

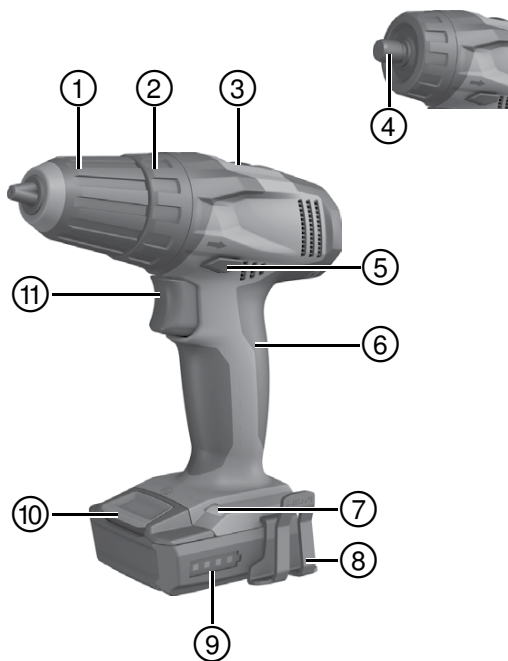
HILTI

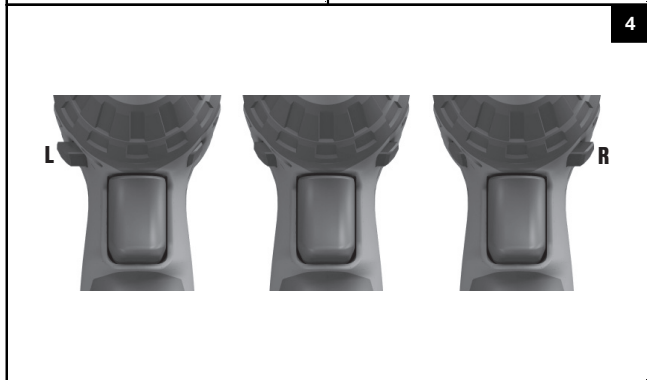
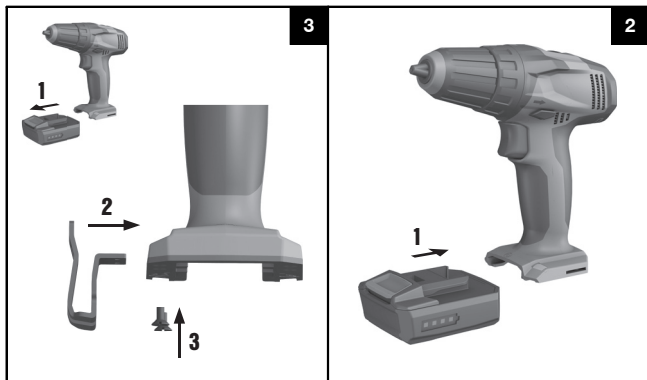
SF 2-A / SFD 2-A

הוראות הפעלה

he



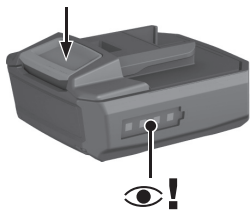




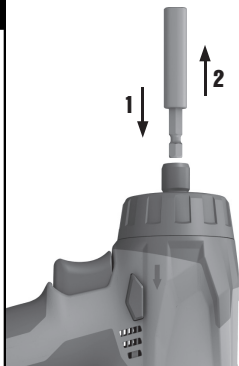
5



7



6



הוראות הפעלה מקוריות

SF 2-A/SFD 2-A נטענת

קרא את הוראות ההפעלה במלואן לפני השימוש הראשון.
שמור את הוראות ההפעלה האלה בצמוד למכשיר תמיד.
אם אתה מעביר את המכשיר לאדם אחר הקפד למסור לו גם את הוראות ההפעלה.

he

תוכן העיניים

2	..... הנחיות כלליות	1
3	..... תיאור	2
5	..... כלי עבודה, אביזרים	3
5	..... נתונים טכניים	4
7	..... הוראות בטיחות	5
12	..... הפעלה ראשונה	6
13	..... תפעול	7
16	..... טיפול ותחזוקה	8
17	..... איתור תקלות	9
18	..... סילוק	10
18	..... מכשירים באחריות יצרן	11
19	..... הצהרת תאימות של הקהילה האירופית (מקורית)	12

1 המספרים מתייחסים לאיורים. האיורים נמצאים בתחילת הוראות ההפעלה.
המונח "המכשיר" בהוראות הפעלה אלה מציין תמיד את מברגת האימפקט הנטענת SF 2-A או SFD 2-A כולל סוללה נטענת מחוברת.

רכיבי המכשיר, רכיבי בקרה וחיזוי **1**

①	תפסנית מהירה (SF 2-A)
②	טבעת לכוונון מומנט הפיתול ולקידוח
③	מתג בחירת הילוך
④	כניסת משושה עם שרוול נעילה (SFD 2-A)
⑤	מתג תנועה ימינה/שמאלה
⑥	ידיית אחידה
⑦	מנורה
⑧	תפס לחגורה (אופציונלי)

1 הנחיות כלליות

1.1 מילות מפתח ומשמעותן

סכנה

מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה

מציינת מצב מסוכן אפשרי, שעלול להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

הירות

מציינת מצב מסוכן אפשרי, שעלול להוביל לפציעות גוף קלות או לנזקי רכוש.

הערה

לקבלת הנחיות שימוש ומידע שימושי נוסף.

1.2 הסבר הסמלים והערות נוספות

סמל אזהרה



אזהרה מפני חומרים צורבים



אזהרה מפני מתח חשמלי מסוכן



אזהרה מפני סכנה כללית

סמל פעולת חובה



השתמש בכפפות מגן



השתמש במגני שמיעה



השתמש בקסדת מגן



השתמש במגני עיניים



קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש



השתמש במגן נשימה קל

/min
סיבובים לדקה

n_0
מהירות סרק בקובה


זרם ישר

סמלים
V
ולט



ניתן למיחזור



קידוח ללא הלימה

he

מקום פרטי הזיהוי על המכשיר

שם הדגם מצוין על לוחית הדגם מתחת לרגל המכשיר, והמספר הסידורי מצוין על גוף המכשיר בצד. העתק תכונים אלה להוראות ההפעלה שלך, וציין אותם בכל פעם שאתה פונה לנציגים או למרכז השירות שלנו.

דגם:

דור: 01

מס' סידורי:

2 תיאור

2.1 שימוש בהתאם לייעוד

SFD 2-A ו-SF 2-A אלו מברגות נטענות ידניות, המיועדות להברגה ושחרור של ברגים וכן לקידוח בפלדה, עץ ופלסטיק.

אין לעבוד בחומרים מסוכנים לבריאות (כגון אסבסט).

אל תשתמש בסוללות כמקור אנרגיה לצרכנים אחרים שלא עבורם הן נועדו.

התערבות או ביצוע שינויים במכשיר אסורים.

כדי למנוע פציעות יש להשתמש אך ורק באביזרים ובכלי עבודה מקוריים של Hilti.

פעל בהתאם להנחיות ההפעלה, טיפול ותחזוקה המצוינות בהוראות ההפעלה.

המכשיר מיועד לאנשי מקצוע, ורק עובדים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה רשם לתפעל, ולתחזק ולתקן את המכשיר. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המכשיר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים אם נעשה בהם שימוש לא מקצועי בידי אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה או בעקבות שימוש שלא בהתאם לייעוד.

סביבות עבודה אפשריות: אתר בנייה, בית מלאכה, אתר שיפוצים, התקנות.

2.2 תפסנית

תפסנית מהירה עבור דגם SF 2-A וכניסת משושה עבור דגם SFD 2-A.

2.3 מתג

מתג הפעלה עם בקרת מהירות סיבוב אלקטרונית
מתג בחירת הילוך
מתג כיוון סיבוב עם חסימת הפעלה
טבעת לכוונון מומנט הפיתול ולקידוח

he

2.4 ידית

ידית אחיזה משככת רעידות

2.5 במזוודת המברגה כלולים:

1 מכשיר
1 הוראות הפעלה
1 מזוודה של Hilti

2.6 במארז הקרטון כלולים:

1 מכשיר
1 הוראות הפעלה

2.7 לצורך הפעלת המכשיר יש צורך גם צורך ב:

סוללת B 12/2.6 Li-Ion עם מטען C4/12-50.

2.8 חיוי מצב הטעינה של סוללת הליתיום-זין

מצב טעינה C	נורית מהבהבת	נורית דולקת ברציפות
$C \geq 75\%$	-	נורית 1, 2, 3, 4
$50\% \leq C < 75\%$	-	נורית 1, 2, 3
$25\% \leq C < 50\%$	-	נורית 1, 2
$10\% \leq C < 25\%$	-	נורית 1
$C < 10\%$	נורית 1	-

2.9 הגנה מפני עומס-יתר והתחממות-יתר

המכשיר מצויד במפסק הגנה אלקטרוני מפני עומס יתר והתחממות יתר. אם מתרחשים עומס יתר או התחממות יתר המכשיר יכבה באופן אוטומטי. אם תשחרר את מתג הפעלה ותלחץ עליו מחדש, ייתכן שיחול עיכוב עד שהמכשיר יחזור לפעול (שלב קירור של המכשיר).

הערה

הנוריות בסוללה אינן מציגות את פעולת ההגנה מפני עומס-יתר ומפני התחממות-יתר.

שם	קוד
מטען עבור סוללת ליתיום-יון	C 4/12-50
סוללה	B 12/2.6 Li-Ion
תפס לחגורה (אופציונלי)	

he

שם	תיאור
טווח הידוק של התפסנית המהירה	∅ 10...0.8 מ"מ
טווח קידוח בעץ (רך)	∅ 14...0.8 מ"מ
טווח קידוח בעץ (קשה)	∅ 10...0.8 מ"מ
קידוח במתכת	∅ 6...0.8 מ"מ
בורגי עץ (אורך מקס' 80 מ"מ)	∅ 6...3 מ"מ

4 נתונים טכניים

הזכות לשינויים טכניים שמורה!

מכשיר	SF 2-A	SFD 2-A
מתח נקוב (זרם ישר)	10.8 וולט	10.8 וולט
משקל בהתאם להליך EPTA מתאריך 01/2003	1.1 ק"ג	1.0 ק"ג
מהירות סיבוב הילוך 1 (עם B 12/2.6)	400/min...0	400/min...0
מהירות סיבוב הילוך 2 (עם B 12/2.6)	1,500/min...0	1,500/min...0
מומנט פיתול (הברגה בחומרים רכים) מכוון על סמל קידוח	מקסימום 12 ניוטון-מ'	מקסימום 12 ניוטון-מ'
קביעת מומנט פיתול (15 דרגות)	3.5...0.5 ניוטון-מ'	3.5...0.5 ניוטון-מ'

הערה

מפלס הרעידות המצוין בהוראות אלה נמדד בהתאם להליך המדידה המצוין בתקן EN 60745, וניתן להשתמש בו לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים שונים. הליך מדידה זה מתאים גם להערכה זמנית של עומס הרעידות. מפלס הרעידות מתייחס לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי לשימושים אחרים, בשילוב כלי עבודה אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, ייתכן שמפלס הרעידות יהיה שונה מהמצוין כאן. בעקבות זאת עומס הרעידות למשך זמן

העבודה כולו עלול להיות גבוה באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של עומס הרעידות יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא פועל אך אינו בשימוש. בעקבות זאת עומס הרעידות למשך זמן העבודה כולו עשוי להיות נמוך באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של הרעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה הנוספים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

he

מידע על רעשים ורעידות (נמדד בהתאם ל-EN 60745):

רמת הספק קול אופיינית בדירוג A עבור 75 דציבל (A)	SF 2-A/SFD 2-A
רמת הספק קול אופיינית נפלטת בדירוג A 64 דציבל (A)	SF 2-A/SFD 2-A
אי-ודאות ברמות הקול המצוינות 3 דציבל (A)	

ערכי רעידות מרחביים (סכום וקטורי של הרעידות) EN 60745-2-2 לפי	נמדדו לפי
עבור SF 2-A/SFD 2-A: הברגה ללא הלימה, a h	0.5 מ' /שנ ²
אי ודאות (K)	1.5 מ' /שנ ²

ערכי רעידות מרחביים (סכום וקטורי של הרעידות) EN 60745-2-1 לפי	נמדדו לפי
עבור SF 2-A/SFD 2-A: קידוח במתכת, a h, D	1.9 מ' /שנ ²
אי ודאות (K) בערכי הרעידות שנמדדו	1.5 מ' /שנ ²

סוללה	B 12/2.6 Li-Ion
מתח נקוב	10.8 וולט
קיבולת	2.6 אמפר-שעה
תכולת אנרגיה	28.08 ואט שעה
משקל	0.24 ק"ג
בקרת טמפרטורה	כן
מספר תאים	ליתיום-יון
גוש תאים	3 יחידות

הערה

הוראות הבטיחות בפרק 5.1 מכילות את כל הוראות הבטיחות הכלליות של כלי עבודה חשמליים, כפי שהתקנים הרלוונטיים דורשים שיצינו בהוראות ההפעלה. לכן ייתכנו הנחיות שאינן רלוונטיות למכשיר זה.

he

5.1 הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

(א)  אזהרה

קרא את כל ההנחיות והוראות הבטיחות. אי ציות להוראות הבטיחות ולהנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות. **שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.** המונח "כלי עבודה חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכלי עבודה חשמליים המחוברים לרשת החשמל (עם כבל חשמל) וכן לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (ללא כבל חשמל).

5.1.1 בטיחות במקום העבודה

- (א) **שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת.** חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.
- (ב) **אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שישנם בה נחלים, גזים או אבק דליקים.** כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.
- (ג) **הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו.** אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.

5.1.2 בטיחות בחשמל

- (א) **תקע החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל.** אסור לשובת בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש במתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה. תקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמלי מתאימים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- (ב) **מנע מגע של הגוף בשטחים מואקים כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים.** קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.
- (ג) **הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות.** חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.
- (ד) **אל תשתמש בכבל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי מהכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל.** הרחק את הכבל מחום, שמן, פינות חדות או חלקי מכשיר נעים. כבלים שניזוקו או שהסתבכו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- (ה) **כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ.** שימוש בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ מקטין את הסיכון להתחשמלות.

1) אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לחה, השתמש במפסק הגנה. השימוש במפסק הגנה מפחית את הסיכון להתחשמלות.

5.1.3 בטיחות של אנשים

היה ערכי, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תשתמש בכלי עבודה חשמליים כאשר אתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת לב בעת השימוש בכלי עבודה חשמלי כדי לגרום לפציעות קשות.

לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן. לבישת ציוד מגן כגון מסכת אבק, נעלי עבודה מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמיעה - בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי - מקטינה את הסיכון לפציעות.

מנע הפעלה בשוגג. ודא שכלי העבודה החשמלי כבוי לפני שאתה מחבר אותו לאספקת החשמל ו/או לפני שאתה מחבר את הסוללה או לפני שאתה נושא אותו. אל תניח את אצבעך על המתג בזמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.

הרחק כלי כוונון או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי. כלי עבודה או מפתח הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עולים לגרום פציעות.

הימנע מתבוחות גוף לא נכונות. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.

לבש בגדים מתאימים. אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.

אם ניתן להתקין התקני שאיבת אבק ולכידה יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה. שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

5.1.4 שימוש וטיפול בכלי עבודה חשמליים

אל תפעיל את המכשיר בעומס יתר. השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הנקוב.

אל תשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין. כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.

נתק את תקע החשמל מהשקע ו/או הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שאתה מפסיק לעבוד עם המכשיר. אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של כלי העבודה החשמלי.

שמור כלי עבודה חשמליים שאינם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במכשיר או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר. כלי עבודה חשמליים הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ניסיון.

טפל בכלי העבודה החשמלי בהקפדה. בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבורים או מקולקלים המשבשים את

- הפעולה התקינה של כלי העבודה החשמלי. לפני השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא תקינים. תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי עבודה חשמליים. שמור על הכלים החותכים חדים ונקיים. כלי חיתוך מטופלים היטב, בעלי להבים חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- השתמש בכלי העבודה החשמלי, באבזרים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם להוראות אלה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע. שימוש בכלי העבודה החשמלי למטרות אחרות מאלה שלשמן הוא מיועד עלול להיות מסוכן.

5.1.5 שימוש וטיפול בכלי עבודה נטענים

- א) טען את הסוללות רק במטענים שהומלצו על ידי היצרן. טעינה של סוללה במטען המיועד לטעינה של סוללות מסוג אחר עלולה לגרום לשרפה.
- ב) השתמש לשם כך רק בסוללות המתאימות לכלי העבודה החשמלי. שימוש בסוללות אחרות עלול לגרום לשרפות.
- ג) שמור סוללות שאינן בשימוש הרחק ממהדקי נייר משרדיים, ממטבעות, מפתחות, מסמרים, ברגים או חפצים מתכתיים קטנים אחרים, שיכולים לגשר בין המגעים. קצר בין מגעי הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשרפה.
- ד) שימוש שגוי עלול לגרום לדליפת נוזלים מהסוללה. אל תיגע בנוזלים אלה. עם נגעת בהם במקרה, שטוף את האזור במים. אם הנוזל נוגע בעיניים, פנה לרופא. נזל סוללות שדלף עלול לגרום לגירויים בעור ולכוויות.

5.1.6 שירות

- א) דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.

5.2 הנחיות בטיחות למקדחות

- א) לבש מגני שמיעה בעת קידוח בהלימה. רעש חזק עלול לפגוע בשמיעה.
- ב) השתמש בידיות האחיזה הנוספות המצורפות למכשיר. אובדן השליטה במכשיר עלול לגרום לפציעות.
- ג) אחז במכשיר במקומות האחיזה המבודדים כאשר אתה מבצע עבודות שבהן כלי העבודה עלול לפגוע בקווי חשמלי מוסתרים. מגע בקווים המוליכים זרם עלול להעביר זרם גם לחלקים מתכתיים במכשיר שלך ולגרום להתחשמלות.

5.3 הוראות בטיחות נוספות

5.3.1 בטיחות של אנשים

- א) אחז במכשיר במקומות האחיזה המבודדים כאשר אתה מבצע עבודות שבהן הבורג עלול לפגוע בקווי חשמלי מוסתרים. מגע של הבורג בקווים המוליכים זרם עלול להעביר זרם גם לחלקים מתכתיים במכשיר שלך ולגרום להתחשמלות.
- ב) החזק את המכשיר תמיד בשתי ידיים במקומות המיועדים לאחיזה. שמור על מקומות האחיזה יבשים, נקיים וללא שמן או גריז.
- ג) ערוך הפסקות בעבודה ותרגילי הרפיה ותרגילי אצבעות כדי לשפר את זרימת הדם לאצבעותיך.

- (ד) אין לגעת בחלקים מסתובבים. הפעל את המכשיר רק באזור העבודה. נגיעה בחלקים מסתובבים, ובעיקר בכלים מסתובבים, עלולה לגרום לפציעות.
- (ה) נעל את חסימת ההפעלה (מתג תנועה ימינה/שמאלה במצב האמצעי) לפני אחסון או הובלה של המכשיר.
- (ו) המכשיר אינו מיועד לשימוש בידי ילדים או אנשים חלשים שאינם בקיאים באופן תפעול המכשיר.

he

- (ז) יש לאסור על ילדים לשחק במכשיר.
- (ח) אבק מחומרים כגון צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, מינרלים ומתכות עלולים להזיק לבריאות. נגיעה באבקים אלה או שאיפתם עלולות לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בדרכי הנשימה של המשתמש או של אנשים הנמצאים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של אלון או בוק, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרומט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט. השתמש בשואב אבק במידת האפשר. כדי להשיג רמת שאיבת אבק גבוהה יש להשתמש בשואב נייד מתאים, שהומלץ על ידי Hilti לעץ ו/או לאבק מינרלי ושמיועד לשימוש עם כלי עבודה חשמלי זה. דאג לאוורור מספיק במקום העבודה. מומלץ ללבוש מסיכת הגנה על הנשימה בדירוג סינון P2. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל.

5.3.2 טיפול ושימוש קפדניים בכלי עבודה חשמליים

- (א) הדק את החלק בעבודה. השתמש בהתקני הידוק או במלחציים כדי לייצב את החלק שבעבודה. כך החלק מיוצב טוב הרבה יותר מאשר כשאתה מחדיק אותו בידך, ובנוסף לכך שתי ידיך נותרות פנויות לתפעול המכשיר.
- (ב) ודא שקצה כלי העבודה הנכנס למכשיר מתאים למערכת חיבור הכלים של המכשיר ושהוא יושב ונעול היטב בתפסנית.
- (ג) אביזרי עבודה גדולים וכבדים מותר לתפעל רק בהילוך ראשון. אחרת קיימת סכנה שהמכשיר יינזק בעת ההפעלה ואפילו שהתפסנית תשתחרר.

5.3.3 שימוש וטיפול מקצועיים במכשירים בטענים

- (א) לפני שאתה מחבר את הסוללה ודא שהמכשיר כבוי. הכנסת הסוללה למכשיר מופעל עלולה לגרום לתאונות.
- (ב) הרחק סוללות ממקורות חום גבוה או מאש. סכנת התפוצצות.
- (ג) אין לפרק, למעוך, לחמם לטמפרטורה גבוהה מ-80 °C או לשרוף סוללות. אחרת קיימת סכנה לשרפה, פיצוץ ופציעה.
- (ד) מנע חדירת לחות. אם חודרת לחות היא עלולה לגרום לקצר ובעקבות זאת לשריפה.
- (ה) השתמש אך ורק בסוללות שאושרו במיוחד למכשיר זה. שימוש בסוללות שלא אושרו או שימוש בסוללות למטרות שלא לשמן הן אושרו עלול לגרום לשרפה או לפיצוץ.
- (ו) ציית לתקנות הנוגעות להובלה, אחסון והפעלה של סוללות בטענות מסוג ליתיום-יון.
- (ז) הסר את הסוללה לפני אחסון או הובלה של המכשיר.

(ח) **מנע קצר בסוללה.** לפני חיבור הסוללה למכשיר ודא שהמגעים בסוללה ובמכשיר נקיים מגופים זרים. קצר בין מגעי הסוללה עלולה לגרום לשרפה, לפיצוץ ולפציעות צריבה.

(ט) **אין לטעון סוללות שניזוקו (לדוגמה סוללות שיש בהן סדקים, חלקים שבורים, שהמגעים שלהם נפגעו, נמעכו או נמשכו החוצה) ואין להמשיך להשתמש בהן.**

(י) **אם הסוללה חמה כל כך שלא ניתן לגעת בה, ייתכן שהיא לא תקינה. העמד את המכשיר במקום לא דליק במרחק מספיק מחומרים דליקים, כך שתוכל להשגיח עליו, ואפשר לו להתקרר. צור קשר עם השירות של Hilti לאחר שהסוללה התקררה.**

5.3.4 בטיחות בחשמל

לפני תחילת העבודה בדוק את אזור העבודה כדי לאתר קווי חשמל וצינורות גז או מים מוסתרים; השתמש לכך, לדוגמה, בגלאי מתכות. חלקים מתכתיים הנוגעים במכשיר, כגון במקרה שאתה פוגע בטעות בקו חשמל, עשויים להוליך זרם. ובכך קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות.

5.3.5 מקום העבודה

- (א) **דאג לתאורה טובה באזור העבודה.**
 (ב) **דאג לאוורור מספיק במקום העבודה.** מקומות עבודה שהאוורור בהם לקוי עלולים להזיק לבריאות עקב עומסי אבק.

5.3.6 ציוד מגן אישי



כל זמן שהמכשיר בעבודה חייבים המשתמש ואנשים הנמצאים בקרבת מקום לחבוש משקפי מגן וקסדת מגן מתאימים, ללבוש כפפות הגנה, מגני שמיעה, מסכת נשימה קלה ונעלי בטיחות.



he

6.1 טיפול נכון בסוללות בטענות

הערה

כשהטמפרטורה נמוכה מאוד יורדים ביצועי הסוללה. השתמש בסוללה רק לאחר שהיא טעונה לגמרי. כך תמקסם את תפוקת הסוללה. החלף סוללה בדמן. לאחר החלפת הסוללה טען מיד את הסוללה הריקה כדי שתהיה מוכנה להחלפה הבאה.

שמור את הסוללה במקום קריר ויבש. אין לאחסן את הסוללה במקום שמש, על גופי חימום או מאחורי זכוכית. לאחר שהסוללות סיימו את חיי השירות שלהן יש לסלקן באופן ידידותי לסביבה.

6.2 טעינת הסוללה



סכנה

השתמש רק בסוללות מתאימות של Hilti ובמטענים של Hilti, המפורטים תחת "אביזרים".

6.2.1 טעינה ראשונה של סוללה בטענת

טען את הסוללה למצב מלא לגמרי לפני השימוש הראשון.

6.2.2 טעינת סוללה משומשת

ודא שפני השטח החיצוניים של הסוללה נקיים ויבשים לפני שתחבר את הסוללה למטען המתאים.

מידע על הליך הטעינה תוכל למצוא בהוראות ההפעלה של המטען. ניתן להשתמש בסוללות ליתיום-יון גם כשאינן טעונות לגמרי.

6.3 חיבור הסוללה

זהירות

לפני חיבור הסוללה ודא שהמכשיר כבוי ומתג חסימת ההפעלה נעול (מתג תבועה ימינה/שמאלה נמצא במצב האמצעי). השתמש רק בסוללות של Hilti שאושרו לשימוש במכשירך.

זהירות

ודא שהמגעים של הסוללה ושל המכשיר בקיים לגמרי לפני שאתה מחבר את הסוללה למכשיר.

1. דחף את הסוללה מלפנים אל המכשיר, עד שאתה שומע אותה ננעלת בצליל נקישה.
2. **זהירות: סוללה שנפלה עלולה לסכן אותך ואחרים.**
ודא שהסוללה מחוברת היטב למכשיר.

6.4 הוצאת הסוללה 2

1. לחץ על לחצן השחרור.
2. משוך את הסוללה קדימה והסר אותה מהמכשיר.

6.5 הובלה ואחסון של סוללות בטענות

לפני הובלה או אחסון של המכשיר יש להסיר את הסוללה. ודא כי לא נוצר קצר בין מגעי הסוללה. הוצא מהמזוודה או מארגז כלי העבודה או ממארז הוובלה חלקי מתכת משוחררים, כגון ברגים, מסמרים, סיכות, ראשי הברגה, חוטי ברזל או שבבי מתכת או מנע מגע בין חלקים אלה לבין הסוללה.
בעת הובלת סוללות (הובלה ברכב, ברכבת או באוויר) יש לציית לחוקי הוובלה הלאומיים והבין-לאומיים.

6.6 תפס לחגורה 3**זהירות**

ודא לפני תחילת העבודה שתפס החגורה מחובר היטב.

- בעזרת תפס החגורה תוכל לחבר את המכשיר לחגורה. שמאליים יכולים להעביר את תפס החגורה לצד שני.
1. הסר את הסוללה מהמכשיר.
 2. הכנס את הקצה עם שני החורים אל החריץ המתאים.
 3. חבר את תפס החגורה בעזרת שני הברגים.

7 תפעול**זהירות**

המכשיר עשוי להתחמם במהלך השימוש. השתמש בכפפות מגן.

זהירות

המכשיר עשוי לסטות הצדה במהלך קידוח או והברגה.

ההירות השתמש בכפפות מגן בעת החלפת כלי, כדי למנוע פציעות מהכלי.

7.1 קביעת כיוון סיבוב ימינה/שמאלה 4

הערה

באמצעות מתג כיוון הסיבוב ניתן לבחור את כיוון הסיבוב של ציר המכשיר. מנגנון נעילה מונע החלפת כיוון בזמן שהמנוע פועל. בעמדה האמצעית מתג ההפעלה חסום. דחף את מתג כיוון הסיבוב שמאלה (ביחס לכיוון העבודה של המכשיר) כדי שציר המכשיר יסתובב ימינה. דחף את מתג כיוון הסיבוב ימינה (ביחס לכיוון העבודה של המכשיר) כדי שציר המכשיר יסתובב שמאלה.

7.2 בחירת טווח סל"ד 5

אזהרה

אביזרי עבודה גדולים וכבדים מותר לתפעל רק בהילוך ראשון. אחרת קיימת סכנה שהמכשיר יינזק בעת ההפעלה ואפילו שהתפסנית תשתחרר.

הערה

מתג בחירת ההילוך מאפשר לבחור טווח סל"ד. טווחי סל"ד עבור SF 2-A/SFD 2-A כאשר הסוללה טעונה לגמרי: הילוך 1: 0-400 סל"ד, הילוך 2: 0-1500 סל"ד

הערה

ניתן להשתמש במתג בחירת ההילוך רק כאשר המנוע דומם.

7.3 הפעלה/כיבוי

בלחיצה מבוקרת על מתג ההפעלה תוכל להגביר את מהירות הסיבוב עד למהירות מרבית.

7.4 החלפת כלי

ההירות

השתמש בכפפות מגן לצורך החלפת כלים, כיוון שהכלי מתלהט במהלך העבודה.

בדוק אם הציר של הכלי נקי. נקה אותו במקרה הצורך.

7.4.1 החלפת אביזר ב-SF 2-A

הערה

המכשיר מצויד בתפסנית מהירה לצורך חיבור אביזרי עבודה שונים (כגון מקדחים, ראשי הברגה ומחזיקי ראשי הברגה).

7.4.1.1 חיבור כלי

1. העבר את מתג כיוון הסיבוב לעמדה האמצעית או נתק את הסוללה מהמכשיר.
2. פתח את התפסנית מהירה.
3. הכנס את האביזר לתפסנית והדק את התפסנית מהירה.
4. ודא שהכלי מחובר היטב.

7.4.1.2 הוצאת הכלי

1. העבר את מתג כיוון הסיבוב לעמדה האמצעית או נתק את הסוללה מהמכשיר.
2. פתח את התפסנית המהירה.
3. משוך את הכלי אל מחוץ לתפסנית.

7.4.2 החלפת אביזר ב-SFD 2-A

he

הערה

המכשיר כולל כניסת משושה "1/4 עם שרוול נעילה, המאפשרת חיבור של אביזרי עבודה (כגון מקדחים, ראשי הברגה ומחזיקי ראשי הברגה).

7.4.2.1 חיבור כלי

1. העבר את מתג כיוון הסיבוב לעמדה האמצעית או נתק את הסוללה מהמכשיר.
2. דחף את שרוול הנעילה בכניסת המשושה קדימה, והחזק אותו במצב זה.
3. הכנס את אביזר העבודה לכניסת המשושה עד הסוף ושחרר את שרוול הנעילה.
4. ודא שהכלי מחובר היטב.

7.4.2.2 הוצאת הכלי

1. העבר את מתג כיוון הסיבוב לעמדה האמצעית או נתק את הסוללה מהמכשיר.
2. דחף את שרוול הנעילה בכניסת המשושה קדימה, והחזק אותו במצב זה.
3. משוך את אביזר העבודה אל מחוץ לכניסת המשושה ושחרר את שרוול הנעילה.

7.5 קידוח

זהירות

השתמש בהתקני הידוק או במלחציים כדי לייצב את החלק שבעבודה. כך החלק מיוצב טוב הרבה יותר מאשר כשאתה מחזיק אותו בידך, ובנוסף לכך שתי ידיך נותרות פנויות לתפעול המכשיר.

1. סובב את הטבעת לקביעות מומנט הפיתול והקידוח עד לסמל הקידוח.
2. העבר את מתג כיוון הסיבוב למצב סיבוב ימינה.

7.6 ברגים

1. בחר את מומנט הפיתול המבוקש באמצעות הטבעת לקביעת מומנט הפיתול והקידוח.
2. בחר את כיוון הסיבוב המתאים באמצעות מתג כיוון הסיבוב.

7.7 קריאת מפלס הטעינה בסוללת ליתיום-יון

הערה

אי אפשר לבדוק את מפלס הטעינה של הסוללה במהלך העבודה.

הערה

ייתכן שנוריות חיווי מצב הטעינה יידלקו לדמן קצר בעת חיבור הסוללה למכשיר.

סוללת הליתיום-יון כוללת חיווי מצב טעינה. לחיצה על לחצן השחרור בסוללה בדמן שהמכשיר כבוי תציג את מצב טעינת הסוללה באמצעות ארבע נוריות.

8 טיפול ותחזוקה

he

זהירות

לפני תחילת הניקוי הוצא את הסוללה, כדי למנוע הפעלה בשוגג של המכשיר!

8.1 טיפול בכלי

הסר לכלוך שנדבק לכלי ונגב אותו מדי פעם במטלית ספוגה בשמן כדי להגן על פני השטח של הכלי שלך מפני קורוזיה.

8.2 טיפול במכשיר

זהירות

שמור על המכשיר, ובמיוחד על אזורי האחיזה, נקיים וללא שומן או גריד. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון.

לעולם אין להפעיל את המכשיר כאשר חריצי האוורור סתומים! נקה את חריצי האוורור בזהירות בעזרת מברשת יבשה. מנע חדירה של גופים זרים לתוך המכשיר. נקה את הצד החיצוני של המכשיר באופן סדיר באמצעות מטלית לחה. אל תנקה באמצעות מכשיר רסס, מכשיר ניקוי בקיטור או מים זורמים! אמצעים אלה עלולים לסכן את הבטיחות החשמלית של המכשיר.

8.3 טיפול בסוללות ליתיום-יון

מנע חדירת לחות.

טען את הסוללה למצב מלא לגמרי לפני השימוש הראשון.

כדי להשיג את משך החיים המרבי של הסוללה יש להפסיק את פריקת הסוללה ברגע שההספק שלה פוחת באופן משמעותי.

הערה

אם תמשיך להפעיל את המכשיר הפריקה תופסק באופן אוטומטי לפני שייגרם נזק לתאים.

טען את הסוללה במטענים שאושרו על-ידי Hilti להטענת סוללות ליתיום-יון.

הערה

- אין צורך לבצע רענון של הסוללה כמו בסוללות NiCd או NiMH.
- הפסקת הליך הטעינה לפני סיומו אינו מקצר את משך החיים של הסוללה.
- ניתן להתחיל בטעינה בכל זמן בלי שהדבר יקצר את חיי הסוללה. אפקט הזיכרון כמו בסוללות NiCd או NiMH אינו קיים כאן.
- מומלץ לאחסן את הסוללות במקום קריר ויבש כשהן טעונות לגמרי. מומלץ שלא לאחסן את הסוללות במקום חם (כגון מאחורי שמשות חלון) כיוון שהדבר מקצר את משך החיים של הסוללה ומגביר את קצב הפריקה העצמית של התאים.

- אם הסוללה אינה נטענת עוד לגמרי, זהו סימן שהקיבולת שלה הצטמצמה עקב הדדקבות או עומס יתר. ניתן להמשיך לעבוד עם סוללה כזו. אולם מומלץ להחליפה בהקדם בחדשה.

8.4 תחזוקה

אזהרה

he

רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

בדוק באופן סדיר את החלקים החיצוניים של המכשיר כדי לאתר נזקים, וודא שכל בקרי התפעול פועלים באופן תקין לגמרי. אין להפעיל את המכשיר אם חלקים ניזוקו או אם הבקרים אינם פועלים באופן מושלם. במקרה של תקלה פנה לשירות של Hilti כדי לתקנה.

8.5 בדיקות לאחר עבודות טיפול ותחזוקה

לאחר ביצוע עבודות טיפול ותחזוקה יש לבדוק שכל התקני ההגנה מותקנים ופועלים ללא תקלות.

9 איתור תקלות

תקלה	סיבה אפשרית	טיפול
המכשיר אינו פועל.	הסוללה לא חוברת עד הסוף או שהיא ריקה.	הסוללה צריכה להינעל ב"קליק" ברור או שיש לטעון את הסוללה.
	תקלה חשמלית.	נתק את הסוללה מהמכשיר ופנה לשירות של Hilti.
לא ניתן ללחוץ על מתג ההפעלה/כיבוי או שהמתג חסום.	מתג כיוון הסיבוב במצב אמצעי (מצב הובלה).	לחץ את מתג כיוון הסיבוב שמאלה או ימינה.
הסוללה מתרסקת מהר מהרגיל.	טמפרטורת סביבה נמוכה מאוד.	אפשר לסוללה להתחמם בהדרגה לטמפרטורת החדר.
הסוללה אינה נתפסת בצליל "קליק" ברור.	זידי הנעילה בסוללה מלוכלכים.	נקה את זידי הנעילה ונעל את הסוללה במקומה. אם הבעיה נמשכת פנה לשירות של Hilti.
המכשיר או הסוללה מתחממים מאוד.	תקלה חשמלית.	כבה מיד את המכשיר והוצא את הסוללה מהמכשיר; השגח על המכשיר, אפשר לו להתקרר ופנה מיד לשירות של Hilti.
	עומס יתר על המכשיר (חריגה) בחירת מכשיר מתאים מגבולות השימוש).	עומס יתר על המכשיר מתאים לשימוש.

הירות

סילוק לא מקצועי של הציוד עשוי לגרום למצבים הבאים: שריפה של חלקי פלסטיק משחררת גזים רעילים, הגורמים למחלות אצל בני אדם. סוללות שניזוקו או שהתחממו מאוד יכולות להתפוצץ וכך לגרום להרעלות, לשרפות ולפציעות או לדיהום הסביבה. סילוק רשלני נותן לאנשים לא מורשים את האפשרות להשתמש בציוד בניגוד להנחיות. בעקבות זאת הם עלולים לפצוע את עצמם או אנשים אחרים וכן לזהם את הסביבה.

הירות

אם הסוללה אינה תקינה השלך אותה מיד. הרחק אותה מהישג ידם של ילדים. אין לפרק סוללות או לשרוף אותן.

הירות

סלק את הסוללות בהתאם לתקנות החוק או החדר סוללות שהוצאת משימוש בחדרה ל-Hilti.



המכשירים של Hilti מיוצרים בחלקם מגודל מחומרים ניתנים למחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות ישנם ל-Hilti כבר הכלים לקבל את מכשירך הישן לצורך מחזור. שאל את שירות הלקוחות של Hilti או פנה למשווק שמכר לך את המכשיר.

רק למדינות האיחוד האירופי

אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת הביתית!

בהתאם לתקנה האירופית בנוגע למכשירים חשמליים ואלקטרוניים ישנים ולחוקי המדינה יש לאסוף כלי עבודה חשמליים בנפרד ולמחזרם באופן ידידותי לסביבה.

**11 מכשירים באחריות יצרן**

אם יש לך שאלות בנושא האחריות פנה בבקשה למשווק HILTI המורשה באזורך.

שם:	מברגה נטענת
שם דגם:	SF 2-A/SFD 2-A
דור:	01
שנת ייצור:	2013

he

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי מוצר זה תואם את התקנות והתקנים הבאים:
 2006/42/EC, עד ל-19 באפריל 2016: 2004/108/EC, החל ב-20 באפריל 2016:
 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2006/66/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1,
 .EN 60745-2-2, EN ISO 12100

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Tassilo Deinzer
 Executive Vice President
 Business Unit Power Tools & Accessories
 08/2015



Paolo Luccini
 Head of BA Quality and Process Management
 Business Area Electric Tools & Accessories
 08/2015

תיעוד טכני מאת:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
 Zulassung Elektrowerkzeuge
 Hiltistrasse 6
 Kaufering 86916
 Deutschland

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 8_he | 20151117

