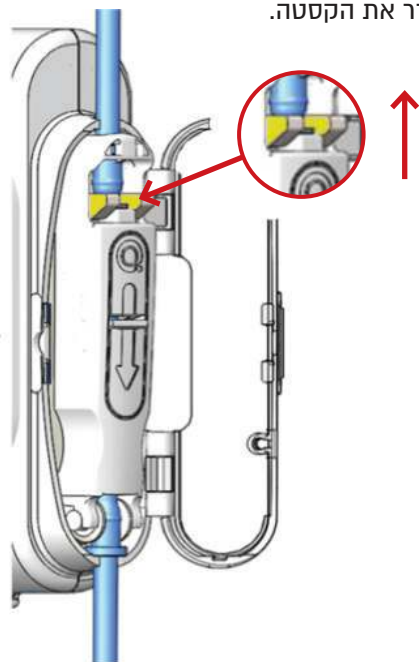
8. *חיבור הצנתר - יש לקרוא הוראות בעלון לחיבור הצנתר
9. הדלקת המשאבה
10. תכנות הטיפול בהתאם למרשם הרופא
11. התחלת העירו

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

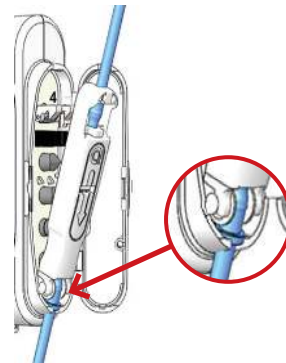
ניתוק הסט מהמשאבה - הוצאת הקסטה

הרים את תפס המתכת על-מנת לשחרר את הקסטה.

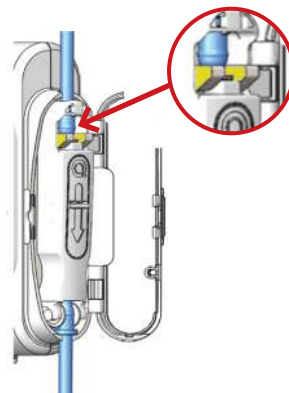


חיבור הסט למשאבה - הכנסת הקסטה

1. פתח את הדלת השקופה בעזרת האגודל. וודא כי החץ שעל הקסטה מופנה כלפי מטה. התחל בחיבור החלק התחתון. הנח את האוכפים על גבי העוגן בזיזית אלכסונית.



2. דחוף את החלק העליון עד לשמיעת 'קליק'. סגור את הדלת - אם היא נסגרת בקלות, הקסטה הוכנסה כהלכה. אם הדלת לא נסגרת בקלות, יש לוודא שוב שהקסטה הוכנסה כהלכה.



מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

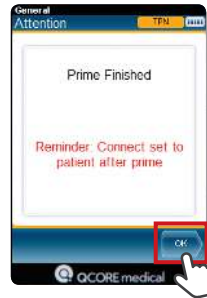
שטיפת הסט - באמצעות המשאבה



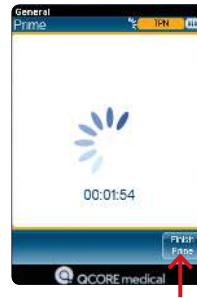
5. כאשר השטיפה נעשתה לפני תחילת הטיפול: בתום השטיפה יש לכבות את המשאבה על כפתור ON OFF.



שטיפת סט עם פילטר תבצע כאשר החץ המסומן על הפילטר מופנה כלפי מעלה כמו בצירור.



4. בתום השטיפה תופיע הודעה על סיום השטיפה. יש לוודא שאין אוויר בסט בתום השטיפה! בסט בתום השטיפה יש לחוץ על מקש OK. במידה ויש אוויר בסט יש לחזור על הפעולה עד להוצאת כל האוויר.



3. השטיפה תסתיים בתום הספירה לאחר או שניתן לעצור את השטיפה לפני-כן על-ידי לחיצה על מקש Finish Prime. נכח שטיפת הסט הוא כ-25 מ"ל*



2. במסך האדום תופיע אזהרה שמזכירה לך לא לחבר את הסט לצנתר בשלב זה! לאחר שווידאת שאינך מחובר לסט - לחץ Prime לתחילת השטיפה.



1. לחץ על מקש Prime (שטיפה) והוצאת האוויר ממנו לפני הטיפול.

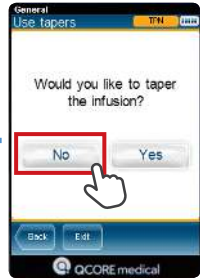
*נכח שטיפת הסט מתאים לסטים מסוג - AP406, AP240, AP205, AP204, AP201

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

תחילת טיפול חדש - לאחר שהסט נשטף במלואו

כאשר הטיפול ניתן בקצב **קבוע** לפי ההנחיה הרפואית



1. לאחר שטיפת הסט והדלקת המשאבה מחדש המתן מס' שניות ולאחר מכן: לחץ New Infusion לתכנת טיפול חדש.

2. כאשר מופיעה הודעה זו לפני תחילת הטיפול, משמע אין במשאבה התראות מסוג Air in Line - במקרה זה יש להשתמש בסט עם פילטר אוויר ולהקפיד כרגיל על ביצוע שטיפה של הסט טרם תחילת הטיפול. במידה והסט עבר שטיפה והוא מכיל פילטר אוויר, יש ללחוץ על כפתור OK להמשך.

3. הכנס במקום VTBI את נפח הנוזל הרצוי לטיפול (בתמונה לדוגמה נפח הנוזל הוא 1,000 מ"ל). יש לאשר באמצעות לחיצה על מקש OK את הנפח שהזנת. כדי למחוק הקלדה שגויה השתמש בכפתור Clr.

4. כדי לבחור טיפול בקצב קבוע לחץ על מקש No.

שים לב: סימן זה יופיע בחלקו העליון של כל מסך בכל משך פעולת המשאבה.

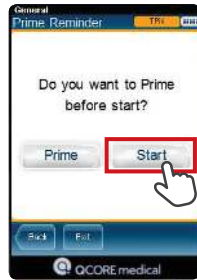
המשך "תחילת טיפול חדש" בעמוד הבא ←

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

תחילת טיפול חדש: New Infusion

כאשר הטיפול ניתן בקצב **בקבוע** (המשך)



8. רק במידה ולא בוצעה שטיפה תופיע הודעה שתזכיר לך לוודא שהוצאת את כל האוויר מהסט. אם כבר עשית זאת התחל את הטיפול על Start.
אם עד רגע זה לא הוצאת את האוויר מהסט - יש לשטוף את הסט עפ"י הוראות השטיפה.

7. לחץ Start כדי להתחיל את הטיפול.

6. מסך זה מציג את 2 נתוני הטיפול שבחרת: VTBI מציג את הנפח. זמן הטיפול Infusion Period מציג את זמן החישוב באופן אוטומטי שמוציג את קצב הטיפול. וודא כי הנתונים תואמים למרשם שניתן לך ולחץ OK. אם הנתונים אינם תואמים את המרשם שניתן לך, לחץ Exit והזן מחדש את הנתונים בהתאם לסוג הטיפול.

5. הכנס במקום Inf. Period את זמן הטיפול (בתמונה לדוגמא, משך זמן הטיפול הוא 5 שעות). יש לאשר את הזמן שהכנסת ע"י לחיצה על OK.

שים לב: המספרים שמימין לנקודותיים מייצגים דקות ומשמאל לנקודותיים שעות.



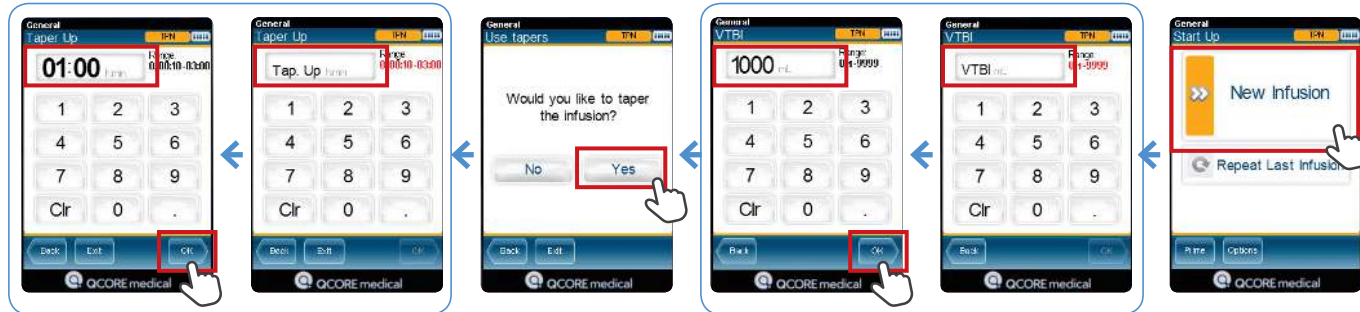
לדוגמא נוספת:
טיפול של 59 דקות ייכתב כך: 00:59
טיפול של 12 וחצי שעות ייכתב כך: 12:30

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

תחילת טיפול חדש: New Infusion

כאשר הטיפול ניתן בקצב משתנה - עם עלייה הדרגתית ו/או ירידה הדרגתית בקצב



1. לאחר שטיפת הסט והדלקת המשאבה מחדש המתן מס' שניות ולאחר מכן: לחץ New Infusion.

2. הכנס במקום VTBI את נפח הנוזל הרצוי לטיפול (בתמונה לדוגמא נפח הנוזל לטיפול הוא 1,000 מ"ל). לחץ על מקש OK כדי לאשר את הנפח שהזנת. * אם מופיע מסך עם הסימון \emptyset , יש להשתמש בסט עם פילטר אוויר ולהקפיד על שטיפה של הסט טרם תחילת הטיפול. להמשיך, יש ללחוץ על כפתור OK.

3. כדי לבחור טיפול בקצב משתנה עם עלייה הדרגתית ו/או ירידה הדרגתית בקצב לחץ על מקש Yes.

4. הכנס במקום Tap. Up את זמן העלייה ההדרגתית בקצב (בתמונה לדוגמא בסעיף 6, משך זמן העלייה ההדרגתית בקצב הוא שעה). לחץ על מקש OK כדי לאשר את הזמן שהזנת.

המשך "תחילת טיפול חדש" בעמוד הבא ←

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

תחילת טיפול חדש: New Infusion (כאשר הטיפול ניתן בקצב משתנה - עם עלייה הדרגתית ו/או ירידה הדרגתית בקצב - המשך)



5. הכנס במקום Tap. Down את זמן הירידה ההדרגתית בקצב. (בתמונה לדוגמא, משך זמן הירידה ההדרגתית בקצב הוא שעה). לחץ על מקש OK כדי לאשר את הזמן שהזנת.
6. הכנס במקום Inf. Period את זמן הטיפול הכולל לפי הכתוב במרשם. (בתמונה לדוגמא, משך זמן הטיפול הכולל הוא 8 שעות). לחץ על מקש OK כדי לאשר את הזמן שהזנת.
7. מסך זה מציג את 4 נתוני הטיפול שבחרת. וודא כי הנתונים תואמים למרשם שניתן לך ולחץ OK. אם הנתונים אינם תואמים את המרשם שניתן לך, לחץ Exit והזן מחדש את הנתונים בהתאם לסוג הטיפול.
8. לחץ Start כדי להתחיל את הטיפול.

← המשך "תחילת טיפול חדש" בעמוד הבא

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

תחילת טיפול חדש: New Infusion, הסבר על מסך הטיפול



1. המסך הלבן מחולק ל-3 חלקים:
 1. בחלק העליון מוצג קצב הטיפול - Rate.
 2. בחלק האמצעי משמאל ל VTBI מופיע נפח הנוזל\התרופה שעוד נותר לטיפול.
 3. בחלק התחתון מופיע משמאל ל Total מציג את הנפח הראשוני של תחילת הטיפול. VI מציג את הנפח שכבר זרם.
2. בחלק התחתון של המסך מופיע שעון עצר המציג כמה זמן נותר עד סוף הטיפול - Time left.
3. הסימון h:min:sec מציג את הזמן הנותר באופן הבא:
 - h השעות שנותרו לסוף הטיפול.
 - min הדקות שנותרו לסוף הטיפול.
 - sec השניות שנותרו לסוף הטיפול.

כיצד לזהות שהטיפול החל?



1. הנורה הירוקה מצד ימין תהבהב.
2. בחלק העליון השמאלי של המסך תופיע המילה Running. בטיפול עם קצב משתנה תופיע המילה Taper Up או Taper Down.
3. מימין למילה במסך העליון יופיע מעגל שזז בכיוון השעון.
4. בשעון שבחלק התחתון של המסך הלבן יירד הזמן הנותר לסוף הטיפול.

תחילת טיפול חוזר: Repeat Last Infusion



1. לחץ Repeat Last Infusion לחזרה על הטיפול הקודם.
2. יש הכרח לוודא כל אחד מהערכים מול המרשם לפני תחילת הטיפול החוזר.
3. לאחר וידוא ערכי המרשם לחץ OK.
4. לחץ Start כדי להתחיל את הטיפול החוזר.

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

לעצירה מיידית של הטיפול בכל שלב



- לחץ על המקש הקשיח Stop והמשאבה תעצור מיידית.
- כשהטיפול נעצר, תופיע המילה Paused באדום מהבהב על מסך המשאבה.
- לאחר כחצי דקה תופיע התרעה חד פעמית על כך שהטיפול נעצר.
- להשתקת ההתרעה לחץ OK. ההתרעה תחזור על עצמה כל 2 דקות כתזכורת לכך שהטיפול נעצר.

בסוף הטיפול המסך ייראה כך:



במידה ובסוף הטיפול נשאר קצת נוזל בשקית הוא ימשיך לזרום בקצב איטי קצב KVO.



במסך סוף הטיפול יופיעו נתוני הטיפול שניתן. יש ללחוץ על Mute ואז OK, המשאבה תעבור למצב KVO כמו בתמונה שמשמאל.

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

עצירת הטיפול / המשך טיפול מעצירה

לעצירת הטיפול* באמצע, כאשר הוא נמצא בקצב המטרה



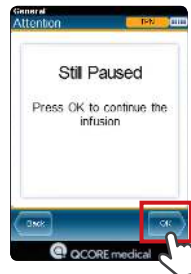
*עצירת הטיפול נעשית רק בהוראה רפואית

1. לחץ Taper Down.
*לעצירה מיידית בחר באפשרות Pause Infusion ולאחר מכן לחץ OK.
2. לירידה הדרגתית בקצב עד לעצירה, בחר באפשרות Immediate Taper.
3. הזן את משך הזמן הרצוי לירידה בקצב עד לעצירת הטיפול ולחץ OK. תופיע הודעה על המשך עם הזמן שבחרת עד לעצירת הטיפול, אם הזמן המוצג נכון - לחץ OK. אם הזמן המוצג שגוי - לחץ Back והזן זמן מחדש.



ליציאה מהטיפול לאחר עצירתו

יש ללחוץ על Quit ולאחר מכן ללחוץ על Quit Infusion.



המשך טיפול מעצירה

1. לחץ Request Continue.
 2. מיד לחץ OK.
- שים לב! הטיפול אינו ממשיך עד לאישור על OK.

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

עצירת הטיפול / המשך טיפול מעצירה

לעצירת הטיפול במהלך Taper Up או Taper Down

1. לחץ Request Pause.

2. מיד לאחר מכן לחץ OK.

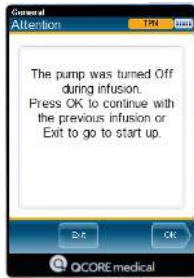
שים לב!

הטיפול לא נעצר אם לא לוחצים OK!



להפסקה ממושכת של הטיפול וחזרה לטיפול מאותה הנקודה, במידה וניתנה הנחיה רפואית להפסקה.

- יש לכבות את המשאבה במקש הקשיח On/Off במהלך הטיפול ואז לאשר את כיבוי "ע" לחיצה על Off במסך המגע מימין למטה.
- כאשר רוצים לחזור להמשך הטיפול מאותה הנקודה בה היא כובתה - יש להדליק את המשאבה ולהמתין מספר שניות עד שיוצג מסך הזהה לזה שבתמונה.
- להמשך הטיפול מאותה הנקודה בה עצרת לחץ על OK.
- להתחלת טיפול חדש לחצו על Exit.

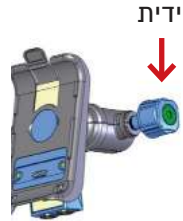


מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

תחנת עגינה - MINI CRADLE

לחיבור המשאבה לתחנת העגינה:



ידית

1. החזק את המלחציים האחוריים של תחנת העגינה פתוחים על העמוד, והצמד אותם על ידי סיבוב הידית.

שים לב שתחנת העגינה מחוברת היטב לעמוד לפני הנחת המשאבה על גביה!

2. לחיבור המשאבה לתחנת העגינה הנח את המשאבה על הווים התחתונים ואז הקלק את החלק העליון לתפס העליון.

תפס עליון



ווים תחתונים

לשחרור המשאבה מתחנת העגינה:

1. החזק את המשאבה והרם לשיחרור המשאבה מתחנת העגינה: החזק את המשאבה והרם את התפס העליון.

2. לניתוק תחנת העגינה מהעמוד: שחרר על-ידי סיבוב הידית.

הטענת הסוללה



1. יש להכניס את התקע לשקע החשמל לפני חיבור כבל המטען למשאבה.

2. חבר את המטען כשהחץ הלבן בקצהו פונה אל החץ המוטבע בתחתית המשאבה.

3. יש לטעון את הסוללה בזמן טיפול.

4. כדי להוציא את כבל הטעינה יש להחזיק בסימון לחץ או הנקודה האדומה ולמשוך החוצה - אסור לסובב את קצה המטען בעת חיבורו או ניתוקו מהמשאבה.

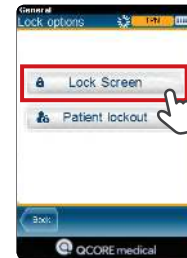
נעילת מסך

שים לב!

במידה והחלטת לנעול את מסך המשאבה, יש לוודא להשתמש רק באפשרות המודגשת בתמונה Lock Screen.

לפתיחת הנעילה יש ללחוץ על כפתור Press To Unlock.

לא להשתמש ב-Patient Lockout.



מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

פתרון אזעקות

הפסקת צפצופים שכיחים



1. צפצוף יופיע כאשר המשאבה דולקת ואיננה במהלך טיפול במשך 2 דקות או יותר. ניתן להפסיק את הצפצוף ע"י לחיצה על Mute ואז לחיצה על OK.

2. כאשר פעולה החלה ולא הסתיימה יישמע צפצוף.

3. לדוגמא: כאשר רוצים להמשיך טיפול שנעצר, ע"י לחיצה על Request Continue, יש ללחוץ מיד לאחר מכן על OK כדי לאשר את החזרה לטיפול. אם לא לוחצים OK המשאבה תצפצף ותודיע שיש ללחוץ על OK להמשך.



פתרון אזעקות



בעת אזעקה, המשאבה תפסיק מיידית את הטיפול והנורה האדומה בצד ימין תהבהב.

1. בהשמע אזעקה, עקוב אחרי ההוראות על גבי מסך המשאבה. כאשר הדבר אפשרי, תציע המשאבה את הדרך היעילה ביותר לפתרון הבעיה.
2. ניתן להשתיק את ציפצוף האזעקה למשך 2 דקות על ידי לחיצה על Mute.
3. אחרי פתרון האזעקה, בחר OK כדי לצאת ממסך האזעקה ולחזור למסך הטיפול.
4. כדי לחזור למתן הטיפול במקרים בהם עצרה המשאבה בשל האזעקה, יש ללחוץ על Request Continue ולאשר את המשך הטיפול.

מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

פתרון אזעקות

אוויר בסט - Air in Line

פעולות שיש לעשות בעת אזעקת Air in Line:

1. להשתקת הצפצוף לחץ Mute.
2. הסתכל בסט ובדוק אם יש בו אוויר.
3. אם יש צורך להוציא אוויר מהסט -

יש לבצע שטיפה עפ"י הוראות השטיפה:

- ראשית נתק את הסט מהצנתר עפ"י ההוראות וההדרכה שקיבלת מהאחות המדריכה עימה אתה בקשר.

- לחץ על מקש Prime והמשך בפעולת השטיפה בדיוק כפי ששטפת את הסט בתחילת הטיפול.

4. אם אין צורך לשטוף את הסט לחץ Back.



שים לב!

לאחר טיפול בכל אזעקה המשאבה חוזרת למצב Paused להמשך טיפול לחץ Request Continue ואח"כ OK.

חסימה - Occlusion

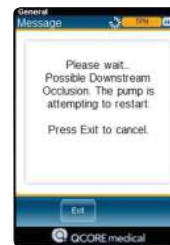
פעולות שיש לעשות בעת אזעקת Occlusion (חסימה של הסט) (Upstream Occlusion \ Downstream occlusion):

1. וודא כי אין ווסת סגור.
2. וודא כי אין קיפול של הסט.
3. לאחר שחרור החסימה לחץ Mute ואז OK.

כשיש Downstream Occlusion המשאבה מנסה לחזור לפעולה בעצמה והמסך הבא מוצג למשך מספר שניות (אין צורך ללחוץ על אף כפתור).

הודעה בה מופיע הכיתוב Downstream Occlusion מעידה על חסימה בחלקו התחתון של הסט לאחר המשאבה - ייתכן שהסט או הצנתר מקופלים.

הודעה בה מופיע הכיתוב Upstream Occlusion מעידה על חסימה בחלקו העליון של הסט מעל המשאבה - כנראה שיש ווסת שחוסם את הסט ויש לפתוח אותו.



מדריך מקוצר לשימוש במשאבת העירו "ספיר"

מסמך זה אינו מחליף את הוראות השימוש הרשמיות / גירסאות תוכנה 15.00.0 למצב טיפול: TPN

פתרון תקלות שכיחות

תקלה	גורם	פתרון
------	------	-------

בדוק את המרשם וודא שהנתונים נכונים. הכנס נתונים המתאימים לטווחים המותרים.

הערך שהוכנס עבור הנתון נמצא מחוץ לטווח האפשרי במשאבה.



לא ניתן להשלים את תכנות המשאבה. מקש ה-OK אינו פעיל ושדה הנתונים מופיע באדום.

חבר חזרה את מטען החשמל למשאבה, או חבר את מטען החשמל לשקע חשמל אחר, או החלף את מטען החשמל במטען אחר.

מטען החשמל אינו מחובר לחשמל או למשאבה, או מטען החשמל אינו פועל כראוי.

סוללת המשאבה אינה נטענת.

לתמיכה ושאלות יש לפנות לאחות עימה אתה בקשר

הוראות השימוש מנוסחות בלשון זכר מטעמי נוחות. ההוראות מיועדות לגברים ונשים כאחד.

קיו קור מדיקל בע"מ, יד חרוצים 29 נתניה

WWW.QCORE.COM

מספר רישום אמ"ר 11910000

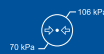
הנחיות אחסון למשאבה



טמפרטורה



לחות



לחץ