

SuperEndo Beta

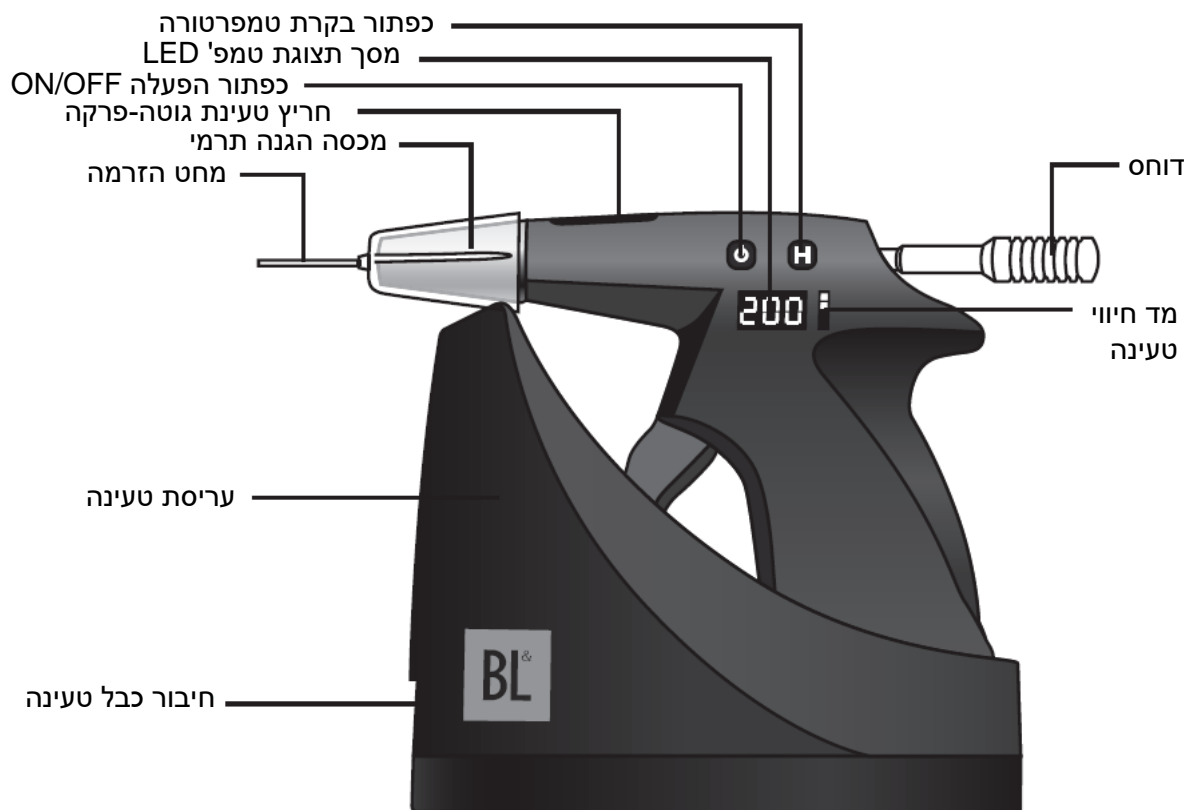
מכשיר להזרמת גוטה-פרקה מרוככת – הוראות שימוש ותחזוקה

הוראות מקוצרות אלו נועדו לעזרה בהתקנת המכשיר ותפעולו, ואינן מהוות תחליף להוראות השימוש

תכולת הערכה: (א) אקדח להזרמת גוטה-פרקה מרוככת; (ב) עריסת טעינה; (ג) שנאי טעינה עם כבל; (ד) מארז מכסי הגנה תרמיים (3 יח'); (ה) דוחס; (ו) מברשת ניקוי; (ז) מארז גוטה פרקה (100 יח'); (ח) מפתח ברגים / מכופף מחטים; (ט) הוראות שימוש; (י) סוללה; (יא) מחטי הזרמה

גדלי מחטים:

Needle type	Item code	Needle type	Item code
20ga/22mm	BSN2220	23ga/28mm	BSN2823
20ga/24mm	BSN2420	25ga/22mm	BSN2225
20ga/28mm	BSN2820	25ga/24mm	BSN2425
23ga/21mm	BSN2123	25ga/26mm	BSN2625
23ga/24mm	BSN2423	20ga/50mm(VET)	BSN5020



נא לקרוא את כל ההוראות בטרם השימוש. מכשיר זה נועד לשימוש ע"י רופאי שיניים בלבד, לאחר קריאת ההוראות. יש לטעון את הסוללה במלואה לפני שימוש ראשון.

כפתור הפעלה ON/OFF

הכפתור השמאלי. המכשיר יפסיק את חימום הגוטה-פרקה באופן אוטומטי לאחר 10 דקות ללא שימוש.



כפתור בקרת טמפרטורה

הכפתור הימני. בלחיצה כפולה ניתן לשנות את הטמפרטורה בסדר הבא:
 $150^{\circ}\text{C} \leftarrow 180^{\circ}\text{C} \leftarrow 200^{\circ}\text{C} \leftarrow 230^{\circ}\text{C} \leftarrow 150^{\circ}\text{C}$ (ושוב באותו סדר)

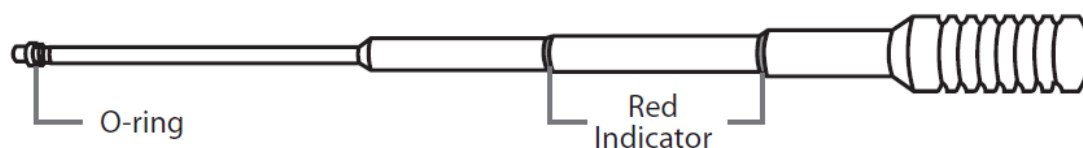


בחירת הטמפרטורה היא בהתאם לקוטר מחט ההזרמה בה עושים שימוש, לפי הטבלה הבאה:

קוטר מחט	טמפרטורה מומלצת
25G	$200^{\circ}\text{C} - 230^{\circ}\text{C}$
23G	$180^{\circ}\text{C} - 200^{\circ}\text{C}$
20G	$180^{\circ}\text{C} - 200^{\circ}\text{C}$

דוחס

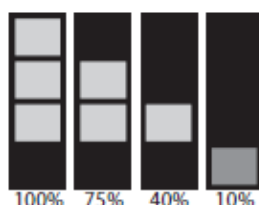
ניתן להשתמש בדוחס מספר רב של פעמים. עם זאת, חל בלאי גם בשימוש תקין, ויעלה צורך בהחלפת הדוחס. יש להחליף רק בדוחס מקורי תוצרת B&L.



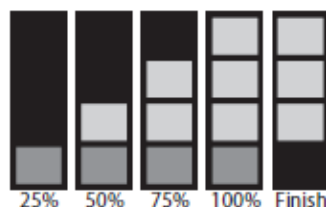
מסך תצוגת טמפרטורה LED

מציג את רמת הסוללה הנוותרת במקטעים של 25%. כאשר רמת הטעינה נמוכה במיוחד, הנורה תהבהב באדום ויש לבצע טעינה של יחידת החימום, באמצעות הושבתה על עריסת הטעינה וחיבור עריסת הטעינה לחשמל באמצעות כבל הטעינה הייעודי. בעת הטעינה, נורית החיווי תדלק באדום ולא תהבהב. עם סיום הטעינה הנורה האדומה תכבה ויידלקו 3 נורות חיווי ירוקות. לאחר גמר הטעינה ניתן להשאיר את המכשיר בעריסת הטעינה או להסירו ממקומו.

רמת הסוללה בשימוש



רמת הסוללה בזמן טעינה



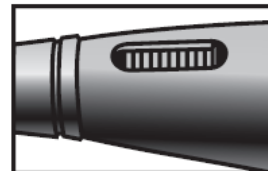
מסך תצוגה טמפרטורה LED

הטמפרטורה המוצגת מראה את טמפרטורת הגוטה-פרקה בתא הטעינה.



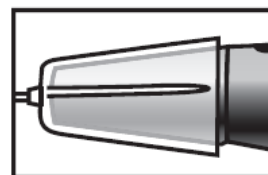
חריץ טעינת גוטה פרקה

יש להכניס יחידת טעינה אחד בלבד לחריץ הטעינה

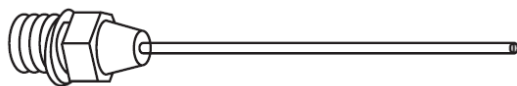


מכסה הגנה תרמי

מכסה זה נועד להגן על הרקמות הרכות והשפתיים בפני צריבה במהלך השימוש. יש לעקר את מכסה ההגנה התרמי באוטוקלב בלבד בין שימוש לשימוש.

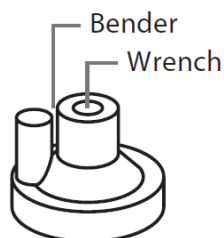


מחט הזרמה



יש לחבר היטב את מחט ההזרמה ליחידת החימום, כדי למנוע דליפה של חומר איטום מבסיס המחט. זמינים מספר גדלים, אותם ניתן לכופף בהתאם לצורך. מחטים שאינן

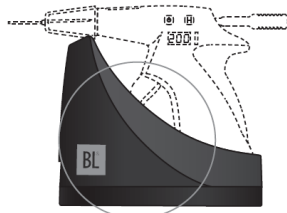
בשימוש יש לאחסן באזור אטום לאוויר, משום שהמחט מצופה בכסף, אשר עשוי להתחמצן ולהתכהות בחשיפה ארוכה לאוויר. יש לכופף רק באמצעות מכופף המחטים.



מפתח ברגים / מכופף המחטים

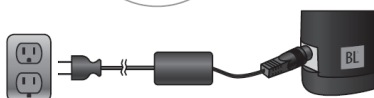
נועד להידוק של מחט ההזרמה למכשיר. לאחר הידוק המחט למכשיר ניתן להשתמש בכלי זה כ"מכופף מחטים", כדי להתאים את זווית הגישה של המחט לתעלת השורש. יש להקפיד להשתמש אך ורק במכופף המחטים למטרה זו, כדי להמנע מנזק למכשיר ולמחטים.

עריסת הטעינה



יש לחבר את עריסת הטעינה לשקע חשמל סטנדרטי באמצעות הכבל המצורף לערכה. יש להושיב את מכשיר Beta בעריסת הטעינה כך שגורת החיווי תדלק. אם הנורה אינה דולקת יש לבדוק את כל החיבורים.

כבל טעינה



יש לחבר את כבל הטעינה לשקע חשמל סטנדרטי.

מברשת ניקוי

בעת ניקוי בית המחסנית יש להכניס את מברשת הניקוי לחלק האחורי ולדחוף לכיוון חרטום המכשיר. יש להקפיד להוציא את המברשת לפני השימוש הקרוב.

הוראות שימוש – צעד אחר צעד

התקנה

- 1. טעינת הסוללה:** יש לטעון את הסוללה במלואה לפני השימוש הראשון. יש לטעון באמצעות הושבת המכשיר על עריסת הטעינה וחיבור עריסת הטעינה לחשמל באמצעות הכבל הייעודי. יש לוודא כי הטעינה מתבצעת באופן תקין, כך שמגעי הטעינה של המכשיר ושל עריסת הטעינה באים במגע זה עם זה. נורית החיווי תסייע באבחון טעינה תקינה – נורת החיווי תדלק באדום מבלי להבהב. עם סיום הטעינה יידלקו 3 נורות חיווי ירוקות. ניתן להותיר את המכשיר על עריסת הטעינה או להסירו, לבחירתך.
- 2. עיקור מחטי ההזרמה:** יש לעקר את מחטי ההזרמה לפני השימוש, בסבב עיקור סטנדרטי באוטוקלב (134°C).
- 3. בחירת גודל המחט הרצוי (20 / 23 / 25 גייג'): כדי למנוע סכנת כוויה, יש לוודא שהמכשיר היה כבוי לפחות 5 דקות ושחרטום המכשיר אינו חם, לפני החלפת המחט. יש להדק את המחט למכשיר באמצעות מפתח הברגים המצורף למערכת עם כיוון השעון, ולהשתמש במכשיר המכסים להתאמת זווית ההזרמה.**
- 4. הכנסת יחידת טעינה מגוטה פרקה לחריץ הטעינה:** יחידות הטעינה מתוצרת B&L הותאמו במיוחד למכשיר. יחידות טעינה מתוצרת אחרת עשויות שלא להתאים בגודל, או לדרוש טמפרטורה שונה. **יש להכניס יחידת טעינה אחת בלבד!** לשם הכנסת יחידת הטעינה יש למשוך את הדוחס לאחור (אך לא להוציאו מהמכשיר) כדי לפנות את חריץ הטעינה. יש להטות את המכשיר כך שהמחט תפנה באלכסון לכיוון הרצפה, להכניס יחידת טעינה לחריץ הטעינה, ולהשתמש בדוחס כדי לדחוף את יחידת הטעינה לתא החימום - יש לקדם את הדוחס עד לאמצע הדרך בין הסמנים האדומים. הטענה לקויה תגרום לכך שהדק המכשיר לא יוכל לקדם את הדוחס באופן תקין.
- 5. הכנה לפעולה:** יש להדק את המחט למקומה, לכופף את המחט לזווית הרצויה, ולוודא שמכסה ההגנה התרמי מצוי במקומו. **באם המכשיר פועל יש להיזהר בכל מגע עם המחט כדי לא להכוות!**

שימוש

- 1. הפעלה:** יש ללחוץ על כפתור ההפעלה (הכפתור השמאלי). הטמפרטורה תפעל בהתאם להגדרות האחרונות בהן היה שימוש.
- 2. התאמת הטמפרטורה:** יש ללחוץ על כפתור בקרת הטמפרטורה: $180^{\circ}\text{C} \leftarrow 150^{\circ}\text{C} \leftarrow 200^{\circ}\text{C} \leftarrow 230^{\circ}\text{C}$ (ושבו באותו סדר). עם ההגעה לטמפרטורה הרצויה המכשיר זמין לשימוש.
- 3. טעינה חוזרת:** יש לטעון יחידת טעינה נוספת מגוטה-פרקה רק לאחר שהמכשיר התקרר דיו. אם יש דליפה של גוטה פרקה מהחלק האחורי של יחידת החימום יש להחליף את הדוחס ולא לעשות בו שימוש נוסף. הימנעות מכך עלולה לפגוע במכשיר ולגרום לו להיסדק.
- 4. הזרקת גוטה פרקה:** עם טעינת יחידת גוטה פרקה הקו האדום השלישי בדוחס יהיה קרוב לחלק האחורי. כאשר הטמפרטורה בטווח המתאים, לחיצה על ההדק תקדם את הדוחס קדימה ותוביל ליציאת גוטה פרקה ממחט ההזרמה. יש להקפיד למלא את תעלת השורש מהאזור החודי לאזור הכותרתי, כדי למנוע היווצרות "כיס אוויר". יש למקם את המחט עמוק ככל שניתן בתעלה, כל עוד היא נעה בחופשיות, ותוך לחיצה עדינה על ההדק יש לסגת עם המכשיר מתוך התעלה בהתאם לקצב המילוי. יש להדק

את הגוטה פרקה בתעלה כל עוד היא חמה באמצעות דוחס יד. למניעת היווצרות "כיס" אוויר" ניתן להשתמש במכשיר בהדרגה, ובכל פעם להוסיף כמות של גוטה פרקה ולדחוס אותה.

אזהרה: כאשר המחט בתעלה, יש להיזהר בלחיצה או משיכה חזקה של הדוחס, משום שפעולה זו, בעיקר אם לא מתבצעת נסיגה במהלך הזרמת החומר, עלולה להביא לשבירת המחט.

הסרת / החלפת המחט

1. לבחור בגודל המחט הרצוי (25 / 23 / 20 G)
2. לכבות את המכשיר ולהמתין 5 דקות להתקררותו. יש להסיר את המחט באמצעות מפתח הברגים הייעודי תוך סיבובו כנגד כיוון השעון.
3. להסיר את המחט תוך סיבובה כנגד כיוון השעון.
4. להיפטר מהמחט במיכל לכלים מזוהמים / חדים.
5. לחבר את המחט החדשה באמצעות מפתח הברגים תוך סיבובו עם כיוון השעון. ניתן לכופף את המחט תוך שימוש במכופף המחטים.
6. במהלך השימוש יש להימנע מסחיטה חזקה של ההדק, ביחוד אם לא נסוגים עם המחט מהתעלה, בשל סכנת שבירת המחט.

אזהרה: יש להיזהר מחום המכשיר בעת התקנת המחט ובעת השימוש במכשיר!

החלפת סוללה

1. יש להחליף בסוללה מקורית של היצרן בלבד. יש להחליף סוללה אם הסוללה פגומה או תקולה. זמן השימוש בסוללה הוא כ-90 דקות לאחר טעינה מלאה. אם הזמן מתקצר משמעותית יתכן שהסוללה איבדה מאורך חייה ויש להחליפה.
2. לשם החלפת הסוללה יש להבריג את מכסה הסוללה.
3. בעת החלפת הסוללה יש לשים לב לאופן המיקום שלה. יש למקום את 3 הפסים לפי הסדר הנכון: פס שחור משמאל, פס לבן במרכז, פס אדום מימין.
4. יש להכניס את החוט לפני הכנסת הסוללה לתוך מכשיר ה-Beta.
5. אם אין שימוש במכשיר כחודש או יותר, הסוללה עלולה להתרוקן ויש לטענה שוב. מומלץ לטעון את הסוללה אחת לחודש, במקרה של אי-שימוש. הימנעות מטעינה או שימוש במכשיר כאשר הסוללה מרוקנת עלולים להוביל לפגיעה במשך חיי הסוללה.

ניקוי וחיטוי

- **עריסת הטעינה:** יש לנקות את המשטחים באמצעות מגבון אלוהול או מטלית רכה עם דטרגנט חלש, כאשר העריסה אינה מחוברת לחשמל.
- **פנים תא הטעינה:** להסרת עודפי חומר שעשויים להצטבר, יש לחמם את המכשיר ל-200°C, להוציא את שאריות החומר ולכבות את המכשיר. יש להכניס את מברשת הניקוי דרך הפתח האחורי, ולמשוך דרך חוטם המכשיר. אין לנקות את תא הטעינה באמצעות דטרגנט או חומר ניקוי כלשהו!
- **מחט:** מומלץ להשליך את המחט לאחר כל מתרפא, לפח מחטים מתאים. יש לעקר את המחט לפני השימוש, ב-134°C, בסבב רגיל באוטוקלב.
- **פנים המכשיר:** יש לנקות באמצעות המברשת שסופקה עם הערכה. אין להשתמש במברשת מעל פתח הטעינה. **אסור להוציא את המברשת דרך הפתח האחורי!** יש לוודא שהמכשיר כבוי ושהחרטום קר לפני מגע עם המחט (5 דקות לאחר הכיבוי).

- **דוחס:** להפרדת הדוחס מהמכשיר יש למשוך אותו אחורה דרך הפתח האחורי. לאחר מכן יש לסלק שאריות חומר מקצה טיפ הדוחס. יש לנקות באמצעות מגבון אלוהול. באם גומיית החיבור (O ring) סדוקה או פגומה יש להימנע משימוש במכשיר עד החלפת הדוחס.

אזהרה: יש להפריד את הסוללה מהמכשיר באם הוא לא בשימוש למעלה מחודש. האחריות לסוללה היא 6 חודשים מיום הרכישה, בכפוף לשימוש תקין. אין להשתמש בחומרי ניקוי או כימיקלים כלשהם על מברשת הניקוי.

טיפול בתקלות

1. **אקדח שאינו פועל בלחיצה על כפתור ההפעלה:** (א) יש לוודא שהסוללה טעונה. (ב) אם לא ניתן לטעון את הסוללה יש להחליפה בסוללה חדשה מתוצרת B&L.
2. **אין זרימת גוטה פרקה דרך מחט ההזרמה:** (א) כאשר הדוחס מתקדם לנקודת הסימון האדומה השנייה, הוא הגיע לקצה תא החימום. יש להסיג את הדוחס ולהכניס יחידת טעינה חדשה של גוטה פרקה. (ב) יש לבדוק את גומיית הבידוד (O ring) שבראש הדוחס. אם היא סדוקה או בלויה יה להחליף את הדוחס ולא לעשות שימוש במכשיר לפני כן. (ג) אם המחט פגומה יש להחליף את המחט.
3. **המכשיר כבה:** המכשיר כבה באופן אוטומטי לאחר 10 דקות ללא שימוש, לשמירה על הסוללה. יש ללחוץ על כפתור ההפעלה שוב.
4. **לא ניתן להסיג את הדוחס:** מצב זה עשוי לקרות כאשר המכשיר התקרר, וגוטה פרקה שנותרה בתא החימום התגבשה ומונעת את הסגת הדוחס. יש לחמם את המכשיר ל-200°C ולהזיז את הדוחס לאחור. אם עדיין לא ניתן להסיג את הדוחס, יש להסיר את המחט (לאחר התקררות המכשיר) ולאחר מכן ללחוץ על הדק המכשיר מספר פעמים עד שקצה הדוחס יבלוט מהצד הקדמי של המכשיר. יש לנקות את הקצה משאריות חומר ולנסות לשלוף אותו שוב מהצד האחורי. אם עדיין לא ניתן להסיגו יש ליצור קשר עם טכנאי החברה.
5. **הודעות תקלה:**
 - Er0: מעבד תקול. יש לדווח לשירות הלקוחות של החברה.
 - SHR: לא ניתן להגיע לטמפרטורה הרצויה במשך 200 שניות. במקרה כזה יחידת החימום תקולה או שהסוללה ריקה. יש לטעון את הסוללה, ואם הבעיה לא נפתרה יש ליצור קשר עם שירות הלקוחות של החברה.
 - HD1: הטמפרטורה אינה משתנה תוך 5 שניות מההפעלה. מצב זה מתרחש כאשר יחידת החימום תקולה. יש להחליף את יחידת החימום – ליצור קשר על שירות הלקוחות של החברה.

פרטים נוספים לגבי המכשיר ואופן השימוש, ניתן למצוא באתר אוסדה ואתר B&L:

www.osada.co.il
www.bnlbio.com

במקרה של תקלה, יש להתקשר לטכנאי מורשה: 03-7979620