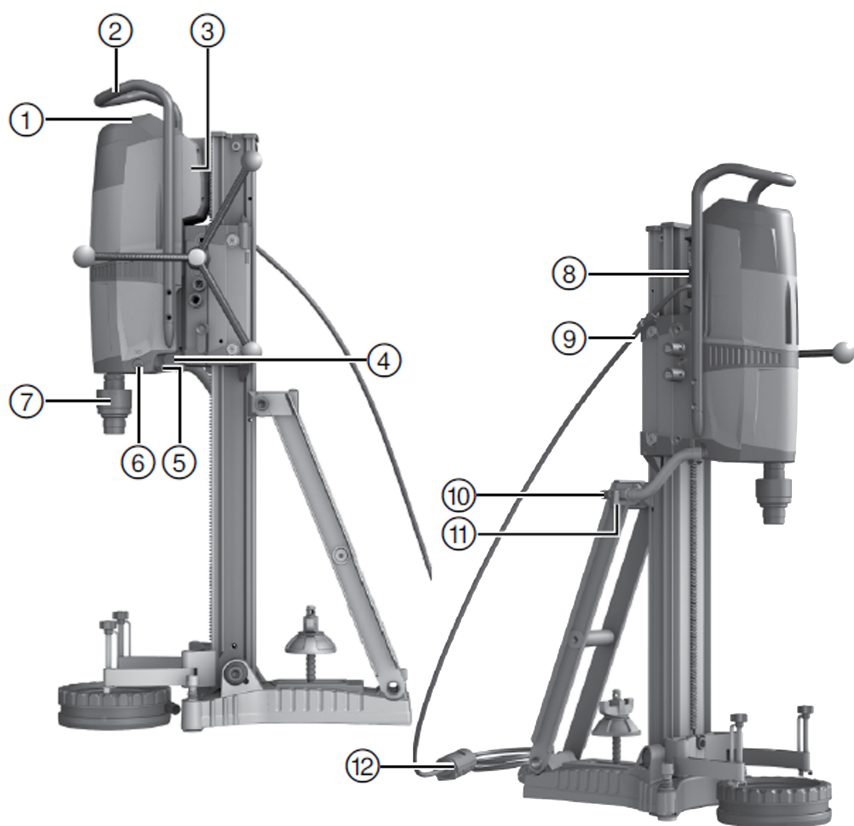
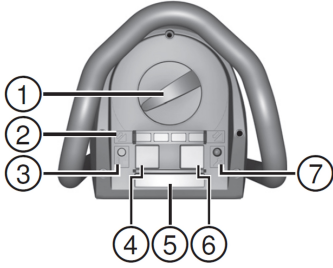




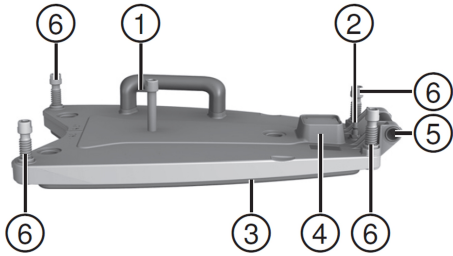
עברית DD 350

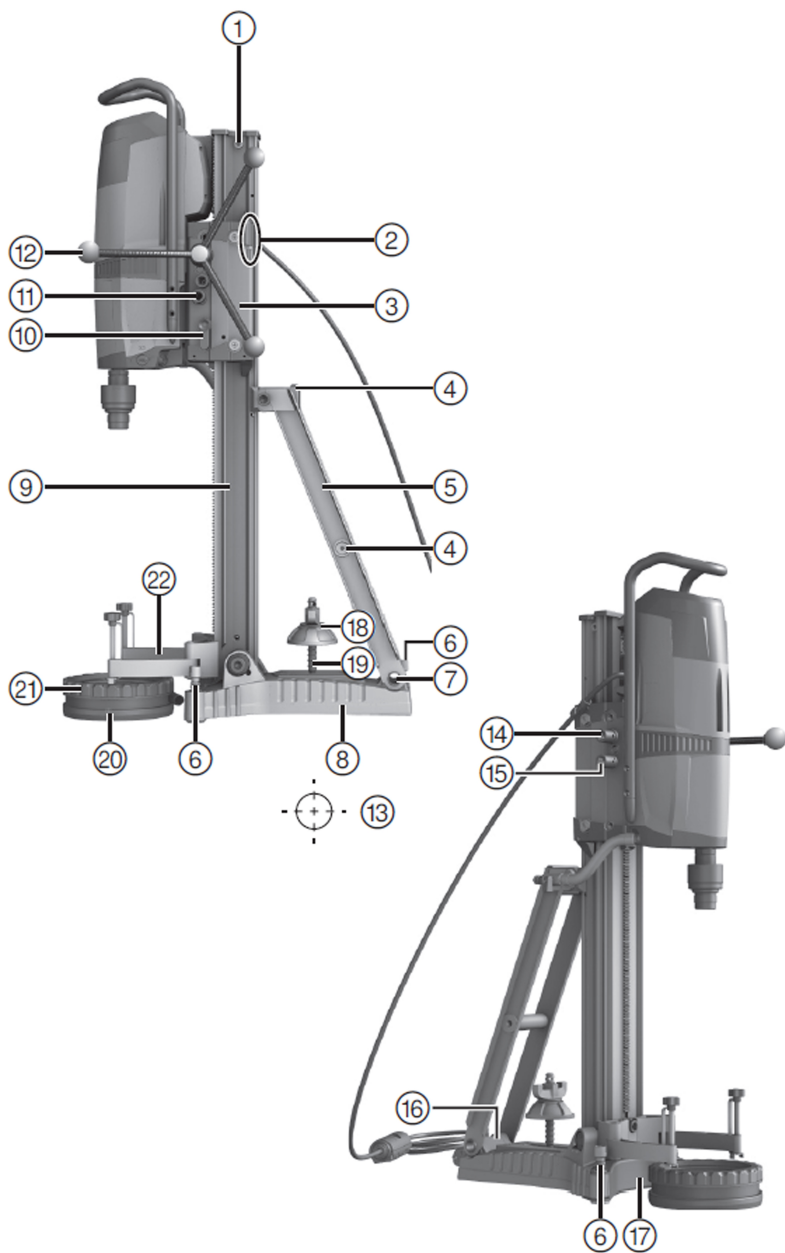


2

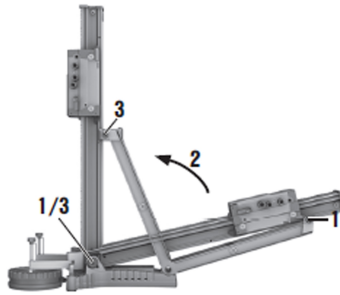


3

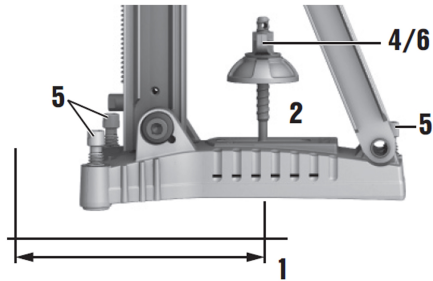




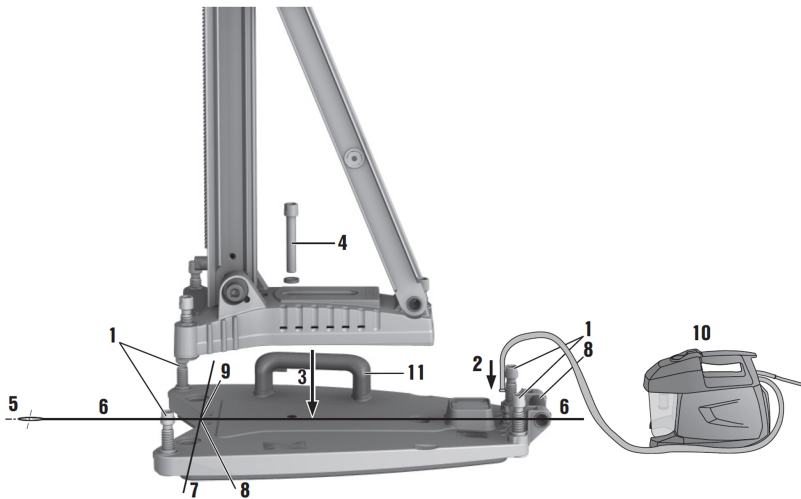
5



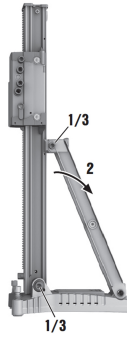
6



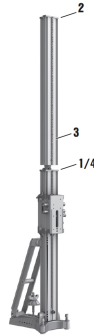
7



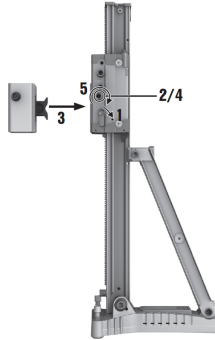
8



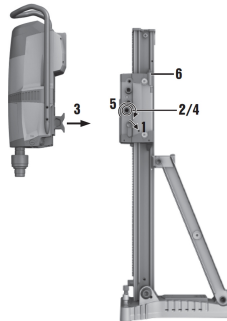
9



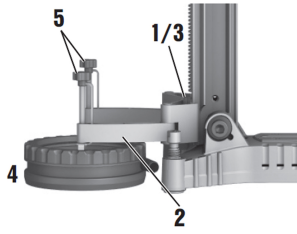
10



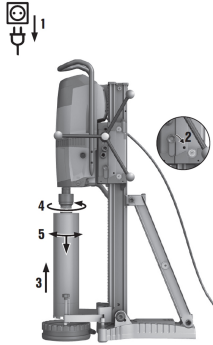
11



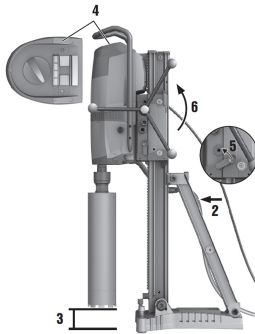
12



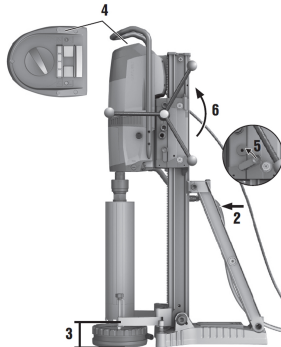
13



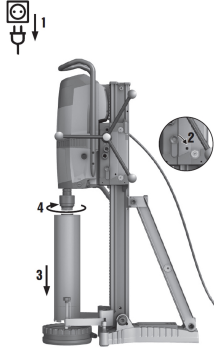
14



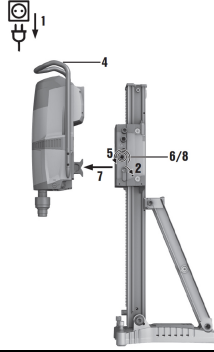
15



16



17



DD 350

הוראות הפעלה מקוריות

1 בתונים על התיעוד

1.1 על אודות תיעוד זה

- קרא את תיעוד זה במלואו לפני השימוש הראשון. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתייעוד זה ולא להצנינות על המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות בשילוב עם סמלים:

	סכנה! מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.
	אזהרה! מציינת סכנה אפשרית שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.
	זהירות! מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות או לנזקים לרכוש

1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתייעוד זה:

	קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף

1.2.3 סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות
3	המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט
	מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

1.3 סמלים על המוצר

1.3.1 סמלים ספציפיים למוצר

סימוני פעולות החובה הבאים מופיעים על המוצר:

	הובלה באמצעות מנוף אסורה
	הבאת חומר למיחזור
	זרם חילופים
	חיווי טיפולים
n_0	מהירות סרק נקובה
\emptyset	קוטר
	חיווי הספק הקידוח



שסתום תלת-כיווני

מצב עבור קידוח רטוב	
מצב עבור קידוח יבש	
מצב עבור ריקון מים ממקדח הכוס	

איורים

לפני הפסקה של למעלה משעה בעבודה כאשר הטמפרטורה נמוכה מ-4°C יש לרוקן את מעגל הקירור כמוסבר.	
עבודה רק עם ממספר פחת בייד PRCD תקין.	
למעלה: בעבודות קידוח אופקיות עם חיבור ואקום אסור להשתמש במעמד הקידוח ללא אמצעי אבטחה נוסף.	

1.5 פרטי המוצר

המוצרים של Hilti מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר נעשה בהם שימוש שלא בהתאם לייעוד. שם הדגם והמספר הסיידורי מצוינים על לוחית הדגם.

רשום את המספר הסיידורי בטבלה הבאה. בכל פנייה לנציגינו או למעבדת שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

DD 350-CA	מכונת קידוח י'הלום
01	דור
	מס' סיידורי



אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן תואם את התקנות והתקנים התקפים. בסוף תיעוד זה ישנו צילום של הצהרת התאימות.

התיעוד הטכני שמור כאן:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 בטיחות
2.1 הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

⚠ אזהרה קרא את כל הוראות הבטיחות, ההנחיות, האיומים והנתונים הטכניים המצורפים לכלי העבודה החשמלי. אי ציות להנחיות 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) או לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (ללא כבל חשמל).

בטיחות במקום העבודה

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

בטיחות בחשמל

- ◀ **תקע החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל.** אסור לשבות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש בשקע מתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה. שימוש בתקעים חשמליים שלא עברו שינוי שקעי חשמל מתאימים מפחית את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **מנע מגע של הגוף בשטחים מוארקים כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים.** קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.
- ◀ **הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות.** חדרית מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **אל תשתמש בכללי החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי באמצעות הכבל ואל תנסה לנתק את התקע משטח החשמל במשיכה מהכבל.** הרחק את הכבל מחום, שמן, פיצוץ חדות או מחלקים נעים. כבלים שניזוקו או שהסתככו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש חיצוני.** שימוש בכבל מאריך המתאים לשימוש חיצוני מפחית את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ **אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לה, השתמש בממסר פחת.** השימוש בממסר פחת מפחית את הסיכון להתחשמלות.

בטיחות של אנשים

- ◀ **היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי.** אל תפעיל כלי עבודה חשמליים כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די בררע אחד של חוסר תשומת-לב בדמן השימוש בכלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
- ◀ **לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן.** לבישת ציוד מגן אישי, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות 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 ולפני הרמתו. אל תניח את אצבעך על המתג בדמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.
- ◀ **הרחק כלי כוונון או מפתחות ברזים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי.** כלי עבודה או מפתחות הנמצאים הרחבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום פציעות.
- ◀ **הימנע מתנוחות גוף לא נכונות. עמוד באופן יציב ושומר 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.
- ◀ **כאשר 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.
- ◀ **אל תהיה שאגן בנושאי בטיחות ואל תתעלם מהוראות בטיחות של כלי עבודה חשמליים, גם אם שהשתמשת במכשיר פעמים רבות ואתה מכיר אותו היטב.** התנהגות רשלנית עלולה להוביל לפציעות קשות בתוך שניות.

שימוש וטיפול בכלי העבודה החשמלי

- ◀ **אל תפעיל עומס רב מדי על המכשיר.** השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הקבוע.



- ◀ אל תשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין. כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.
- ◀ נקה 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 עבודה חשמליים ובאביזרים 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 כלי החיתוך חדים ונקיים. כלי חיתוך מטופלים היטב, שלהביהם חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- ◀ השתמש בכלי העבודה החשמלי, באביזרים, 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.
- ◀ שמור על ידיות ואזורי אחיזה נקיים מלכלוך משומן ומגריז. ידיות ואזורי אחיזה חלקים אינם מאפשרים תפעול בטוח ושליטה טובה בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.

שירות

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

2.2 הוראות ביטחות למכונות קידוח יהלום

- ◀ בעת ביצוע עבודות קידוח הדרושות שימוש במים יש לנבט את המים הרחק מאזור העבודה או להשתמש בהתקן לכיחת מים. אמצעי זהירות מסוג זה שומרים על אזור העבודה יבש ומפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ כאשר אתה מבצע עבודות שבהן המקדח עשוי לפגוע בקווי חשמל מוסתרים או בכבל החשמלי של כלי העבודה החשמלי אחזך בכלי העבודה החשמלי באזורי האחיזה המבודדים. מגע של המקדח בכבל המוליך זרם עלול לטעון גם חלקים מתכתיים בכלי העבודה החשמלי שלך ולגרור להתחשמלות.
- ◀ לבש מגני שמיעה בעת קידוח באמצעות מכונת היהלום. רעש חזק עלול לפגוע בשמיעה.
- ◀ אם כלי הקידוח נחסם, אל תנסה לדחוף אותו בכוח, כבה את המכשיר. בדוק את הסיבה להיתקעות, וטפל בבעיה.
- ◀ לפני שאתה מנסה להפעיל מחדש את מכונת קידוח היהלום כאשר המקדח תקוע בחומר, בדוק אם כלי הקידוח מסתובב בחופשיות. אם כלי הקידוח נתקע, ייתכן שהוא לא יחזור להסתובב, מה שעלול להוביל לעומס יתר על כלי העבודה או להשתחררות של מכונת קידוח היהלום מהחומר שבעיבוד.
- ◀ בעת עיגון מעמד הקידוח לחומר שבעיבוד באמצעות מיתדים וברגים יש לוודא שאביזרי העיגון מסוגלים להחזיק את המכונה במקום בזמן השימוש. אם החומר שבעיבוד אינו עמיד מספיק או שהוא פריך, ייתכן שהמיתד יישמך החוצה ועקב כך מעמד הקידוח ינתק מהחומר שבעיבוד.
- ◀ בעת קידוח פורץ קירות או תקרות יש לוודא שהאנשים ואזור העבודה בצד השני מוגנים. מקדח הכוס עשוי לבלוט מעבר לקדח, ולביט החומר הקדוח יכולה ליפול בצד השני.
- ◀ אל תשתמש בכלי עבודה זה לקידוחים מעל לראש עם אספקת מים. חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.

2.3 הוראות ביטחות נוספות

ביטחות של אנשים

- ◀ התערבות או ביצוע שייבוים במכשיר אסורים.
- ◀ המכשיר אינו מיועד לאנשים חלשים ללא הכשרה מתאימה.
- ◀ הרחק את המכשיר מהישג ידם של ילדים.
- ◀ אין לגעת בחלקים מסתובבים. הפעל את המכשיר רק כשאתה נמצא באזור העבודה. נגיעה בחלקים מסתובבים, ובעיקר בכלים מסתובבים, עלולה לגרום לפציעות.
- ◀ מנע מגע של בוז מהקידוח בעור הגוף.
- ◀ אבק של חומרים דוממת צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, בטון / קירות / אבנים המכילות קוורץ ומינרלים כגון מתכת עוליים להדיק לבריאות. נגיעה בסוגי אבק אלה או שאיפתם עלולה לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בכלי 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 לטפל בחומרים המכילים אסבסט. השתמש בשואב אבק יעיל ככל האפשר. השתמש לשם כך בשואב אבק נייד שהומלץ על-ידי Hilti לעבודות בעץ ו/או בחומרים מינרליים ומתאים לכלי עבודה חשמלי זה. דאג לאוורור מספיק במקום העבודה. מומלץ ללבוש מסכת אבק המתאימה לסוג האבק שבו אתה עובד. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל.
- ◀ מכונת קידוח היהלום ומקדח כוס היהלום כבדים. היזהר שלא לחמוץ אברי גוף. כל זמן שהמכשיר נמצא בעבודה חייבים המשתמש ואנשים הנמצאים בקרבת מקום לחבוש משקפי מגן וקסדת מגן מתאימים, ללבוש כפפות הגנה, מגני שמיעה ונעלי ביטחות.



טיפול ושימוש קפדניים בכלי עבודה חשמליים

- ◀ ודא שהמכשיר מהודק היטב במעמד הקידוח.
- ◀ ודא שבמעמד הקידוח מותקן תמיד מעצור קצה, כיוון שאחרת ייתכן שפונקציית מעצור הקצה, המשפרת את הבטיחות, לא תתפקד.

- ◀ ודא שקנה כלי העבודה מתאים למערכת התפסנית של המכשיר ושהוא נעול היטב בכניסת הכלים.

בטיחות בחשמל

- ◀ יש להימנע משימוש בכלל מאריך עם מפצל שקעים שאליו מחוברים ופועלים מכשירים נוספים בו זמנית.
- ◀ יש לחבר את המכשיר רק לרשתות חשמל עם הארקה, המסוגלות לספק את ההספק הדרוש.
- ◀ לפני תחילת העבודה בדוק את אזור העבודה כדי לאתר קווי חשמל וצינורות גז או מים מוסתרים; השתמש לכך, לדוגמה, בגלאי מתכות. חלקים מתכתיים חיצוניים של המכשיר עלולים להוליך חשמל במקרה שתפגע בטעות כבל חשמל. לפיכך קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות.
- ◀ ודא שאינך גורם נזק לכבל החשמל בעת הקידוח.
- ◀ לעולם אין להפעיל את המכשיר ללא ה-PRCD המצורף (במכשירים ללא ממסר פחת נייד PRCD, לעולם אין להפעיל את המכשיר ללא שבאי מובדל). בדוק את ה-PRCD לפני כל שימוש.
- ◀ בדוק באופן סדיר את כבל החשמל של המכשיר, ובמקרה שזיהית נזקים פנה לבעל מקצוע מורשה לצורך החלפתו. אם כבל החשמל של כלי העבודה החשמלי ניזוק, יש להחליפו בכבל חשמלי מתאים ומאושר, שאותו ניתן להשיג משירות הלקוחות שלנו. בדוק את הכבלים המאריכים באופן סדיר והחלף אותם אם ניזוקו. אם כבל החשמל או הכבל המאריך ניזוקו במהלך העבודה אסור לגעת בכבל. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל. כבלים שניזוקו מהווים סכנה כיוון שהם יכולים לגרום להתחשמלות.
- ◀ לעולם אין להפעיל את המכשיר כאשר הוא מולכך או רטוב. אבק שנדבק לפני השטח של המכשיר, ובמיוחד אבק מחומרים מוליכים או לחות עלולים לגרום להתחשמלות. לכן במיוחד כשעובדים לעתים קרובות בחומרים מוליכים, יש להביא את המכשיר במרווחי זמן סדירים לבדיקה במעבדות Hilti.

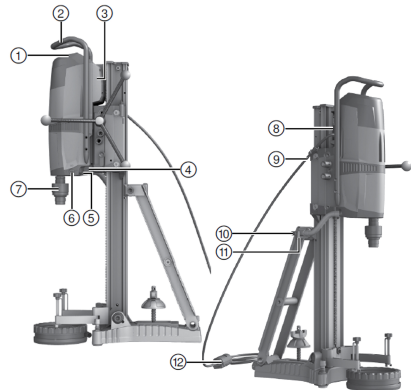
מקום העבודה

- ◀ בקש אישור לעבודות הקידוח ממנהל האתר. עבודת קידוח במבנים ובשולדים יכולה להשפיע על היציבות המבנית, במיוחד בעבודות חיתוך של ברזל זיון או קורות נושאות.
- ◀ אם מעמד הקידוח אינו מעוגן היטב, דחף את המכשיר המחובר למעמד למטה עד הסוף, כדי למנוע התהפכות המעמד.
- ◀ הרחק את כבל החשמל והכבל המאריך, את צינור השאיבה וצינור הוואקום מחלקים מסתובבים.
- ◀ בעת עבודת קידוח רטוב לכיוון מעלה חלה חובה להשתמש במערכת לכידת המים בשילוב עם שואב רטוב.
- ◀ בעת עבודות לכיוון מעלה אסור להשתמש בחיבור הוואקום ללא חיבור נוסף.
- ◀ בעבודות קידוח אופקיות עם חיבור ואקום (אבירז) אסור להשתמש במעמד הקידוח ללא אמצעי אבטחה נוסף.

3 תיאור

3.1 סקירת המוצר 1

- ① שדה תפעול ותצוגה
- ② ידית נשיאה
- ③ לוחית נתונים טכניים
- ④ ידית
- ⑤ פקק ניקוד מים
- ⑥ שסתום תלת-כיווני
- ⑦ תפסנית
- ⑧ רכיב חיבור
- ⑨ מוליך כבל
- ⑩ חיבור מים
- ⑪ וסת מים
- ⑫ כבל חשמל עם ממסר פחת נייד



3.2 שדה תפעול ותצוגה 2

- | | |
|---|------------------------|
| ① | בורר הילוכים |
| ② | חיווי הספק הקידוח |
| ③ | ניטור טמפרטורה/זרם דלף |
| ④ | מתג הפעלה |



3.3 לוחית ואקום (אבזר) 3

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------|
| ① | שסתום אוויר של הוואקום | ④ | מד-לחץ |
| ② | חיבור ואקום | ⑤ | חיבור לעגלה |
| ③ | אטם ואקום | ⑥ | בורגי פילוס (4x) |

3.4 סקירת האבזרים 4
מעמד למקדחה DD-HD 30 (אבזר)

- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------------|
| ① | מפסק קצה עם מכסה מסילה | ⑩ | נעילת המחליק |
| ② | תצוגת פילוס (2x) | ⑪ | אקסצנטר (נעילת המכשירים) |
| ③ | מחליקים | ⑫ | ידית קידוח |
| ④ | ידית נשיאה (2x) | ⑬ | מיקום הדיבל |
| ⑤ | תומכה | ⑭ | הפחתה (1:3) |
| ⑥ | בורגי פילוס (3x) | ⑮ | הנעה ישירה (1:1) |
| ⑦ | חיבור לעגלה | ⑯ | לוחית נתונים טכניים |
| ⑧ | לוחית בסיס | ⑰ | מחוון מרכז קדח |
| ⑨ | מסילה | | |

ערכת חיבור עבור מעמד הקידוח (אבזר)

- | | | | |
|---|-----------|---|------------|
| ⑱ | אום הידוק | ⑲ | בורג מתיחה |
|---|-----------|---|------------|

מערכת לכידת מים (אבזר)

- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------|
| ⑳ | אטם | ㉒ | מחזיק לוכד המים |
| ㉑ | טבעת לכידת מים | | |

3.5 שימוש בהתאם ליעוד

המוצר המתואר הוא מוכנת קידוח יהלום חשמלית, המיועדת לקידוח רטוב, לקידוחי פריצה ולקידוחים חלקיים בחומרים מינרליים (מזוינים) בעזרת מעמד קידוח ומקדחי כוס יהלום.
 בעת השימוש במכונת קידוח היהלום יש להשתמש במעמד הקידוח ולדאוג לעיגון מספיק לחומר באמצעות דיבלים או לוחית ואקום.
 ◀ מותר לחבר את המכשיר רק לרשת חשמל בעלת מתח ותדירות כמצוין על לוחית הנתונים הטכניים.
 ◀ המוצר המתואר אינו מתאים לעבודה בהולכה ידנית.

3.6 שימוש עם אבזרים שונים

כאשר מאריכים את מסילת הקידוח לשני מטרים ומעלה יש להשתמש בתמיכה נוספת.

אבזור	קוטר מקדח הכוס ∅	כיוון קידוח	אורך עבודה סטנדרטי
מערכת עם מערכת לכידת מים	52 מ"מ...250 מ"מ	כל הכיוונים	500 מ"מ
מערכת ללא מים	52 מ"מ...500 מ"מ	כל הכיוונים	500 מ"מ

3.7 חיוויים

מצב	משמעות
חיווי הטיפולים מאיר	פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
חיווי הטיפולים מהבהב זמנית	תקלה במוצר.
חיווי הטיפולים מהבהב קבועות	פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
תצוגות עבור תקלות מתח וקירור מאירות	בדוק את הזרמת המים.
תצוגות עבור תקלות מתח וקירור מהבהבות	בדוק את אספקת המתח.
חיווי הספק הקידוח מאיר בירוק	לחץ הצמדה מיטבי (לאחר תחילת הקידוח).
חיווי הספק הקידוח מאיר בכתום	לחץ הצמדה נמוך, לדוגמה בתחילת קידוח.
חיווי הספק הקידוח מאיר באדום	לחץ הצמדה גבוה מדי.



מכונת קידוח יהלום, הוראות הפעלה.

 מוצרים נוספים המאושרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או באינטרנט בכתובת: www.hilti.group | ארה"ב: www.hilti.com
4 נתונים טכניים
4.1 מכונת קידוח יהלום

את המתח הנקוב, הזרם הנקוב, התדירות ו/או ההספק הנקוב תמצא בלוחית הדגם הספציפית למדינתך.



בעת הפעלה באמצעות גנרטור או שנאי הספק המוצא שלהם חייב להיות לפחות כפול מההספק הנקוב המצוין על לוחית הדגם של המכשיר. מתח העבודה של השנאי או הגנרטור חייב להימצא תמיד בטווח שבין +5% לבין -15% ביחס למתח הנקוב של המכשיר.

DD 350	
BL	תפסנית
6 בר	לחץ מים מרבי מותר
0.5 ליטר/דקה	ספיקה מינימלית (מקס' 30°C+)
14.4 ק"ג	משקל (מכשיר בסיסי) בהתאם להליך EPTA 01
20.5 ק"ג	משקל (מעמד הקידוח) בהתאם להליך EPTA 01
3,600 וואט	הספק נקוב
500 מ"מ	עומק קידוח מרבי ללא הארכה
I	דירוג הגנה
ממסר פחת נייד	ממסר פחת
IP 55	הגנה כנגד אבק ומים

4.2 בחירת הילוך עבור קוטר מקדח הכנס

קוטר מקדח הכנס ⌀	קוטר מקדח הכנס ⌀	סל"ד סרק (240 V)	סל"ד סרק (110 V)
1 52 מ"מ ... 62 מ"מ	2 אינץ' ... 2 3/8 אינץ'	667 סל"ד	667 סל"ד
2 72 מ"מ ... 92 מ"מ	2 3/4 אינץ' ... 3 1/2 אינץ'	667 סל"ד	667 סל"ד
3 102 מ"מ ... 112 מ"מ	4 אינץ' ... 4 1/2 אינץ'	667 סל"ד	619 סל"ד
4 122 מ"מ	4 3/4 אינץ'	619 סל"ד	571 סל"ד
5 127 מ"מ ... 142 מ"מ	5 אינץ' ... 5 1/2 אינץ'	571 סל"ד	524 סל"ד
6 152 מ"מ ... 162 מ"מ	6 אינץ' ... 6 3/4 אינץ'	524 סל"ד	464 סל"ד
7 172 מ"מ ... 182 מ"מ	6 3/4 אינץ' ... 7 אינץ'	405 סל"ד	369 סל"ד
8 202 מ"מ	8 אינץ'	357 סל"ד	321 סל"ד
9 225 מ"מ ... 250 מ"מ	9 אינץ' ... 10 אינץ'	310 סל"ד	286 סל"ד
10 300 מ"מ ... 500 מ"מ	12 אינץ' ... 20 אינץ'	286 סל"ד	238 סל"ד

4.3 ערכי רעש לפי EN 62841

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם לנוהל המדידה התקי, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים.

הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי לשימושים אחרים, בשילוב אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות גבוהה באופן משמעותי.

לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא פועל אך אינו בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי.

יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה המחבורים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.



DD 350	
108 dB(A)	רמת הספק קול (L_{WA})
3 dB(A)	אי-ודאות ברמת לחץ קול (K_{PA})
95 dB(A)	רמת לחץ קול (L_{PA})
3 dB(A)	אי-ודאות ברמת הספק הקול (K_{WA})

מידע על רעידות

DD 350	
2.5 מ' /שני ²	קידוח בבטון (רטוב) (a_n, SD)
1.5 מ' /שני ²	אי ודאות (K)

5 תפעול
5.1 הכנה לעבודה
אזהרה

סכנה פציעה עקב חיבור לא חזק מספיק! כאשר משתמשים במעמד למקדחה יש לעגן אותו היטב, אחרת הוא עשוי להסתובב או להתהפך.

- ◀ לפני הפעלת מכונת הקידוח יהלום קבע את מעמד הקידוח לחומר המיועד לקידוח באמצעות דיבלים או לוחית הוואקום.
- ◀ השתמש רק בדיבלים המתאימים לחומר המיועד לקידוח, ושים לב להוראות השימוש של יצרן הדיבלים.
- ◀ השתמש בלוחית ואקום רק כאשר החומר שאליו אתה מקבע את מעמד הקידוח מתאים לקביע באמצעות ואקום.

5.1.1 הרכבת מעמד הקידוח

1. שחרר את הבורג למעלה בתומכה ולמטה במפרק הסיבובי של המסילה.
2. הבא את המסילה למצב אנכי ישר.
3. חזק את הבורג למעלה בתומכה ולמטה במפרק הסיבובי למסילה.
4. התקן את הכיסוי עם מעצור הקצה המובנה מהקצה העליון של המסילה.

5.1.2 חיבור ידית הקידוח

אפשר לחבר את ידית הקידוח למחליק מימין או משמאל, על שני צירים שונים. אם מתקינים את ידית הקידוח על הציר העליון, הציר יפעל ישירות על יחידת ההנעה של המחליק. אם מתקינים את ידית הקידוח על הציר התחתון, הציר יפעל על יחידת ההנעה של המחליק עם יחס הפחתה.

1. התקן את ידית הקידוח בצד המתאים על הציר המבוקש.
2. אבטח את ידית הקידוח באמצעות הבורג.

5.1.3 חיבור מעמד קידוח באמצעות דיבלים
אזהרה

סכנת פציעה עקב שימוש בדיבלים לא מתאימים! המכשיר עלול להשתחרר ולגרום פציעות. השתמש במייד המתאים לחומר, ושים לב להוראות ההתקנה של יצרן המייד.

1. החדר את הדיבל עבור לוחית הבסיס במרחק 330 מ"מ (13 אינץ') ממרכז הקדח.

אם אתה עובד עם רכיבי ריווח, המרחק גדל בהתאמה.

2. הברג את בורג ההידוק לדיבל.
3. הצב את מעמד הקידוח מעל לבורג ההידוק וכוונן אותו.
4. הברג את אום ההידוק על בורג ההידוק, בלי להדק.
5. פלס את לוחית הבסיס באמצעות בורגי הפילוס.
6. הדק את האום על בורג ההידוק באמצעות מפתח ברגים מתאים.
7. ודא שמעמד הקידוח מהודק היטב.



5.1.4 הידוק מעמד הקידוח באמצעות ואקום



סכנת פציעה עקב נפילה של מכונת קידוח היהלום!

אסור לחבר את מעמד הקידוח לתקרה בעזרת ואקום בלבד. יש צורך בחיבור נוסף, כגון רגלי בניין או בורג התאמה.



סכנת פציעה עקב אי ביצוע בדיקת לחץ!

לפני ובמהלך הקידוח יש לוודא שהמחוג במד-הלחץ נמצא בתחום הירוק.



בעת שימוש במעמד קידוח עם לוחית דיבלים, עליך ליצור חיבור מאוזן וחדק בין לוחית הוואקום ללוחית הדיבלים. הברג את לוחית הדיבלים על לוחית הוואקום. ודא שמקדח הכוס שבחרת אינו פוגע בלוחית הוואקום. בקידוחים אופקיים מכונת קידוח היהלום דורשת אבטחה נוספת (כגון שרשרת מחוברת לדיבלים). קרא את הוראות ההפעלה של משאבת הוואקום.



לפני שאתה ממקם את מעמד הקידוח ודא שישנו מקום מספיק לעבודה ולתפעול המכשיר.

1. סובב את כל בורגי הפילוס כך שהם יבלטו כ-5 מ"מ למטה מבסיס הוואקום.
2. חבר את חיבור הוואקום של לוחית הוואקום למשאבת הוואקום.
3. הצב את מעמד הקידוח על לוחית הוואקום.
4. חבר את מעמד הקידוח ללוחית הוואקום באמצעות הבורג המצורף והדסקית את הבורג.
5. מזווד את מרכז הקדח.
6. משוך קו באורך של כ-800 מ"מ בכיוון שבו מערכת הקידוח אמורה לעמוד.
7. במרחק של 165 מ"מ (6 1/2 אינץ') ממרכז הקדח סמן סימון על הקו שמתחת באורך 800 מ"מ.
8. הפעל את משאבת הוואקום, לחץ על שסתום האוויר של הוואקום והחזק אותו לחוץ.
9. מקם את מעמד הקידוח על החומר לקידוח.
10. שחרר את שסתום האוויר של הוואקום.
11. פלס את לוחית הוואקום באמצעות בורגי הפילוס.

המחוג במד הלחץ נמצא בתחום הירוק.



אל תפלס את לוחית הדיבלים על לוחית הוואקום.

12. אבטח את מעמד הקידוח בקידוחים אופקיים.
13. ודא שמעמד הקידוח מהודק היטב.

5.1.5 שינוי זווית הקידוח במעמד הקידוח עם לוחית בסיס משולבת



סכנת מעיהה של האצבעות באזור המפרק!

השתמש בכפפות מגן.

1. שחרר את הברגים למעלה בתומכה ולמטה במפרק הסיבובי של המסילה.
2. העבר את המסילה למיקום המבוקש.
3. הדק את הבורג למעלה בתומכה ולמטה במפרק הסיבובי למסילה.

5.1.6 הארכת המסילה



לצורך התחלת הקידוח מותר להשתמש אך ורק במקדחי כוס או במקדחי כוס מוארכים באורך כולל שאינו עולה על 650 מ"מ (25 1/2 אינץ').

ניתן להשתמש במעצור עומק במסילה כמעצור קצה נוסף. לאחר פירוק מסילת ההארכה יש להתקין בחזרה את הכיסוי (עם מעצור קצה מובנה) על מעמד הקידוח. אחרת פונקציית מעצור הקצה - שהיא פונקציית בטיחות חשובה - לא תהיה זמינה.

1. הסר את הכיסוי (עם מעצור הקצה המובנה) מהקצה העליון של המסילה.
2. חבר את הכיסוי למסילת ההארכה.
3. תקע את הצילינדר של מסילת ההארכה במסילה של מעמד הקידוח.



4. סובב את האקסצנטר כדי להדק את מסילת ההארכה.

5.1.7 התקנת רכיב ריווח 10

אזהרה

סכנת פציעה. עלול להיווצר עומס יתר על החיבור.

◀ בעת שימוש ברכיב ריווח אחד או יותר יש להפחית את כוח הלחיצה, כדי שלא לגרום לעומס יתר על החיבור.

i החל מקוטר מקדח כוס של יותר מ-300 מ"מ ($11 \frac{1}{2}$ אינץ') יש להגדיל את המרווח בין ציר הקידוח למעמד באמצעות רכיב ריווח אחד או שניים. כאשר עובדים עם רכיב ריווח פונקציית סימון מרכז הקידוח אינה זמינה. מכונת קידוח היהלום אינה מותקנת בעת התקנת רכיב הריווח.

1. נעל את המחליק על המסילה באמצעות נועל המחליק.
2. משוך החוצה את האקסצנטר של נעילת מכונת קידוח היהלום.
3. חבר את רכיב הריווח למחליק.
4. דחף את האקסצנטר לתוך המחליק עד הסוף.
5. הדק את האקסצנטר.
6. ודא שרכיב הריווח מחובר בצורה בטוחה.

5.1.8 חיבור מכונת קידוח היהלום למעמד הקידוח 11

זהירות

סכנת פציעה סכנה עקב התחלת עבודה בשוגג של מכונת קידוח היהלום.

◀ במהלך עבודות ההרכבה וההתקנה של מכונת קידוח היהלום יש להקפיד שהיא אינה מחוברת לחשמל.

1. נעל את המחליק על המסילה באמצעות נועל המחליק.
2. משוך החוצה את האקסצנטר של נעילת מכונת קידוח היהלום.
3. חבר את מכונת קידוח היהלום למחליק או לרכיב הריווח.
4. דחף את האקסצנטר לתוך המחליק או לרכיב הריווח עד הסוף.
5. הדק את האקסצנטר.
6. חבר את כבל החשמל למוביל הכבל בכיסוי המחליק.
7. ודא שמכונת קידוח היהלום מחוברת למעמד בצורה בטוחה.

5.1.9 התקנת חיבור מים

שים לב

סכנה עקב שימוש לא בכוון! שימוש לא ככון עלול להרוס את הצינור.

- ◀ בדוק באופן סדיר את הצינורות כדי לאתר נזקים, והקפד שלא לחרוג מלחץ המים המרבי המותר בצנרת (ראה הנתונים הטכניים).
- ◀ ודא שהצינור אינו נוגע בחלקים מסתובבים.
- ◀ ודא שאינך גורם נזק לצינור בעת הקידוח.
- ◀ טמפרטורת מים מקסימלית: 40°C.
- ◀ בדוק את אטימות מערכת המים המחוברת.

i השתמש רק במים טריים נקיים, כדי למנוע נזקים לרכיבים. ניתן להתקין בין המכשיר לצינור אספקת המים אביזר להצגת הזרימה.

1. סגור את וסת המים במכונת קידוח היהלום.
2. חבר את אספקת המים (צינור).

5.1.10 התקנת מערכת לכידת מים (אביזר) 12

אזהרה

סכנת התחשמלות! אם השאיבה אינה תקינה מים עלולים לזרום על המנוע והכיסוי!

◀ אם השאיבה אינה מתפקדת יש להפסיק מיד את העבודה.



i מכונת קידוח היהלום צריכה לעמדות בזווית של 90° לתקרה. טבעת איטום המים של מערכת לכידת המים חייבת להתאים לקוטר של מקדח הכוס.

i שימוש במערכת לכידת מים מאפשר לפנות את המים באופן ממוקד ובכך למנוע לכלוך של הסביבה. ביחד עם השואב הרטוב תשיג את התוצאות הטובות ביותר.

i בעת שימוש במעמד קידוח : לפני התקנת מחזיק לוכד המים יש להבריג את רכיב הריווח של מחזיק לוכד המים למעמד הקידוח.

1. שחרר את הבורג שבמעמד הקידוח בצד הקדמי למטה במסילה.
2. דחף את מחזיק לוכד המים מלמטה אל מאחורי הבורג.
3. הזק את הבורג.
4. הכנס את לוכד המים עם האיטום המחובר אליו וטבעת האיטום של לוכד המים בין שתי הזרועות הנעות של המחזיק.
5. קבע את לוכד המים באמצעות שני הברגים במחזיק.
6. חבר שואב רטוב ללכוד המים או חבר צינור לפינוי המים.

5.1.11 חיבור מקדח כוס יהלום

⚠ סכנה

סכנת פציעה חלקים הנשברים מהחומר שבעבודה או שברים מהאביזר עלולים להתעופף בחלל ולגרום לפציעות גם מחוץ לאזור העבודה המידי.
 אין להשתמש בכלים פגומים. בדוק לפני כל שימוש את המקדח כדי לאתר שברות או סדקים, שחיקה או בלאי כבד.

⚠ זהירות

סכנת פציעה. כלי העבודה מתחמם במהלך השימוש. ייתכנו קצוות חדים.
 לבש כפפות מגן בעת החלפת כלי.

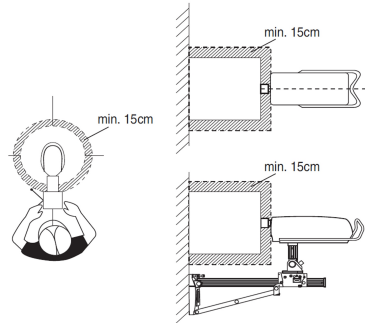
i יש להחליף מקדחי כוס יהלום ברגע שהספק הקידוח או קצב הקידוח פוחתים משמעותית. בדרך כלל זה מתרחש כאשר גובה סגמנטי היהלום נמוך מ-2 מ"מ (1/16 אינץ').

1. נעל את המחליק על המסילה באמצעות נועל המחליק, ודא שהמחליק מחובר בצורה בטוחה.
2. פתח את התפסנית בסיבוב לכיוון סמל **המלחצים הפתוחים**.
3. חבר את מערכת קנה מקדח הכוס מלמטה על השיניים של התפסנית במכונת קידוח היהלום.
4. סגור את התפסנית בסיבוב לכיוון סמל **המלחצים הסגורים**.
5. ודא שמקדח הכוס יושב יציב בתפסנית.

5.1.12 כוונון מעצור העומק (אביזר)

1. סובב את ידית הקידוח עד שמקדח הכוס נוגע בחומר לקידוח.
2. כוונן את עומק הקידוח באמצעות המרווח בין המחליק למעצור העומק.
3. קבע את מעצור העומק.





- האזור המקווקו מגדיר את אזור הסכנה של מכונת קידוח היהלום.
- במהלך העבודה יש לשמור על מרחק של לפחות 15 ס"מ ממקדח הכוס.
 - עמוד מאחורי מעמד הקידוח בזמן הקידוח.

5.2.2 בחירת סל"ד

השתמש במתג רק כאשר המכונה אינה מסתובבת. 

1. סובב את המתג למיקום המתאים לקוטר מקדח הכוס.
2. סובב את המתג למיקום המומלץ ובה בעת סובב בידך את מקדח הכוס.

5.2.3 ממסר פחת נייד PRCD

1. תקע את תקע החשמל של מכונת קידוח היהלום בשקע הכולל הארקה.
2. לחץ על הלחצן **ON** בממסר הפחת הנייד PRCD.
 - ◀ התצוגה תידלק.
3. לחץ על הלחצן **TEST** בממסר הפחת הנייד PRCD.
 - ◀ התצוגה תכבה.

אזהרה 

סכנת פציעה עקב התחשמלות! אם התצוגה של ממסר הפחת אינה נכבית בעקבות לחיצה על הלחצן **0** או **TEST**, אסור להמשיך להשתמש במכונת קידוח היהלום!

◀ פנה לשירות של **Hilti** כדי לתקן את מכונת קידוח היהלום.

4. לחץ על הלחצן **ON** בממסר הפחת הנייד PRCD.
 - ◀ התצוגה תידלק.

5.2.4 התחלת קידוח באמצעות פונקציית התחלת הקידוח

1. קרב את מקדח הכוס לחומר כמה שאפשר בלי שהוא ייגע בחומר.
2. לחץ על מתג ההפעלה של מכונת קידוח היהלום.
3. לחץ שוב על מתג ההפעלה של מכונת קידוח היהלום.
 - ◀ מקדח הכוס מסתובב לאט (21 סל"ד)
4. הצמד את מקדח הכוס לחומר.
5. כעבור כ-5 שניות לחץ שוב על מתג ההפעלה.
 - ◀ מקדח הכוס יסתובב במהירות רגילה.
6. המשיך בקידוח.



אזהרה

סכנה לאנשים ולחומר מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 בעת עבודת קידוח רטוב לכיוון מעלה חלה חובה להשתמש במערכת לכידת המים בשילוב עם שואב רטוב.

סכנה

סכנה לאנשים ולחומר השואב הרטוב מופעל וכבבה באיחור. עקב כך מים עשויים לזרום על מכונת קידוח היהלום. מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 בעת קידוח לכיוון מעלה יש להפעיל את השואב הרטוב ידנית לפני פתיחת אספקת המים, ויש לכבות אותו ידנית לאחר סגירת אספקת המים.

סכנה

סכנה לאנשים ולחומר מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 בעת קידוח לכיוון מעלה יש להפסיק את העבודה כאשר השאיבה אינה פועלת עוד (לדוגמה, כאשר השואב הרטוב מלא).

אזהרה

סכנה לאנשים ולחומר בעת קידוח אלכסוני לכיוון מעלה לכידת המים לא תתפקד. מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 אין לקדוח באלכסון לכיוון מעלה.

1. פתח בזווית את וסת המים עד להזרמת כמות המים הרצויה.
2. לחץ על מתג ההפעלה של מכונת קידוח היהלום.
3. פתח את נועל המחליק.
4. סובב את ידית הקידוח עד שמקדח הכוס נוגע בחומר לקידוח.
5. בעת תחילת הקידוח יש ללחוץ קלות בלבד, עד שמקדח הכוס מתמרכז. הגבר את הלחץ רק בהמשך.
6. וסת את כוח הלחיצה בהתאם לתצוגת הספק הקידוח.

5.2.6 הפעלה יבשה של מכונת קידוח היהלום 15
סכנה

סכנה לאנשים ולחומר מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 בעת קידוח לכיוון מעלה יש להפסיק את העבודה כאשר השאיבה אינה פועלת עוד (לדוגמה, כאשר השואב הרטוב מלא).

אזהרה

סכנה לאנשים ולחומר בעת קידוח אלכסוני לכיוון מעלה לכידת המים לא תתפקד. מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 אין לקדוח באלכסון לכיוון מעלה.

השתמש במסכת נשימה.

1. הפעל התקן שאיבת אבק ואוויר דחוס.
2. העבר את השסתום התלת-כיווני במכונת הקידוח למצב **קידוח יבש**.
3. לחץ על מתג ההפעלה של מכונת קידוח היהלום.
4. פתח את נועל המחליק.
5. סובב את ידית הקידוח עד שמקדח הכוס נוגע בחומר לקידוח.
6. בעת תחילת הקידוח יש ללחוץ קלות בלבד, עד שמקדח הכוס מתמרכז. הגבר את הלחץ רק בהמשך.
7. וסת את כוח הלחיצה בהתאם לתצוגת הספק הקידוח.

5.2.7 כיבוי מכונת קידוח היהלום
אזהרה

סכנה לאנשים ולחומר בעד קידוח לכיוון מעלה מקדח הכוס מתמלא מים. מכונת קידוח היהלום עלולה להינזק והסכנה להתחשמלות עולה.
 לאחר סיום עבודת הקידוח לכיוון מעלה, צריך ראשית כל לנזק בזווית את המים. לשם כך יש לנתק את אספקת המים מווסת המים ולפתוח את וסת המים כדי לנזק את המים. יש להקפיד שהמים אינם זורמים על המנוע והכיסוי.



1. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: קידוח כלפי מעלה

- 1. העבר את השסתום התלת-כיווני לעמדה האמצעית כדי לנקז את המים שבמקדח הכוס.
- 2. משוך את מקדח הכוס אל מחוץ לקדח.
- 3. כבה את מכונת קידוח היהלום.
- 4. נעל את המחליק על המסילה באמצעות נועל המחליק.
- 5. כבה את השואב הרטוב, אם מותקן.

5.2.8 שלבי פעולה כאשר מקדח הכוס נתקע

אם מקדח הכוס נתקע, המצמד מגביל המומנט ייכנס דבר ראשון לפעולה. לאחר מכן המנוע יכבה. אפשר לשחרר את מקדח הכוס באופן הבא:

5.2.8.1 שחרור מקדח הכוס

- 1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
- 2. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: שחרור באמצעות מפתח ברגים

- 1. שחרר את מקדח הכוס קרוב לקנה באמצעות מפתח ברגים.
- 2. שחרר בסיבוב את מקדח הכוס.
- 3. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: שחרור בעזרת ידית הקידוח

- 1. שחרר את מקדח הכוס מהחומר באמצעות ידית הקידוח.
- 2. בדוק את הנעילה על ידי סיבוב קל של ידית הקידוח.
- 3. חבר את תקע החשמל של מכונת קידוח היהלום לשקע רשת החשמל.
- 4. חבר את תקע החשמל של מכונת קידוח היהלום לשקע רשת החשמל.
- 5. המשך בקידוח.

5.2.9 הסרת מקדח כוס היהלום 16

- 1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
- 2. נעל את המחליק על המסילה.
- 3. בדוק את הנעילה על ידי סיבוב קל של ידית הקידוח.
- 4. פתח את התפסנית בסיבוב לכיוון סמל **המלחציים הפתוחים**.
- 5. הסר את מקדח הכוס.

5.2.10 הסרת מכונת קידוח היהלום 17

- 1. נעל את המחליק על המסילה באמצעות נועל המחליק. ודא שהמחליק מחובר בצורה בטוחה.
- 2. חזק את מכונת קידוח היהלום ביד אחת בידיית הנשיאה.
- 3. שחרר את האקסצנטר של הנעילה של מכונת קידוח היהלום.
- 4. משוך את האקסצנטר החוצה.
- 5. הסר את מכונת קידוח היהלום מהמחליק.
- 6. דחף את האקסצנטר לתוך המחליק עד הסוף.

6 טיפול ותחזוקה

אזהרה

סכנת התחשמלות! עבודות טיפול ותחזוקה כאשר תקע החשמל מחובר לשקע עלולות להוביל לפציעות ולכוויות קשות.
 לפני ביצוע עבודות טיפול או תחזוקה כלשהן יש להקפיד ולנתק את תקע החשמל!

טיפול

- הסר בזהירות לכלוך שנדבק.
- נקה בזהירות את חריצי האוורור באמצעות מברשת יבשה.
- נקה את גוף המכשיר רק בעזרת מטלית לחה מעט. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.



סכנת התחשמלות! תיקון לא מקצועי של רכיבים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות ולכוויות.
 רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

- יש לבדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר נדקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אם ישנם נדקים ו/או תקלות אין להפעיל את המכשיר. הבא מיד את המכשיר לשירות של **Hilti** לתיקון.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש להקפיד ולחבר את כל התקני ההגנה ולבדוק את תפקוד המכשיר.

6.1 כוונון חופש התנועה בין המסילה למחלקים

בעדנת 4 בורגי הכוונון במחלק ניתן לכוונן את חופש התנועה בין המחלק למסילה. את 4 הגלגלים ניתן לכוונן באופן הבא.



- שחרר את בורגי הכוונון בעזר מפתח אלן מס' 5 (אל תוציא אותו).
- סובב את בורגי הכוונון באמצעות מפתח ברגים פתוח מס' 19, והצמד כך את הגלגלים קלות אל המסילה.
- הדק את בורג הכוונון. המחלק מכוונן נכון כאשר ללא מכונת קידוח יהלום הוא נשאר במקומו ועם מכונת קידוח יהלום הוא נע למטה.

7 הובלה ואחסון

- אין להוביל את המכשיר החשמלי כאשר מחובר אליו כלי.
- יש להקפיד לנתק את תקע החשמל לפני אחסון המכשיר.
- יש לשמור את המכשיר במקום יבש הרחק מהישג ידם של ילדים ואנשים לא מורשים.
- לאחר הובלה או אחסון ממושך יש לבדוק את המכשיר החשמלי לפני שמשתמשים בו שוב, כדי לאתר נדקים.

7.1 אחסון והפסקות בעבודה במצב של כפור

כאשר הטמפרטורה נמוכה מ-4°C (39°F) יש לרוקן את המים ממעגל המים באמצעות אוויר דחוס לפני יציאה מהפסקה של יותר משעה או לפני אחסון של מכונת הקידוח.



- נתק את אספקת המים.
- נתק את אספקת המים ממכונת קידוח היהלום.
- פתח את וסת המים.
- העבר את השסתום התלת-כיווני לעמדה **קידוח רטוב**.
- נשוב את המים החוצה ממעגל המים באמצעות אוויר דחוס (מקס' 3 בר).

8 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זו או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של **Hilti**.

8.1 מכונת קידוח היהלום תקינה לעבודה

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
 חיווי הטיפולים מאיר.	הגיע מועד טיפול תקופתי.	הבא בהזדמנות הקרובה את מכונת הקידוח יהלום לשירות של Hilti .
 חיווי הטיפולים מהבהב.	עבר מועד טיפול תקופתי.	הבא את מכונת קידוח היהלום ל- Hilti .
מהירות הקידוח פוחתת.	הגעת לעומק הקידוח המרבי.	הסר את ליבת החומר הקדוח והשתמש בהארכה למקדח.
	החומר הקדוח נתקע במקדח הכוס.	הסר את החומר הקדוח.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
מהירות הקידוח פוחתת.	המקדח אינו מהסוג המתאים לחומר הנקדח.	◀ בחר מקדח יהלום במפרט מתאים.
	חלק המתכת בחומר גבוה יותר (ניתן לזהות זאת לפי מים נקיים עם שבבי מתכת).	◀ בחר מקדח יהלום במפרט מתאים.
	מקדח הכוס אינו תקין.	◀ בדוק את מקדח הכוס לאיתור נדקים והחלף אותו במקרה הצורך.
	נבחר הילוך שגוי.	◀ בחר הילוך מתאים.
	כוח הלחיצה נמוך מדי.	◀ הגבר את כוח הלחיצה.
	הספק המכונה נמוך מדי.	◀ בחר הילוך אחד נמוך יותר.
	מקדח הכוס נשחק.	◀ השחזר את מקדח הכוס יהלום באמצעות אבן משחזר.
	כמות המים גדולה מדי.	◀ הפחת את כמות המים בעזרת וסת המים (אין לרדת מתחת לכמות המים המיני' הדרושה, של 0.5 ל"/דקה).
	כמות המים נמוכה מדי.	◀ בדוק את אספקת המים למקדח הכוס ובמקרה הצורך הגדל את כמות המים באמצעות הווסת.
	נעילת המחליקים סגורה.	◀ פתח את נעילת המחליקים.
המקדח אינו מסתובב.	מקדח הכוס נתקע בחומר שבו אתה קודח.	◀ שחרר את מקדח הכוס באמצעות מפתח ברגים: נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל. החזק את מקדח הכוס קרוב לקנה באמצעות מפתח ברגים מתאים, ושחרר בסיבוב את מקדח הכוס.
	קידוח בעזרת מעמד	◀ טובב את הגלגל ונסה לשחרר את מקדח הכוס באמצעות תנועות הרמה והורדה של המחליקים.
	פין גזירה נשבר.	◀ החלף את פין הגזירה.
הגלגל מסתובב רק בקושי.	פין גזירה נשבר.	◀ פין גזירה נשבר.
מקדח הכוס אינו מתחבר לתפסנית.	הקנה/התפסנית מלוכלכים או פגומים.	◀ נקה את הקנה או את כניסה הכלים ושמן או החלף אותם.
מים דולפים מראש ההרטבה או מבית ההילוכים.	לחץ המים גבוה מדי.	◀ הפחת את לחץ המים.
מים דולפים מהתפסנית במהלך העבודה.	המקדח אינו מוברג די הצורך בתפסנית.	◀ הברג היטב את מקדח הכוס.
	הקנה/התפסנית מלוכלכים.	◀ הוצא את מקדח הכוס. טובב את מקדח הכוס 90° סביב ציר המקדח. התקן מחדש את מקדח הכוס.
	איטום התפסנית או קנה המקדח אינם תקינים.	◀ נקה ושמן את הקנה או את התפסנית.
	המקדח אינו מוברג די הצורך בתפסנית.	◀ בדוק את האיטום והחלף במקרה הצורך.
	המקדח אינו מוברג די הצורך בתפסנית.	◀ הברג היטב את מקדח הכוס.
	הוצא את מקדח הכוס. טובב את מקדח הכוס 90° סביב ציר המקדח. התקן מחדש את מקדח הכוס.	◀ הוצא את מקדח הכוס. טובב את מקדח הכוס 90° סביב ציר המקדח. התקן מחדש את מקדח הכוס.
למערכת הקידוח יש חופש תנועה גדול מדי.	קנה/תפסנית אינם תקינים.	◀ בדוק את הקנה ואת כניסה הכלים והחלף אותם במקרה הצורך.
	החייבור בין מכונת קידוח היהלום לבין המחליקים על המסילה או רכיבי המרווח משוחרר.	◀ בדוק את החייבור והדק מחדש את מכונת קידוח היהלום במקרה הצורך.
	למחליקים על המסילה יש חופש תנועה גדול מדי.	◀ כוונן את חופש התנועה בין המחליק למסילה. ← עמוד 15
	ברגים במעמד של המקדחה משוחררים.	◀ בדוק שהברגים במעמד המקדחה מהודקים היטב, ובמקרה הצורך הדק אותם עוד.




תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
למערכת הקידוח יש חופש תנועה גדול מדי.	המעמד אינו מחובר יציב מספיק.	יציב את המעמד טוב יותר.


8.2 מכונת קידוח היהלום אינה תקינה לעבודה

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
 חיווי הטיפולים אינו מציג דבר.	PRCD אינו מופעל.	בדוק שה-PRCD מתפקד באופן תקין והפעל אותו.
 חיווי הטיפולים אינו מציג דבר.	אספקת החשמל נותקה.	חבר מכשיר חשמלי אחר ובדוק אם הוא פועל. בדוק את החיבורים, כבל החשמל של המכונה, קווי רשת החשמל ואת מפסק ההגנה.
 חיווי טמפרטורה / טמפרטורה גבוהה/נמוכה מדי מאיר.	המנוע התחמם מדי.	כבה את מכונת קידוח היהלום (לחץ במרכז לחצן הכיבוי) והפעל אותה מחדש. בדוק את אספקת המים. לאחר הקירור אפשר להשתמש שוב במכונת הקידוח יהלום.
 חיווי טמפרטורה / טמפרטורה גבוהה/נמוכה מדי מהבהב.	תקלה באספקת החשמל.	כבה את מכונת קידוח היהלום (לחץ במרכז לחצן הכיבוי) והפעל אותה מחדש. בדוק את אספקת החשמל (במיוחד כשהיא מגיעה מגנרטור או שבאי).
 חיווי טמפרטורה / טמפרטורה גבוהה/נמוכה מדי מהבהב.	כיבוי החירום של יחידת ההזנה DD- AF CA הופעל.	שחרר את לחצן כיבוי החירום של יחידת ההזנה DD- AF CA.
 חיווי הטיפולים מהבהב.	מכונת הקידוח יהלום אינה תקינה או שפונקציית בטיחות הודנקה.	כבה את מכונת קידוח היהלום (לחץ במרכז לחצן הכיבוי) והפעל אותה מחדש.
המנוע נכבה.	מקדח הכוס נחסם זמן ארוך מדי.	בטל את החסימה, כבה את המנוע והפעל אותו מחדש.

9 סילוק







 המוצרים של Hilti מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שיתן יהיה למחזור דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות Hilti תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של Hilti או למשווק.

בהתאם לתקנה האירופית בנוגע למכשירים חשמליים ואלקטרוניים ישנים ולחוקי המדינה יש לאסוף כלי עבודה חשמליים בנפרד ולמחזרם באופן יידידותי לטובת הסביבה.

 אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת הביתית!

בוץ קידוח וניסור

מטעמים של הגנה על הסביבה מומלץ לא לפנות את בוץ הקידוח והניסור למאגרי מים או לתעלות ביוב בלי לטפל בו קודם לכן.

-  ברר ברשות המתאימה כיצד עליך לפעול או בדוק את תקנות החוק הרלוונטיות.
-  אנו ממליצים על הטיפול המקדים הבא:
-  אסוף את בוץ הקידוח או הניסור (לדוגמה באמצעות שואב אבק רטוב).
-  הפרד את החלקיקים הדקים בבוץ מהמים: לשם כך הנח לבוץ הקידוח או הניסור לעמוד או השתמש בחומר הפתתה.
-  סלק את המוצקים של בוץ הקידוח או הניסור באתר פסולת בניין.
-  נטרל את המים הנותרים (בסיסי, ערך pH גדול מ-7) של בוץ הקידוח או הניסור לפי שאתה מזרים אותם לתעלות הביוב: לשם כך הוסף להם מים רבים או השתמש בחומר מנטרל.



בקישור הבא תמצא את טבלת החומרים המסוכנים: qr.hilti.com/r/3411829.
קישור לטבלת RoHS תמצא בסוף תיעוד זה, בצורת קוד QR.

← אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, אנא פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford
Manchester, M17 1BY

DD 350-CA (01)

Serial Numbers: 1-99999999999

2006/42/EC Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	EN 62841-1:2015	EN 62841-3-6:2014 + A11:2017
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	EN 55014-1:2017 + A11:2020	EN 55014-2:2015
2011/65/EU The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	EN 61000-3-2:2019	EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Dr. Tahar Zrilli
Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

Schaan, 23.07.2021

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2100851