

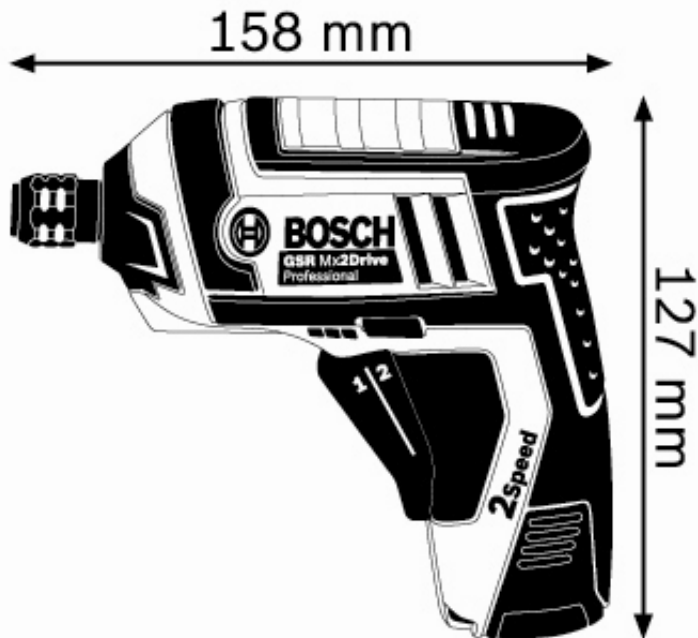
לדיקו בע"מ

הוראות הפעלה

מברגת קומפקטית

GSR MX2DRIVE

19A2.100 / 19A2.101



BOSCH

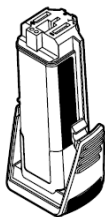
לקוחות נכבדים,

חברת לדיקו בע"מ מודה לכם על שרכשתם מברגה מקצועית זו
מתוצרת חברת BOSCH.

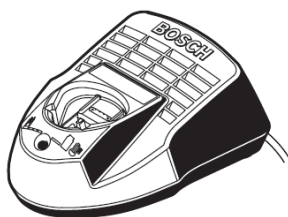
אנא קראו בעיון את הוראות ההפעלה שבחוברת זו על מנת
שתוכלו להפיק את מרב התועלת ממוצר זה.

במידה שתיתקלו בבעיות בהפעלה או שתתגלה תקלה במוצר,
אנא פנו למעבדת השירות הקרובה על פי הפירוט הנמצא בגב
החוברת.

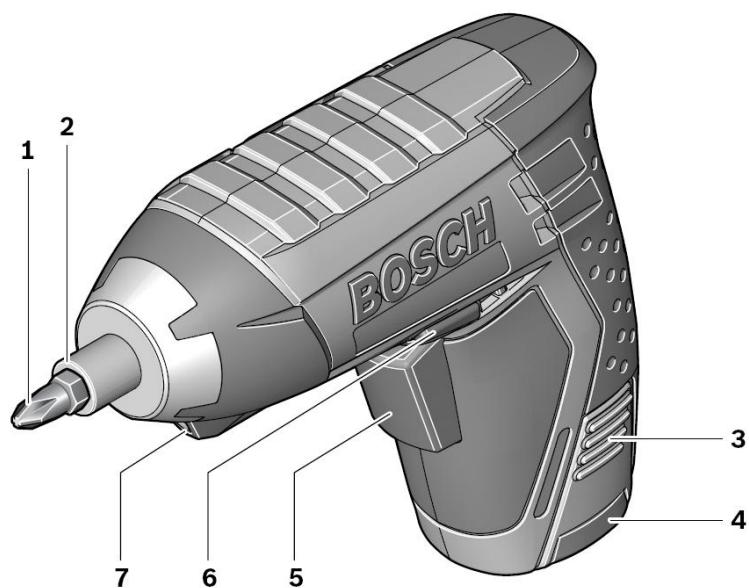
לדיקו בע"מ



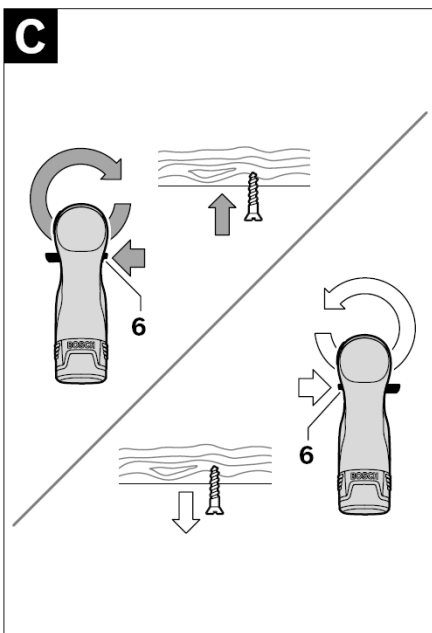
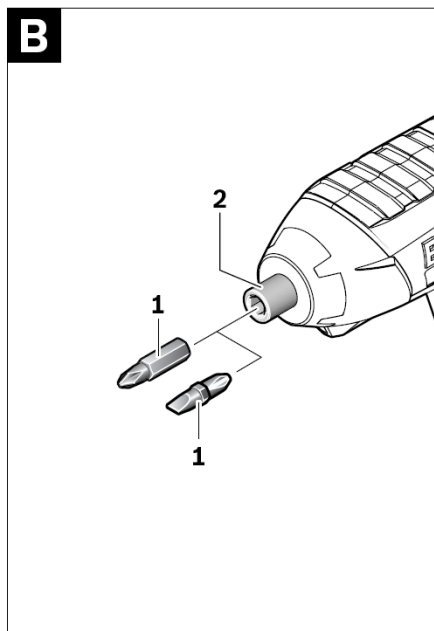
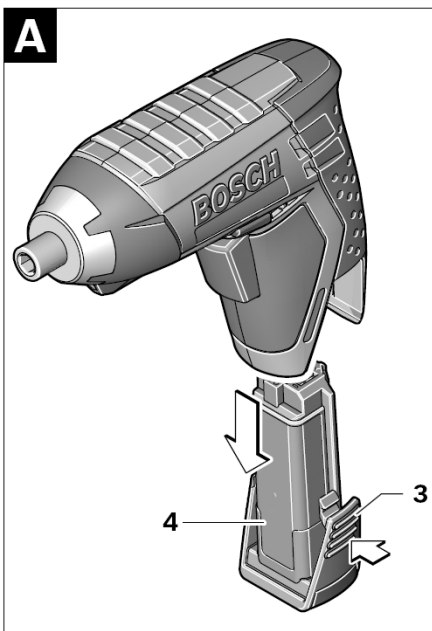
3,6 V (Li-Ion)
2 607 336 242



AL 1115 CV
(3,6 – 10,8 V)
2 607 225 514 (EU)
2 607 225 516 (UK)



**GSR ProDrive
Professional**



אזהרות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

1. אם הפעלת כלי חשמלי במקום לח הנה בלתי נמנעת, השתמשו באספקת חשמל עם הגנת כלי זרם שיורי (מפסק פחת RCD). שימוש במפסק פחת מפחית את סיכון ההתחשמלות.

3. בטיחות אישית

א. היו דרוכים, שימו לב לפעולותיכם והשתמשו בשכל ישר בהפעלת כלי חשמלי. אל תשתמשו בכלי חשמלי אם אתם עייפים או תחת השפעת סמים, אלוהול או תרופות. רגע של הסחת דעת בעת הפעלת כלי חשמלי עלול לגרום לפציעה אישית חמורה.

ב. השתמשו בצידוד הגנה אישי. הרכיבו תמיד מגן עיניים. ציוד מגן כמו מסכת אבק, נעליים מוגנות החלקה, קסדה או מגני אוזניים המשמש בתנאים מתאימים יפחית פציעות אישיות.

ג. הימנעו מהתנעה מקרית. ודאו כי המתג בעמדת OFF לפני חיבור למקור חשמל ו/או מארז סוללות, הרמת או נשיאת הכלי. נשיאת כלים חשמליים עם האצבע על המתג או הפעלת כלים חשמליים בעלי מתג מועדת לתאונות.

ד. הסירו מפתחות התאמה או מפתחות ברגים לפני הפעלת הכלי החשמלי. מפתח ברגים שנותר מחובר לחלק מסתובב של כלי חשמלי עלול לגרום לפציעה אישית.

ה. אל תתמתחו אל הכלי. שמרו על מדרג רגל ואיזון נאותים בכל עת. כך תהיה לכם שליטה טובה יותר על הכלי החשמלי בניסיונות לא צפויים.

ו. התלבשו בהתאם. אל תלבשו ביגוד רופף או תענדו תכשיטים. הרחיקו שיער, ביגוד וכפפות מחלקים נעים. ביגוד רופף, תכשיטים או שיער ארוך עלולים להיתפש בחלקים נעים.

ז. אם סופקו מכשירים לחיבור או התקני פליטת ואגירת אבק, ודאו כי הם מחוברים ונעשה בהם שימוש נאות. שימוש באוגר אבק עשוי להפחית סיכונים הכרוכים באבק.

4. שימוש וטיפול בכלי חשמלי
א. אל תפעילו כוח על הכלי החשמלי. השתמשו בכלי המתאים ליישום שלכם.

אזהרה! קראו את כל התראות הבטיחות ואת כל ההנחיות.

אי ציות לאזהרות ולאזהרות עלול לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פציעה חמורה.

שמרו את כל האזהרות וההוראות להתייחסות עתידית.

המונח "כלי חשמלי" באזהרות מתייחס לכלי החשמלי (בעל כבל חשמלי) או המופעל על ידי סוללה (אלחוטי) שלכם.

1. בטיחות סביבת העבודה
א. שמרו על סביבת עבודה נקייה ומוארת היטב.

מקומות לא מסודרים עם תאורה גרועה מועדים לתאונות.

ב. אל תפעילו כלים חשמליים באטמוספירה נפיצה, כגון בנוכחות נוזלים, גזים או אבק דליקים. כלים חשמליים יוצרים גיצים העלולים להצית את האבק או האדים.
ג. הרחיקו ילדים ועומדים מן הצד בעת הפעלת כלי חשמלי. הסחות דעת עלולות לגרום לאיבוד שליטה.

2. בטיחות חשמלית

א. תקעי כלים חשמליים חייבים להתאים לשקעים. לעולם אל תשנו את התקע באופן כלשהו. או תשתמשו בתקעי התאמה עם כלים חשמליים מוארקים. תקעים שלא עברו שינוי ושקעים תואמים יפחיתו את סיכון ההתחשמלות.
ב. הימנעו ממגע גופני עם משטחים מוארקים כגון צינורות, מקרנים, תנורים ומקררים. קיים סיכון מוגבר להתחשמלות אם גופכם מוארק.

ג. אל תחשפו כלים חשמליים לגשם או תנאי רטיבות. מים החודרים לכלי חשמלי יגבירו את הסיכון להתחשמלות.

ד. אל תשתמשו בכבל לרעה. לעולם אל תשתמשו בכבל לנשיאת, משיכת או ניתוק הכלי החשמלי מן החשמל. הרחיקו את הכבל מחום, שמן, קצוות חדים וחלקים נעים. כבלים פגומים או מפותלים מגבירים את סיכון ההתחשמלות.

ה. בהפעלת כלי חשמלי מחוץ לבית, השתמשו בכבל הארכה מתאים לשימוש חיצוני. שימוש בכבל מתאים מחוץ לבית מפחית את סיכון ההתחשמלות.

הכלי החשמלי המתאים יבצע את העבודה באופן טוב ובטוח יותר בקצב שנועד לו.
ב. אל תשתמשו בכלי חשמלי אם המתג אינו מפעיל ומכבה אותו היטב. כל כלי חשמלי שאינו ניתן לשליטה בעזרת המתג הנו מסוכן וחייב תיקון.
ג. נתקן את התקע ממקור החשמל ו/או את מארז הסוללות מן הכלי לפני ביצוע התאמות, החלפת אביזרים או אחסון כלים חשמליים. אמצעי בטיחות מונעים אלה מפחיתים סיכון התנעה מקרית של כלי חשמלי.

ד. אחסנו כלים חשמליים שאינם פועלים מחוץ להישג יד של ילדים ואל תניחו לאנשים שאינם מכירים את הכלי החשמלי או את ההוראות להפעיל את הכלי החשמלי. כלים חשמליים הנם מסוכנים בידי משתמשים בלתי מיומנים.
ה. תחזקו כלים חשמליים. בדקו אי התאמות או פיתולים של חלקים נעים, שבירת חלקים וכל מצב אחר העלול להשפיע על פועולת הכלי החשמלי. אם הכלי ניזוק, דאגו לתיקונו לפני השימוש. תאונות רבות נגרמות על ידי כלים המתוחזקים באופן גרוע.

ו. שמרו על חדות וניקיון כלי חיתוך. כלי חיתוך מתוחזקים היטב עם קצוות חיתוך חדים מועדים פחות לפיתול וקלים יותר לשליטה.

ז. השתמשו בכלי החשמלי, באביזרים ובחלקי חיתוך וכו' בהתאם להוראות אלו, וקחו בחשבון את תנאי העבודה והמשימה לביצוע. שימוש בכלי חשמלי לפעולות שונות מאלו שנועד להן עלול לגרום למצב מסוכן.

5. שימוש ובטיחות בסוללה
א. הטעינו את הסוללה רק בעזרת המטען שצוין על ידי היצרן. מטען המתאים לסוג אחד של סוללה עלול לגרום לסכנת דליקה בשימוש עם סוללה אחרת.
ב. השתמשו בכלי עבודה חשמליים רק עם הסוללה המיועדת להם באופן מיוחד. שימוש בסוללות אחרות עלול לגרום לסכנת פציעה ודליקה.
ג. כאשר הסוללה אינה בשימוש, הרחיקו אותה מכלי המתכת האחרים, כגון אטבי נייר, מטבעות, מפתחות,

מסמרים, ברגים או חפצי מתכת קטנים אחרים שעלולים ליצור קשר בין נקודות החיבור. הנחת נקודות החיבור של הסוללות ביחד עלולה לגרום לכוויות או דליקות.
ד. בתנאים קשים, עלול להיפלט נוזל מן הסוללה; יש להימנע ממגע. אם נגרם מגע בטעות, שטפו היטב במים. אם הנוזל בא במגע עם העיניים, יש פנו לרופא בנוסף. נוזל שנפלט מהסוללה עלול לגרום לגירודים או כוויות.

6. שירות
א. דאגו לשירות הכלי החשמלי שלכם על ידי איש תיקונים מוסמך תוך שימוש בחלקי חילוף זהים. כך תובטח שמירת בטיחות הכלי.

- הנחיות בטיחות מיוחדות**
- **אחזו את המכשיר בחוזקה.** מומנט פיתול חזק עלול להיגרם לפרק זמן קצר בעת הברגת ושחרור ברגים.
 - **הדקו את החפץ עליו אתם עובדים.** כלי המהודק בעזרת מלחציים או מלקחיים מוחזק בצורה בטיחותית יותר מאשר באופן ידני.
 - **הימנעו מהפעלה בלתי מכוונת של הכלי.** וודאו כי מתג ההפעלה/כיבוי נמצא במצב הכיבוי לפני הכנסת הסוללה. נשיאת הכלי כאשר האצבע מונחת על המפסק או הכנסת הסוללה לכלי שהמפסק שבו נמצא במצב ON מזמינות תאונות.
 - **אל תפתחו את הסוללה – סכנת קצר חשמלי.**

הגנו על הסוללה מפני חום, לדוגמה מפני קרינת שמש ממושכת ואש. יש בכך סכנת פיצוץ.



- **במקרי נזק ושימוש בלתי נאות בסוללה, עלולים להיפלט אדים.** במקרה כזה, דאגו לאוויר צח ופנו לרופא במקרים של תלונות. האדים עלולים לגרות את מערכת הנשימה.
- **אם הסוללה פגומה, עלולים להיפלט נוזלים ולבוא במגע עם רכיבים סמוכים.** בדקו את החלקים הללו. נקו או החליפו אותם אם יש צורך בכך.
- **השתמשו בסוללה רק בצירוף המכשיר מבית בוש.** רק כך תוכלו להגן על הסוללה מעומס מסוכן.

תיאור פונקציות



קראו את כל האזהרות והנחיות הבטיחות.

אי-ביצוע כל האזהרות והנחיות המפורטות עשוי לגרום להתחשמלות, לשריפה ו/ או לפציעה חמורה. בעת קריאת הוראות הפעלה, פתח את עמודי השרטוטים של המכונה והשאר אותם פתוחים.

שימוש מיועד

מכשיר זה מיועד לשמש להברגת ושחרור ברגים.

מפרט המוצר

מספור רכיבי המוצר מתייחס לאיור המברגה בעמודי השרטוטים.

1 קצה המברג*

2 מחזיק ביטים

3 כפתור שחרור סוללה

4 סוללה*

5 מתג הפעלה/כיבוי

6 מתג כיוון מסתובב

7 "נורית הפעלה"

* האביזרים המשורטטים או המתוארים אינם נכללים במשלוח סטנדרטי.

נתונים טכניים

מברגה אלחוטית		GSR ProDrive מקצועי
מספר פריט	3601JA21 . .	
מתח מדוד	V=	3.6
מהירות ללא עומס	rpm	150/580-0
מקסימום מומנט פיתול ליישום הברגה קשה/רכה בהתאם ל- ISO 5393	Nm	10
קוטר בורג מקסימלי	מילימטרים	5
משקל בהתאם ל- EPTA-נוהל 01/2003	ק"ג	0.5

מידע על רעש/רטט

הערכים שנמדדו נקבעו על פי EN 60745. בדרך כלל רמת לחץ הקול המשוקללת של מוצר זה היא 70 dB (A) אי וודאות K=3dB. רמת הרעש בעת העבודה עשויה לעלות מעל 80 dB(A).

השתמש באטמי אוזניים!

ערכי ויברציה כלליים (triax vector sum) נקבעו על פי EN 60745: הברגה: ערך פליטת ויברציה $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$, אי וודאות $K=1.5 \text{ m/s}^2$.

רמת פליטת ויברציה המצוינת בדף מידע זה נמדדה בהתאם למבחן סטנדרטי שניתן ב- EN 60745 וניתן להשתמש בה לצורך השוואה בין כלי אחד למשנהו. ניתן להשתמש בה להערכה מוקדמת של חשיפה.

רמת פליטת ויברציה המצוינת מייצגת את היישומים העיקריים של המברגה. יחד עם זאת, אם משתמשים בכלי ליישומים אחרים, עם אביזרים אחרים או אביזרים שלא תוחזקו כראוי, פליטת ויברציה עשויה להיות שונה. הדבר עלול לגרום לעליה חדה ברמת החשיפה במהלך כל תקופת העבודה.

סוללת הליתיום מוגנת נגד פריקה עמוקה באמצעות "הגנת סוללה אלקטרונית (ECP)". כשהסוללה ריקה, המברגה נכבית באמצעות מעגל הגנה חשמלי: הכלי שהוכנס לא מסתובב יותר.

אזהרה! אל תמשיכו ללחוץ על מתג

הפעלה/כיבוי לאחר שהמברגה כבתה באופן אוטומטי. הסוללה עלולה להינזק.

לשם הוצאת הסוללה 4, לחץ על כפתור השחרור 3 ומשוך את הסוללה החוצה כלפי החזית. **אל תפעיל כוח מיותר.**

הסוללה מצוידת ברגש טמפרטורה NTC המאפשר טעינה בטווח טמפרטורות שבין 0°C ו- 45°C בלבד. כך ניתן להשיג חיי שירות ארוכים של הסוללה. מלאו את הוראות ההשלכה.

החלפת הכלי (ראה איור ב)

- **לפני התחלת העבודה על המברגה (לדוגמה, תחזוקה, החלפת כלי וכד') וכן במהלך הובלה ואחסון, קבעו את מתג הכיוון המסתובב לפוזיציה האמצעית.** הפעלה בלתי מכוונת של מתג ההפעלה/כיבוי עלולה לגרום לפגיעות.
- **אל תשתמשו בלהבי מברג דו-צדדיים הארוכים יותר מאשר 25 מילימטרים.** הכניסו את קצה המברג 1 ישירות לתוך מחזיק הביט 2.

הפעלה

התחלת הפעלה

הכנסת הסוללה

השתמשו רק בסוללת ליתיום מקורית של **Bosch עם וולטאז' המצוין בלוחית הזהייה של כלי העבודה החשמלי.** שימוש בסוללות אחרות עלול לגרום לפגיעות ולהוות סכנת שריפה.

הערה: השימוש בסוללות שאינן מתאימות למכשיר עלול לגרום לקלקול או לנזק למכשיר. קבעו את מתג הכיוון 6 לפוזיציה האמצעית על מנת להגן על המברגה נגד הפעלה מקרית. הכניסו את הסוללה הטעונה 4 אל תוך הידית

בהערכה של רמת החשיפה לויברציות יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המברגה כבויה או בהם היא מופעלת אך לא מבצעת כל עבודה. הדבר עשוי להפחית משמעותית את רמת החשיפה במהלך כל תקופת העבודה.

זהו אמצעי בטיחות נוספים על מנת להגן על המפעיל מהשפעות הויברציה כגון: תחזוק את הכלי והאביזרים, ודאו כי ידיכם חמות, ארגון דפוסי עבודה.

הצהרת תאימות CE

אנו מצהירים תחת אחריותנו הבלעדית כי המוצר המתואר ב"נתונים טכניים" הינו בהתאמה לתקנים או למסמכים המתוקננים הבאים: EN 60745 בהתאמה לתקנות דירקטיבות 98/37/EC, 2004/108/EC (עד 28 בדצמבר, 2009), 2006/42/EC (מ- 29 בדצמבר, 2009 ואילך). הקובץ הטכני מצוי אצל:

ד"ר אגברט שניידר דר' אקררד שטרטגן
סגן נשיא בכיר ראש מח' אישור מוצרים
הנדסה



18.04.2007, Robert Bosch GmbH, מחלקת כלים חשמליים

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

הרכבה

טעינת סוללה (ראו איור א')

- **השתמשו רק במטעני סוללה המצוינים בעמוד האביזרים.** רק מטעני סוללות אלה מתאימים לסוללה הניתנת להטענה שבמברגה שלכם.
- הערה:** הסוללה מסופקת כשהיא טעונה חלקית. על מנת להבטיח קיבולת מלאה של הסוללה, טענו אותה באופן מלא במטען הסוללות לפני השימוש במברגה בפעם הראשונה.
- ניתן לטעון את סוללת הליתיום בכל עת מבלי לקצר את תוחלת החיים שלה. הפסקת תהליך הטעינה אינה פוגעת בסוללה.

עד אשר לא ניתן לראות אותה יותר, והסוללה נעולה בבטחה.

הפיכת כיוון הסיבוב (ראה איור ג)

מתג הכיוון 6 משמש לצורך הפיכת כיוון הסיבוב של המברגה. יחד עם זאת, הדבר אינו אפשרי כאשר מתג ההפעלה/כיבוי 5 מופעל.

סיבוב ימינה: לשם קדיחה והכנסת ברגים, סובבו את מתג הכיוון 6 שמאלה לכיוון העצירה.

סיבוב שמאלה: לשם שחרור והוצאת ברגים, לחצו על מתג הכיוון 6 עד לעצירה הימנית.

הפעלה וכיבוי

להפעלת המברגה, לחצו על מתג ההפעלה/כיבוי 5 והשאירו אותו לחץ.

לכיבוי המברגה, שחררו את מתג ההפעלה/כיבוי 5.

התאמת המהירות

ניתן להתאים את מהירות המברגה בצורה משתנה, תלוי במידת הלחיצה של מתג ההפעלה/כיבוי 5.

לחץ קל על מתג ההפעלה/כיבוי 5 יגרום למהירות סיבוב נמוכה. לחץ נוסף על המתג יגרום להגברת המהירות.

נעילה מלאה ואוטומטית של הציר

כאשר מתג ההפעלה/כיבוי 5 אינו לחוץ, ציר המברגה וכן מחזיק הביטים נעולים. הדבר מאפשר להבריג פנימה ברגים גם אם הסוללה ריקה ומאפשר להשתמש בכלי כמברגה.

הגנה מפני טמפרטורה הקשורה לעומס יתר

אם משתמשים במברגה בצורה הולמת, הכלי לא יגיע למצב של עומס יתר. כאשר העומס גדול מדי או כאשר יש חריגה מהטמפרטורה המותרת של הסוללה העומדת על 70°C , הבקרה האלקטרונית תכבה את הכלי עד שהטמפרטורה תגיע שוב לטווח הטמפרטורות האופטימלי.

הגנה כנגד פריקה עמוקה

הסוללה מוגנת כנגד פריקה עמוקה באמצעות "הגנת תאים חשמליים (ECP)". כאשר הסוללה ריקה, המכשיר נכבה באמצעות מעגל מגן: הכלי אינו מסתובב.

עצות יישום

- **קרב את הביט אל המברגה רק כאשר היא כבויה.** ביטים מסתובבים שהוכנסו לתוך הכלי עלולים להחליק.

טיפים

לפני הברגת ברגים גדולים וארוכים יותר לתוך חומרים קשים, מומלץ לקדוח מראש חור לניסיון עם קוטר הליבה של ההברגה לכדי 2/3 מאורך הבורג.

תחזוקה ושירות

תחזוקה וניקיון

- **לפני עבודה על המברגה (לדוגמה, תחזוקה, החלפת כלי וכד') וכן במהלך הובלה ואחסון, הוצא את הסוללה מהכלי.** הפעלה בלתי מכוונת של מתג ההפעלה/כיבוי עלולה לגרום לפגיעות.
- **לעבודה בטיחותית ונכונה, תמיד יש לשמור על המברגה ופתחי האוורור נקיים.**

כאשר הסוללה אינה פעילה, פנו לסוכנות שירות מורשית למכשירי בוש.

אם המברגה מתקלקלת על אף כל אמצעי הבטיחות שננקטו בתהליך הייצור והבדיקה, יש לבצע את התיקון במעבדות השירות של יבואן כלי עבודה של בוש.

בכל התכתבות והזמנת חלקי חילוף, יש לציין את מספר הפריט בן 10 ספרות שמצוין בלוחית הסיווג של המכונה.

שירות שלאחר מכירה וסיוע ללקוחות

השירות שלאחר המכירה עונה לשאלותיך בנוגע לתחזוקת המוצר ותיקונו וכן בנוגע לחלקי חילוף. תרשימי פירוק והרכבה וכן מידע לגב חלקי חילוף ניתן למצוא גם באתר:

www.bosch-pt.com

יעצי השירות שלנו יענו לשאלותיך בנוגע לקניה הטובה ביותר, ליישום ולהתאמת מוצרים ואביזרים.

הובלה

הסוללה נבדקה על פי מסמך ST/SG/AC.10/11Rev.3 של UN, חלק III, תת סעיף 38.3. היא בעלת הגנה יעילה נגד

למדינות האיחוד האירופי בלבד:

אל תשליכו כלים חשמליים לאשפה הביתית!



בהתאם לקו המנחה האירופי
EC/2002/96 לפסולת ציוד חשמלי
ואלקטרוני ויישומי בזכות הארצית,
כלים חשמליים שאינם שמישים
חייבים להיאסף בנפרד ויש
להשליכם באופן מתאים לסביבה.

סוללות/מארזי סוללות

סוללת ליתיום:

יש לעקוב אחר ההוראות
בפרק "הובלה", עמ' 9.
אין להשליך סוללות/מארזי



סוללות ביחד עם אשפה ביתית, לאש או
למים. יש לאסוף את הסוללות, למחזרן או
להשליכן באופן ידידותי לסביבה.

למדינות EC בלבד:

יש למחזר סוללות פגומות או ריקות בהתאם
להנחיה 91/157/EEC.

ניתן להחזיר סוללות שאינן מתאימות עוד
לשימוש ישירות למעבדות השירות של
היבואן.

כפוף לשינוי ללא הודעה מראש.

יתר לחץ פנימי וקצרים וכן התקנים למניעת
קריעה וסכנת זרימת זרם הפוך.

פנים הסוללה המקביל לליתיום הוא מתחת
לערכי הגבול הרלבנטיים. לכן, הסוללה אינה
כפופה לתקנות מקומיות או בינלאומיות
הנוגעות לחומרים מסוכנים, הן כרכיב
אינדיבידואלי והן כשהיא מוכנסת למכונה. יחד
עם זאת, תקנות הנוגעות לטובין מסוכנים
עשויות להיות רלבנטיות בעת הובלת מספר
סוללות. במקרה כזה, יתכן שיהיה צורך למלא
אחר תנאים מסוימים (לדוגמא, בנוגע
לאריזה).

למידע נוסף, יש לעיין בדף המידע (באנגלית)
בכתובת האינטרנט הבאה:

<http://purchasing.bosch.com/en/start/A/llgemeines/Download/index.htm>

השלכה

יש למיין את המברגה, האביזרים והארזיה
לצורך מחזור ידידותי לסביבה.

למדינות EC בלבד:

אל תשליכו את המכשירים בפסולת הביתית!
בהתאם להנחיות האירופאיות EC/2002/96
לפסולת של מוצרי חשמל ואלקטרוניקה
ויישומה בזכויות הלאומיות, יש לאסוף
מכשירים חשמליים שאינם בשימוש בנפרד,
ולהשליך אותם באופן ידידותי לסביבה.

לדיקו בע"מ

סניף ראשון לציון:

רחוב לורוב 31, ראשל"צ 75654

טל. 03-9630000

פקס. 03-9630050

סניף חיפה:

רחוב שער פלמר 1, חיפה 31339

טל. 04-8644631

פקס. 04-8664079