



DSW 2005-TS

עברית

DSW 2005-TS

הוראות הפעלה מקוריות

הוראות הפעלה מקוריות

תוכן העניינים

2	1	נתונים על התיעוד
2	1.1	על אודות תיעוד זה
3	1.2	הסבר הסימנים
3	1.2.1	אזהרות
3	1.2.2	סמלים במסמך זה
3	1.2.3	סמלים באיורים
3	1.3	סמלים ספציפיים למוצר
3	1.3.1	סמלים על המוצר
4	1.4	מדבקות
4	1.5	פרטי המוצר
5	2	בטיחות
5	2.1	הוראות בטיחות כלליות
5	2.2	הכנת אזור העבודה בצורה נכונה
6	2.3	אמצעי בטיחות כלליים
6	2.4	הגנה מפני התחשמלות
6	2.5	דרישות מהמשתמש
7	2.6	בטיחות בעבודה
8	2.7	אזורי סכנה ומרווחי בטיחות דרושים
9	2.8	הוראות בטיחות נוספות
10	3	תיאור
10	3.1	סקירת המוצר (מערכת ניסור)
11	3.2	סקירת המוצר DSW 2005-TS
11	3.3	שימוש בהתאם לייעוד
12	3.4	מפרט אספקה
12	3.5	אביזרים דרושים נוספים
12	3.6	אביזרים אופציונליים
12	3.6.1	אספקת מים
12	3.6.2	יחידת גלגלים בודדת (DSW-SPP)
13	3.6.3	גלגל נוטה (DS-WSRW)
13	3.6.4	כיסוי מגן (DSW-WG)
13	4	נתונים טכניים
13	4.1	משקל הרכיבים הבודדים
14	5	דוגמאות שימוש אופייניות
14	5.1	חיתוך אנכי (סטנדרטי)
14	5.2	חיתוך אנכי עם גלגל נוטה (DS-WSRW)
15	5.3	חיתוך אנכי עם יחידת גלגלים בודדת
15	5.4	חיתוך אופקי עם 2 יחידות גלגלים בודדות
16	5.5	חיתוך בקו אפס



16	הכנות	6
16	התקנת כיסויי המגן	6.1
16	קביעת אורך הכבל	6.2
17	סוגיות בטיחותיות שיש לפתור לפני תחילת העבודה	6.3
17	סימון החיתוך	6.4
17	תכנון הולכת הכבל וחלוקת החיתוך	6.5
17	התקנת מסור הכבל	7
17	קידוח קידוחי מעבר	7.1
18	התקנת הבסיס	7.2
19	התקנת המסילה	7.3
19	התקנת מעצור הקצה	7.4
20	התקנת סעפת הכבל	7.5
21	התקנת המחזיק עבור כיסוי מחסנית הכבל	7.6
21	התקנת גלגלי מחסנית הכבל	7.7
22	התקנת ראש המסור	7.8
23	התקנת גלגל ההנעה	7.9
23	עיגול הפינות במבנה	7.10
23	התקנת כבל היהלום	7.11
25	התקנת כיסוי המגן עבור גלגל ההנעה	7.12
26	התקן את כיסוי המגן של הצד המשוחרר של כבל הניסור	7.13
26	התקנת כיסוי מחסנית הכבל	7.14
26	חיבור אספקת המים והחשמל	7.15
26	הפעלה ראשונה	8
26	מסך הבית	8.1
27	בחירת מצב פעולה	8.2
28	ניסור	9
28	הפעלת מסור הכבל	9.1
29	הרחבת מחסנית הכבל	9.2
30	סיום תהליך הניסור	9.3
31	פירוק מסור הכבל	9.4
31	טיפול ותחזוקה	10
31	ניקוי מסור הכבל	10.1
32	הובלה ואחסון	11
32	הובלת המערכת	11.1
32	תיקון תקלות	12
32	טבלת תקלות	12.1
34	סילוק	13
34	אחריות יצרן	14

1 נתונים 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 שבתיעוד זה ולא להצמיד המצוינות 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:

סכנה

סכנה!

◀ מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה

אזהרה!

◀ מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

זהירות

זהירות!

◀ מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לנזקים לרכוש.

1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש	
הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף	
טיפול נכון בחומרים למיחזור	
אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות	

1.2.3 סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות	2
המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט	3
מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר	11
סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.	

1.3 סמלים ספציפיים למוצר

1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

השתמש בכפפות מגן	
השתמש במגני עיניים	



השתמש בקסדת מגן	
השתמש בנעלי בטיחות	
השתמש במגן נשימה קל	
השתמש במגני שמיעה	
אזהרה מפני סכנה כללית	
אזהרה מפני מתח חשמלי מסוכן	
סכנת מערכת אברי גוף.	
אזהרה מפני פציעות חתכים.	
הכניסה לאנשים לא מורשים אסורה.	
הבא פסולת למחזור.	

1.4 מדבקות

המדבקות הבאות מודבקות על המוצר.

<ul style="list-style-type: none"> • קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש • השתמש בקסדת מגן • השתמש במגני שמיעה • השתמש במגני עיניים • השתמש בכפפות מגן • השתמש בנעלי בטיחות • הקפד על הולכה נכונה של הכבל • הקפד על אזורי הסכנה • אין להיכנס לאזור סכנה במהלך פעולת המכשיר • אין להאריך מסילות • אין לעבוד ללא מעצור קצה • אין לעבוד ללא כיסויי מגן 	
--	--

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 והעדרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד. שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם.



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

נתוני המוצר

DSW 2005-TS	מסור כבל
01	דור
	מס' סידורי

2 בטיחות

2.1 הוראות בטיחות כלליות

קרא את כל הוראות הבטיחות, ההנחיות, האיורים והנתונים הטכניים המצורפים למוצר זה. אי ציות להנחיות הבאות עלול להוביל לפציעות קשות.
שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעין בעתיד.

2.2 הכנת אזור העבודה בצורה נכונה

- ◀ לפני עבודות קידוח או ניסור יש להקפיד ולקבל אישור ממנהל אתר הבנייה. עבודת קידוח וניסור במבנים ובשלדים יכולה להשפיע על היציבות המבנית, במיוחד בעבודות חיתוך של ברזל זיון וקורות נושאות.
- ◀ הקפד על תאורה טובה.
- ◀ דאג לאוויר מספיק במקום העבודה. במקומות עבודה שהאוויר בהם לקוי עלול להיווצר עומס אבק גבוה שיפגע בבריאות.
- ◀ שמור על סדר באזור העבודה שלך. הרחק מסביבת העבודה חפצים שעלולים לפצוע אותך. אי-סדר במקום העבודה עלול לגרום לתאונות.
- ◀ כדי למנוע פציעות עקב היתקעות של כלי העבודה, לאחר החיתוך יש לאבטח באמצעות טריזי פלדה ו/או תמיכות אחרות את הגושים שנחתכו כך שלא יוכלו לזוז ללא שליטה.
- ◀ השתמש באמצעי תמיכה חזקים מספיק, המותקנים נכון, כדי לוודא שגם לאחר החיתוך והסרת החלק שנחתך, המבנה שנתר עדיין יישאר יציב.
- ◀ לעולם אין לשהות באזור של משאות תלויים.
- ◀ מקום החיתוך והפתח שנוצר צריכים להיות גלויים ומגודרים היטב, כדי למנוע נפילה של אנשים.
- ◀ השתמש בציוד מגן. לבש נעלי בטיחות, כפפות הגנה, קסדה ומשקפי מגן.
- ◀ בעבודות שנוצר בהן אבק יש להשתמש במגן נשימה.
- ◀ לבש בגדי עבודה מתאימים. אין ללבוש ביגוד רחב או תכשיטים, כיוון שהם עלולים להיתפס בחלקים נעים. בעלי שיער ארוך צריכים לחבוש רשת שיער.
- ◀ אין לאפשר לאנשים אחרים לגעת בציוד או בכבל המאריך.
- ◀ הרחק ילדים ואנשים אחרים מאזור העבודה שלך.
- ◀ עבוד תמיד בתנוחה נוחה. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל.
- ◀ יש להוציא ולהוביל את החלקים שנחתכו רק באמצעות ציוד הרמה ורכיבי חיבור מתאימים וחזקים מספיק.
- ◀ יש לפרוס את הכבלים והצינורות בצורה שטוחה מהמוצר והלאה, כדי למנוע סכנת מעידה במהלך העבודה.
- ◀ הרחק כבלים וצינורות מחלקים מסתובבים.
- ◀ ודא ביחד עם מנהל אתר הבנייה שאין קווי גז, מים, חשמל או צנרת אחרת באזור החיתוך. כבלי חשמל שנמצאים באזור החיתוך ועלולים להיכזק, לדוגמה מחלקים נופלים, דורשים הגנה מיוחדת, ובמקרה הצורך יש להשבית אותם.
- ◀ ודא שמי הקירור שבשימוש מנוקדים או נשאבים באופן מבוקר. מי קירור שזורמים או מתיזים ללא שליטה עלולים לגרום נזקים ותאונות. זכור כי מים יכולים לזרום גם דרך חללים פנימיים, שאינם גלויים לעין.



2.3 אמצעי בטיחות כלליים

- ◀ השתמש במוצר רק אם קראת את הוראות ההפעלה, אתה מבין את תוכן וקיבלת לפני השימוש הדרכה מאת מומחה של Hilti. הישמע לכל האזהרות וההנחיות.
- ◀ השתמש במוצר הנכון. אין להשתמש במוצר למטרות שלא לשמן הוא יועד, אלא רק בהתאם לייעודו וכשהוא תקין לגמרי.
- ◀ השתמש במוצר, באביזרים, בכלים מחוברים וכן הלאה רק בהתאם להנחיות אלה וכפי שמצוין בהנחיות השימוש לעבודה עם סוג מוצר מסוים זה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע. השימוש במוצר זה למטרות אחרות מהשימוש שעבורו הוא מיועד עלול להוביל למצבים מסוכנים.
- ◀ שים לב להשפעות הסביבה. אין להשתמש במוצר במקומות שקיימת בהם סכנת שריפה ופיצוץ. כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית אבק או גדים.
- ◀ שמור על ידיות האחיזה נקיות, יבשות וללא שמן או גריז.
- ◀ אל תפעיל עומס רב מדי על המוצר. העבודה בתחום ההספק הנתון טובה ובטוחה יותר.
- ◀ אל תשאיר את המוצר אף פעם ללא השגחה.
- ◀ שמור את המוצר במקום בטוח כשהוא אינו בשימוש. מוצרים שאינם בשימוש יש לאחסן במקום יבש ומוגבה או נעול, מחוץ להישג ידם של ילדים.
- ◀ כאשר המוצר אינו בשימוש (לדוגמה בזמן הפסקת עבודה) וכן לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר או לפני עבודות טיפול ותחזוקה כמו גם לפני החלפה של כלים ואביזרים הקפד תמיד לנתק את התקע משקע החשמל. אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של המוצר.
- ◀ הסר את כלי הכוונון או את מפתח הברגים לפני שאתה מדליק את המוצר. כלי עבודה או מפתחות הנמצאים בקרבת חלקי מוצר מסתובבים עלולים לגרום פציעות.
- ◀ לפני השימוש יש לבדוק שהמוצר, הכלי המחובר והאביזרים תקינים לגמרי ומתפקדים על פי ייעודם. בדוק שהחלקים הנעים פועלים בצורה תקינה לגמרי ואינם נתקעים או פגומים. כל החלקים צריכים להיות מותקנים בצורה נכונה ולעמוד בכל הדרישות כדי להבטיח פעולה תקינה של המוצר. חלקים פגומים יש לתקן או להחליף בצורה מקצועית במעבדת שירות מוסמכת.
- ◀ מנע מגע של בוך קידוח או ניסור בעור.
- ◀ ציית להנחיות הטיפול והתחזוקה של המכשיר.
- ◀ המוצר אינו מיועד לשימוש של ילדים או אנשים חלשים שאינם בקיאים באופן תפעול המכשיר.

2.4 הגנה מפני התחשמלות

- ◀ בדוק את המוצר לפני כל הפעלה שלו. בדוק באופן מיוחד את התקינות של כבלי חשמל, תקעים וצינורות. אל תפעיל את המוצר והאביזרים אם ישנם נזקים, אם המערכת אינה שלמה או אם ישנם רכיבי הפעלה שקשה להפעיל אותם. פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
- ◀ חבר את המוצר ואביזריו רק למקורות חשמל מוארקים ומצוידים בממסר פחת. בדוק לפני כל הפעלה שהם פועלים באופן תקין.
- ◀ אם אתה משתמש בגנרטור, הארק את המערכת באמצעות יתד הארקה.
- ◀ ודא שחיבור החשמל תואם לנתונים שבלוחית נתוני הדגם.
- ◀ הגן על עצמך מפני התחשמלות. מנע מגע של הגוף בחלקים מוארקים, כגון צינורות, גופי חימום, תנורים או מקררים.
- ◀ שמור על כבלי חשמל ובמיוחד על החיבורים שלהם במצב יבש. כשהשקעים החשמליים אינם בשימוש סגור אותם באמצעות הכיסויים המסופקים.
- ◀ נתק את אספקת החשמל לפני עבודות ניקוי או תחזוקה או לפני הפסקות בעבודה.

2.5 דרישות מהמשתמש

- ◀ רק בעלי מקצוע בתחום ניסור הבטון, שעברו הכשרה מקצועית מתאימה, רשאים להפעיל את המוצר. אנשים אלה חייבים לקרוא את הוראות ההפעלה האלה במלואן ולהבין אותן ולעבור הדרכה מהמומחים של Hilti כיצד להשתמש במכונה בצורה בטוחה.
- ◀ היה ערני, שים לב למה שאתה עושה ועבוד בחוכמה. אל תשתמש במוצר אם אתה עייף או תחת השפה של סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת לב כדי לגרום פציעות קשות.

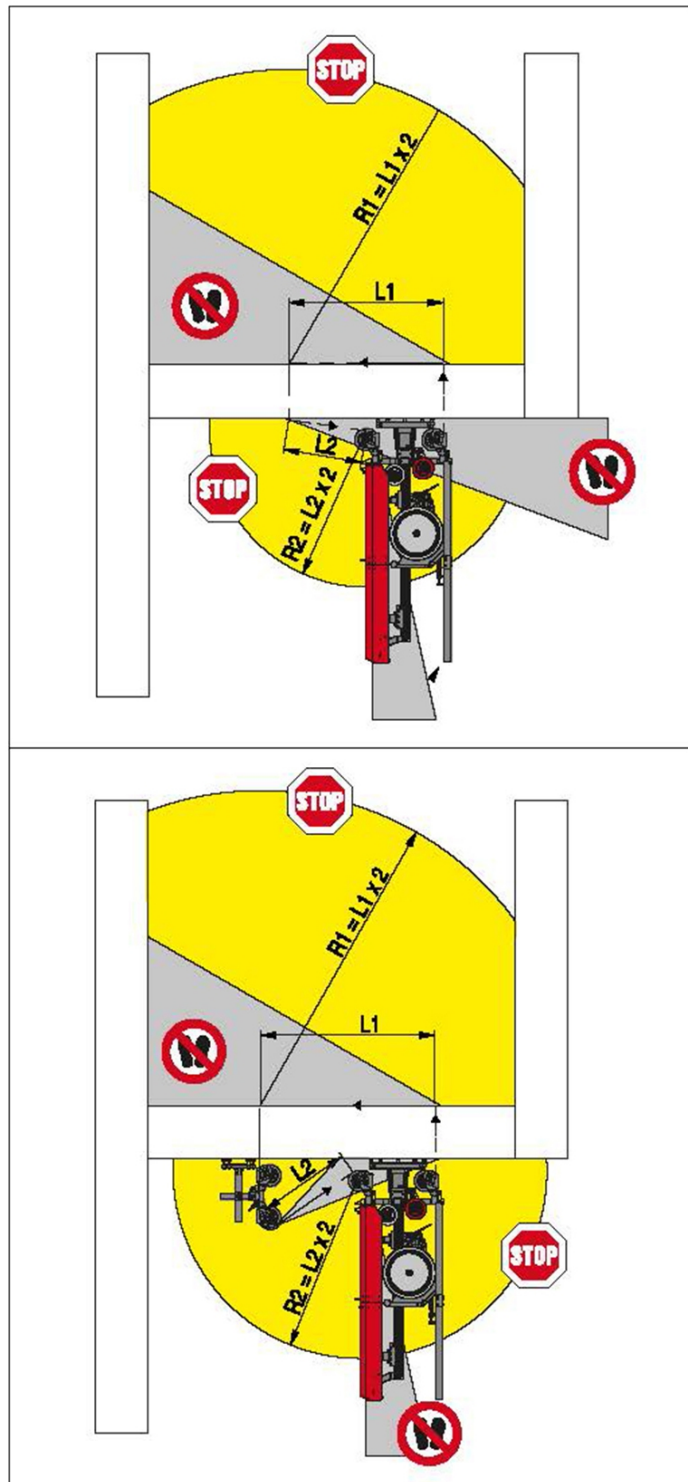


- ◀ המפעיל האחראי חייב להיות מודע לסכנות האפשריות ולאחריות הבטיחותית שלו, גם ביחס לאנשים אחרים. המפעיל אחראי לאבטחת אזור הבטיחות באמצעות גידור וציוד הגנה.
- ◀ אבק מחומרים כגון צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, מינרלים ומתכות עלול להזיק לבריאות. נגיעה בסוגי אבק אלה או שאיפתם עלולות לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בדרכי הנשימה של המשתמש או של אנשים הנמצאים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של עץ אלון או בוק, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרומט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט. דאג לאזור מספיק במקום העבודה. מומלץ ללבוש מסכת נשימה בדירוג סינון P2. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל. כדי למנוע היווצרות אבק, מקם פיות מים בקידוחי המעבר.
- ◀ הישמע לתקנות החוק במדינתך כמו גם להוראות ההפעלה ולהוראות הבטיחות של האביזרים שבהם אתה משתמש (לדוגמה כבל ניסור יהלום, אביזרי חיבור, ציוד הרמה וכן הלאה).

2.6 בטיחות בעבודה

- ◀ בדוק לפני השימוש שהמוצר ורכיביו, כבל היהלום והמחברים שלו כמו גם האביזרים תקינים לגמרי. דאג לתיקון מקצועי של נזקים ותקלות לפני שאתה מפעיל את המכשיר.
- ◀ בזמן השימוש במוצר באמצעות שלט רחוק הקפד להימצא במקום רחוק מאזור הסכנה. ודא שאתה יכול לראות את כל אזור העבודה.
- ◀ מותר לעבוד רק אם המוצר ומוליכי הכבל מקובעים בצורה בטוחה ויציבה למצע מסיבי. חלק שנופל או מתהפך עלול לגרום נזקים ופציעות.
- ◀ חבר את אספקת החשמל רק לאחר שסיימת להציב ולהכין את המוצר.
- ◀ הכניסה לאזור הסכנה, לדוגמה לצורך כוונון הגלגלים או אספקת המים, הכנסת טריידים וכן הלאה) מותרת רק כאשר **עצירת החירום** לחוצה וגלגל ההנעה אינו מסתובב.
- ◀ שמור על ערכי ההנעה המותרים במהלך הניסוי כמו גם על ערכי הייחוס של מהירות החיתוך ולחץ הקידום.
- ◀ השתמש בכבלי ניסור יהלום העונים על הדרישות של EN 13236. השתמש רק בכבלי ניסור יהלום שאושרו לעבודה במהירות של לפחות 30 מ'/שנ' וכוללים חלים עטופים גומי או פלסטיק בין חרוזי החיתוך.
- ◀ שימוש בכבלי ניסור יהלום, במחברי כבל ובכלי לחיצה איכותיים יכול להפחית את מספר הקרעים בכבל באופן משמעותי.
- ◀ כבל היהלום עלול להתחמם מאוד, לכן אין לגעת בו ללא כפפות עבודה.
- ◀ יש לקבע את מוליכי הכבל, את מסור הכבל ולאבטח רכיבים אחרים באמצעות רכיבי קיבוע (דיבלים, ברגים וכן הלאה) גדולים מספיק.
- ◀ כאשר משתמשים בציוד לעבודה בגובה (פיגומים, סולמות וכן הלאה), יש לוודא שהציוד עונה על דרישות החוק, שהוא תקין לגמרי ומורכב על פי ההנחיות.
- ◀ המפעיל חייב לוודא שאין אנשים באזור הסכנה בשום רגע שבו המסור פועל. זה תקף גם לאזורי סכנה שאינם גלויים ישירות, לדוגמה בצד האחורי של מקום החיתוך. במקרה הצורך יש לגדר שטח נרחב ולהציב שומרים.
- ◀ היה ערכי תמיד. השגח על תהליך הניסור, על קירור המים וכן על סביבת העבודה. אל תעבוד עם המוצר כשאינך מרוכז.
- ◀ אסור לערוך שינויים במערכת הניסור. הפעל את המוצר רק כשמצב מסור כבל פעיל.



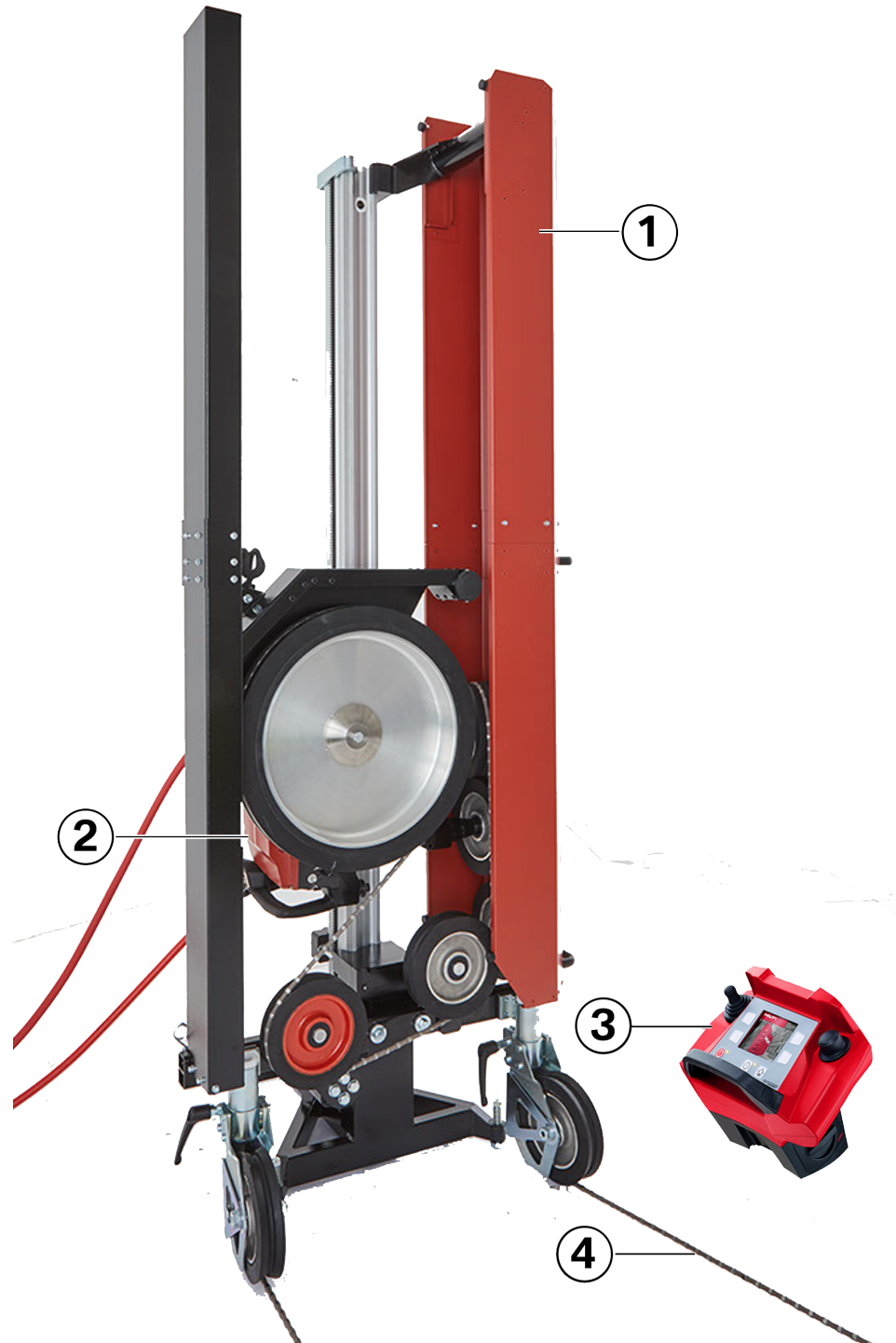


- ◀ אזור הסכנה כולל טווח של לפחות פי שניים הרדיוס של אורך הכבל שישתחרר אם הכבל ייקרע ($L1$) ואת האזורים שנמצאים בצירי ההארכה של כיווני התנועה של כיסויי הכבל! אם לא הותקנו כיסויים מתאימים (קירות הגנה, וילונות הגנה, כיסויי כבל וכן הלאה) אזור בטיחות זה אינו מוגבל. ציוד ההגנה צריך להיות מתוכנן ומותקן כך שהוא ימנע היזרקות החוצה של כבל היהלום של המסור ויוכל לקלוט חלקים שעלולים להיזרק.
- ◀ שמור במהלך העבודה על מרחק של לפחות מטר וחצי מחלקים נעים.
- ◀ ודא שאיש אינו נמצא מתחת לאזור העבודה בעת ההתקנה, העבודה ובעת ההסרה של חלקי הבטון שנחתכו. חלקים נופלים עשויים לגרום פציעות קשות.



- ◀ אין לחתוך חומרים דליקים.
- ◀ יש להישמע להוראות החוק במדינה ולהוראות ההפעלה כמו גם להוראות הבטיחות של האביזרים שבשימוש (כבל ניסור יהלום, אביזרי חיבור וכן הלאה).
- ◀ אין לעבוד כשמעצורי הקצה אינם מותקנים, זאת כדי שראש המסור לא ירד מהמסילה.
- ◀ אין להתקין את המוצר על תקרה.
- ◀ אל תקרב חפצים ידנית אל כבל היהלום של המסור כדי, לדוגמה, להשתמש בו כמסור מאולתר.
- ◀ עבוד תמיד כשכיסויי ההגנה מותקנים במלואם ומתפקדים באופן תקין.
- ◀ התקן תמיד את המחזיק של כיסוי המחסנית כדי שאפשר יהיה לקבע את כיסוי המחסנית בצורה תקינה.
- ◀ התקן את מסור הכבל רק כאשר הבסיס מחובר למצע יציב. אם הבסיס אינו מחובר, מסור הכבל עלול להתהפך.

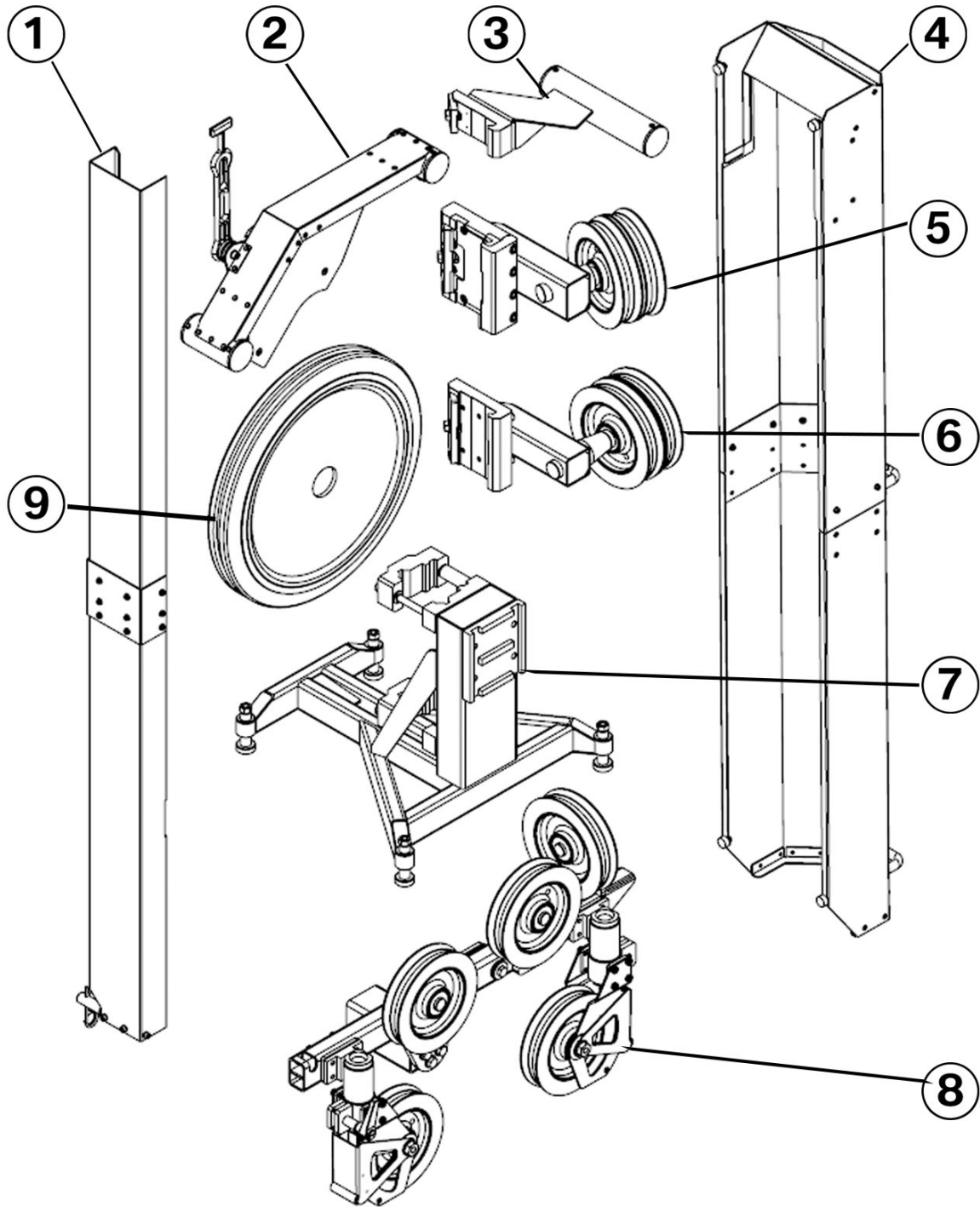




③ שלט רחוק DST WRC-CA (במצב מסור
כבל)
④ כבל ניסור

① מסור כבל DSW 2005-TS
② ראש מסור DST 20-CA





- | | | | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|---|
| גלגל מחסנית הכבל (למעלה) | ⑤ | כיסוי מגן עבור הצד המשוחרר של כבל | ① |
| גלגל מחסנית הכבל (למטה) | ⑥ | הניסור (שחור) | |
| בסיס | ⑦ | כיסוי מגן עבור גלגל ההנעה | ② |
| סעפת הכבל | ⑧ | מחזיק לכיסוי המגן (אדום) | ③ |
| גלגל הנעה | ⑨ | כיסוי מחסנית הכבל (אדום) | ④ |

שימוש בהתאם לייעוד 3.3

DSW 2005-TS (01) זו מערכת מסור כבל מודולרית, ומותר להשתמש בה אך ורק ביחד עם מסור הקירות DST 20-CA (01) כיחידת הנעה ו-DST WRC-CA (01) כיחידת בקרה. מותר להפעיל את ראש המסור בשילוב עם מערכת מסור הכבל רק במצב הפעולה **ניסור בכבל**. מידע על בטיחות והפעלה של ראש



המסור תמצא בהוראות הפעלה של מסור הקירות (01) DST 20-CA. מידע על בטיחות והפעלה של יחידת הבקרה תמצא בהוראות הפעלה של השלט הרחוק (01) DST WRC-CA. המוצר מיועד לחיתוך סככי של מבני פלדה, בטון, אבן ולבנים בגובה או באדמה. המוצר מתאים לחיתוכים רטובים ויבשים. בחיתוכים יבשים צריך להשתמש בשאיבת אבק. רק בעלי מקצוע בתחום ניסור הבטון, שעברו הכשרה מקצועית מתאימה, רשאים להפעיל את המוצר. ביצוע שינויים שלא אושרו במפורש על ידי Hilti עלול להגביל את זכות המשתמש להפעיל את המכשיר.

3.4 מפרט אספקה

DSW 2005-TS, הוראות הפעלה

מוצרים נוספים המאושרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או בכתובת: www.hilti.group

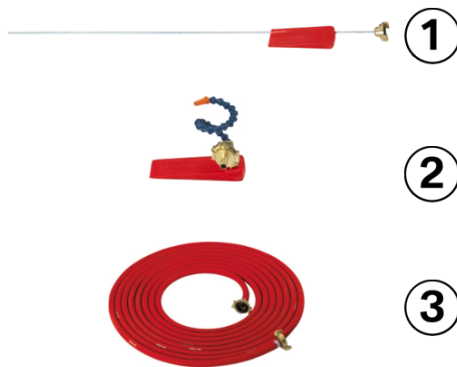
3.5 אביזרים דרושים נוספים

ראש מסור DST 20-CA, שלט רחוק DST WRC-CA, מסילה DS-R200-L או DS-R230-L, מעצור קצה DS-ES-L, כבל ניסור יהלום.

3.6 אביזרים אופציונליים

3.6.1 אספקת מים

כדי לקשור את האבק שנוצר בניסור וכדי לקרר את כבל היהלום, אפשר להשתמש באביזרים הבאים.



- ① אספקת מים, ארוכה
- ② אספקת מים, קצרה
- ③ צינור מים

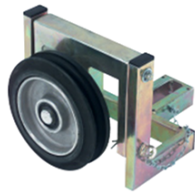
3.6.2 יחידת גלגלים בודדת (DSW-SPP)

באמצעות יחידת גלגלים בודדת אפשר להטות את הכיוון של כבל היהלום.



3.6.3 גלגל נוטה (DS-WSRW)

אפשר להשתמש בגלגל הנוטה לדוגמה כאשר מנסרים קירות עבים מאוד או ניסורים ארוכים מאוד. כך משיגים הולכת כבל אופטימלית ומהירות חיתוך גבוהה.



3.6.4 כיסוי מגן (DSW-WG)

אם אינך יכול להבטיח שבמהלך העבודה לא ייכנסו אנשים לאזורים שעלולים להגיע אליהם חלקים מתעופפים, או שציוד שנמצא באזורים אלה לא ייפגע, יש להתקין כיסויים.



4 נתונים טכניים

מידות (ר' x ע' x ג')	860 מ"מ x 700 מ"מ x 2,350 מ"מ
קוטר גלגל ההנעה	500 מ"מ
מהירות חיתוך	13.3 מ'/שנייה ... 24.1 מ'/שנייה
קיבולת מחסנית הכבל	5.6 מ'
מסילה	DS-R230-L או DS-R200-L
קוטר כבל	8 מ"מ ... 12 מ"מ
אורך כבל מומלץ	11.5 מ'

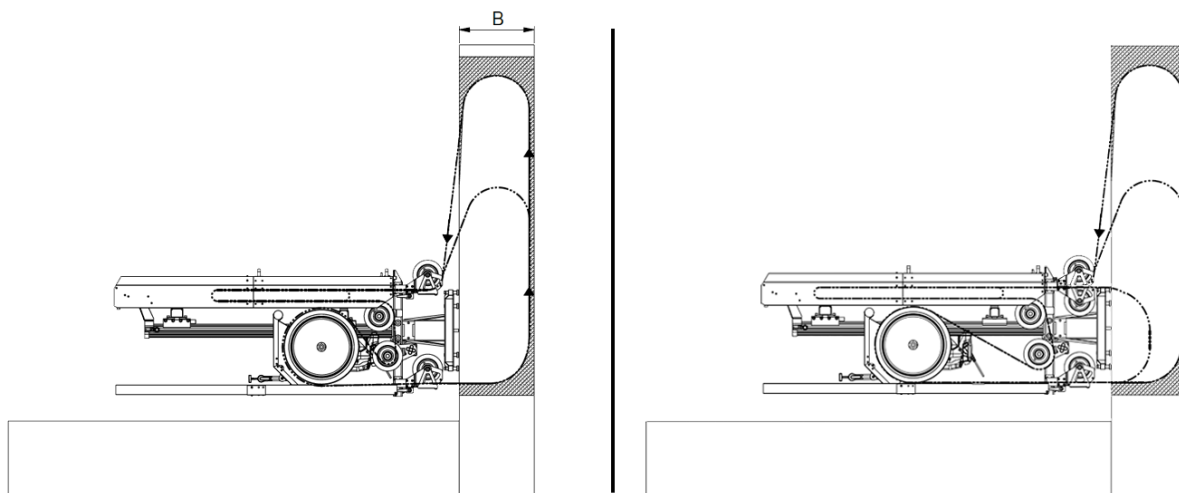
4.1 משקל הרכיבים הבודדים

משקל כולל ללא ראש מסור	105.0 ק"ג
בסיס	20.5 ק"ג
סעפת הכבל	31.0 ק"ג
גלגלת מחסנית הכבל (למטה)	9.5 ק"ג
גלגלת מחסנית הכבל (למעלה)	11.5 ק"ג
מחזיק לכיסוי המגן (למעלה)	3.2 ק"ג
גלגל הנעה	8.0 ק"ג
כיסוי מגן עבור גלגל ההנעה	5.2 ק"ג
כיסוי מגן (אדום)	10.2 ק"ג
כיסוי מגן (שחור)	4.0 ק"ג



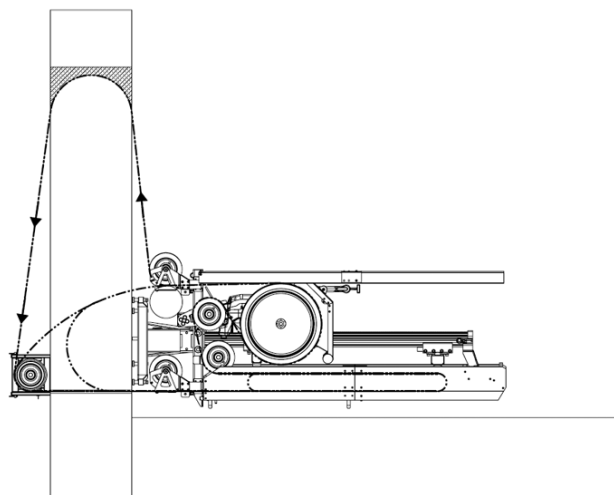
הדוגמאות המעשיות הבאות מציגות את השימושים הנפוצים ביותר.

5.1 חיתוך אנכי (סטנדרטי)



- בתחילת החיתוך הובל את כבל הניסור דרך המבנה המוצג באיור.
- הטה למטה את הגלגל בכניסת הכבל ברגע שכבל הניסור מגיע בערך למיקום המסומן. כך תמנע פגיעה של כבל הניסור במוליך הכבל.
- כדי למנוע נדקים אין לחרוג מאורך מגע מרבי של הכבל (B) של 1.5 מ'.

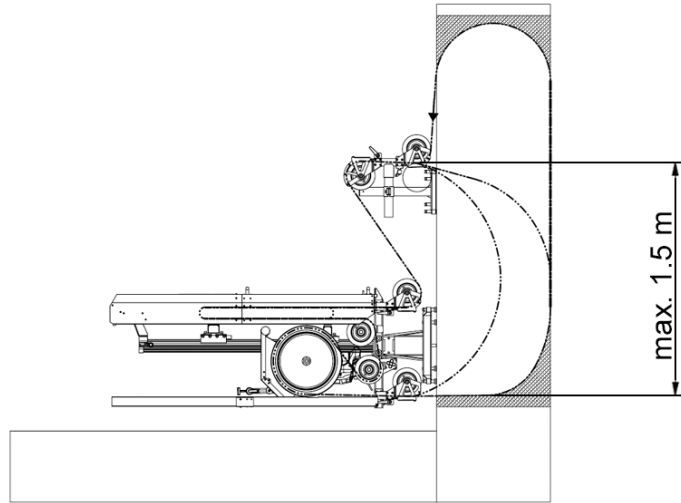
5.2 חיתוך אנכי עם גלגל נוטה (DS-WSRW)



- הולך את כבל היהלום בתחילת החיתוך על פני הגלגל הנוטה.
- ברגע שהחיתוך מגיע לגובה גלגל ההולכה העליון, הטה את הגלגל כלפי מטה, סובב והטה החוצה את הגלגל הנוטה כדי למנוע נדק להולכת הכבל.

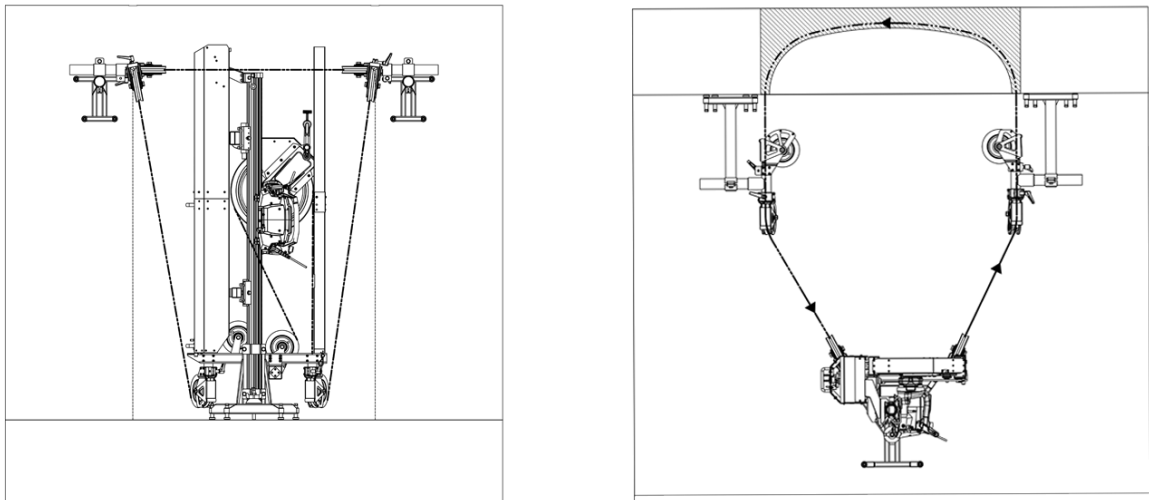


5.3 חיתוך אנכי עם יחידת גלגלים בוודת



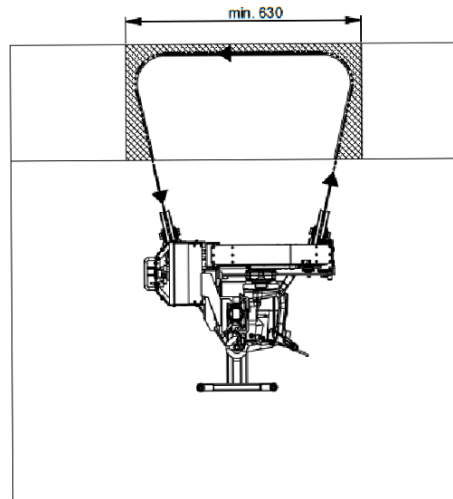
- הולך את כבל היהלום בתחילת החיתוך על פני יחידת הגלגלים הבודדת.
- הטה את הגלגל המוליך במעמד הגלגלים כלפי מטה ברגע שכבל היהלום מגיע למיקום המשורטט.
- כך כבל היהלום לא יפגע במוליך הכבל.

5.4 חיתוך אופקי עם 2 יחידות גלגלים בוודת



- הולך את כבל היהלום בתחילת החיתוך על פני יחידות הגלגלים וכן דרך החלק המנוסר.

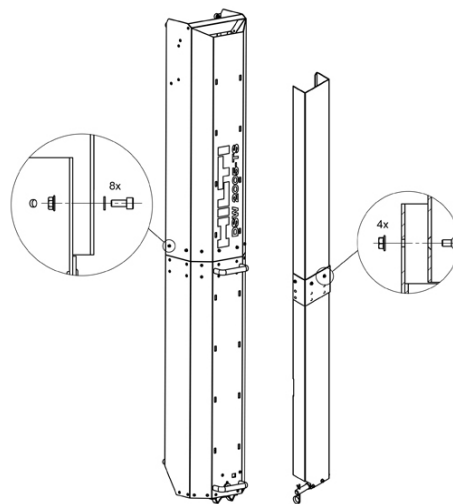




- התקן את סעפת הכבל על הביסוס במיקום התחתון כך שגלגל ההולכה הבע יהיה צמוד למשטח המיועד לחיתוך בקו אפס.
- אסור שגלגלי ההולכה בכניסה וביציאה של הכבל יימחצו או ייתקעו כדי שהם יוכלו לנוע בחופשיות על פי השתנות הזווית.

6 הכנות

6.1 התקנת כיסויי המגן



◀ התקן את שני כיסויי המגן באמצעות הברגים המסופקים.

אופן ההתקנה מוסבר בדף המצורף. 

6.2 קביעת אורך הכבל

- ◀ תוכל לחשב את אורך הכבל הדרוש בערך באופן הבא:
 - ◀ אורך כבל מינימלי של המכונה, של 5.6 מטרים.
 - ◀ + מרווח מגלגל המוצא לכניסה של כבל היהלום למבנה
 - ◀ + 2 x עובי המבנה
 - ◀ + אורך החיתוך
 - ◀ + אורך הכבל מנקודת היציאה במבנה עד לגלגל הכניסה של מסור הכבל



6.3 סוגיות בטיחותיות שיש לפתור לפני תחילת העבודה

- האם אזור החיתוך פנוי מצנרת וכבלים מסוכנים (גז, מים, חשמל וכן הלאה)?
- האם נבדקו מראש ההשפעות של החיתוך על הסטייקה, והאם התמיכות הקיימות יכולות לספוג בבטחה את הכוחות הנוצרים בעבודה?
- האם אפשר לשלול סכנות הנובעות ממי הקירור?
- האם אפשר לאבטח את אזור העבודה כך שלא אנשים ולא ציוד ייפגעו מחלקים נופלים או נזרקים?
- האם אפשר לפרק ולסלק בבטחה את חלקי המבנה שנוסרו?
- האם אספקת המים והחשמל הקיימות במקום עונות על הדרישות הספציפיות?
- האם הנהלת אתר הבנייה אישרה את מלוא היקף העבודות המתוכננות?

6.4 סימון החיתוך

בדרך כלל מזמין העבודה מסמן את החלקים המיועדים לניסור. במקרה הצורך יש לחתוך את החלק המנוסר כדי להתאים את המשקל המרבי של גוש הבטון לתנאים הנתונים, כגון העומס המרבי המותר על הרצפה, כושר ההרמה של ציוד ההרמה, מידות הדלת.

6.5 תכנון הולכת הכבל וחלוקת החיתוך

- רק אנשים בעלי הכשרה מעמיקה וניסיון יכולים לתכנן תכנון אופטימלי את חלוקת החיתוך והולכת הכבל.
- אורכי מגע ארוכים של הכבל לחומר וקשתות חיתוך שטוחות מפחיתים את הספק הניסור.
- בתכנון הקפד שאורך המגע של הכבל לא יהיה גדול מ-1.5 מ'.
- בחר את רצף החיתוך כך שכבל היהלום לא יוכל להיתקע בחלקי בניין משוחררים.

7 התקנת מסור הכבל

7.1 קידוח קידוחי מעבר

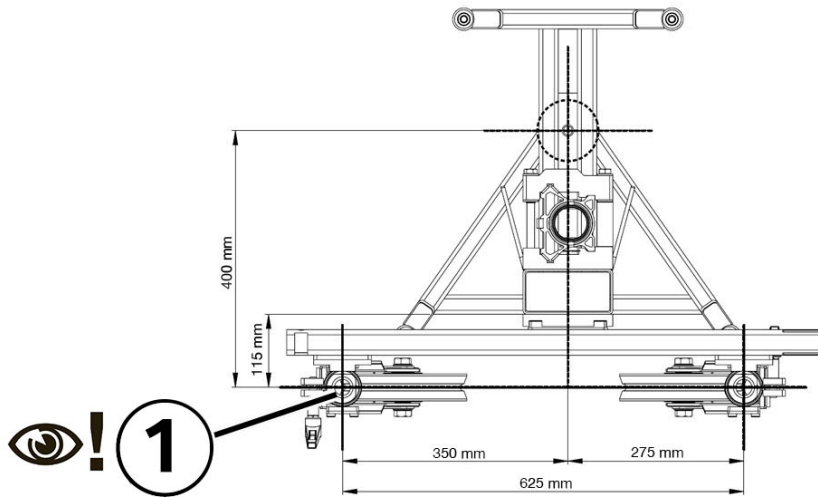


המיקום והזווית של קידוחי המעבר משפיעים ישירות על דיוק החיתוך. בקירות עבים או כאשר הסבולת המותרת קטנה, יש לקדוח את קידוחי המעבר באמצעות מכונת קידוח יהלום על מעמד מקדחה. אם הקיר דק או אם מותרות סבולות גדולות, אפשר לקדוח את קדח המעבר גם באמצעות פטישון. קוטר הקדח צריך להיות 16 mm לפחות או במבנים עבים לפחות 4% מעובי המבנה. מומלץ לעגל מעט פינות חדות במבנה כדי שכבל הניסור יכול לנוע בקלות רבה יותר על פנה הפינה ויידק פחות.



אזהרה ⚠

סכנת פציעה מחלקים מתעופפים. התוצאה עלולה להיות מוות ופציעות קשות. הפעל את מסור הכבל רק אם מסור הכבל ומוליכי הכבל מקובעים לקרקע בצורה תקינה.



① קדח מעבר

1. סמן את חורי הדיבלים עבור הבסיס.
2. קדח חור עבור העוגן, ונקה את החור הקדוח.
3. הכנס את הדיבל של הבסיס.

חומר
HKD M16 על מצע בטון
DD-CS M16

אם יש לך שאלות בנוגע לחיבור, צור קשר עם משווק Hilti שלך.

4. סובב את בורג המתיחה אל העוגן עד הסוף.



5. סובב את בורג המתיחה סיבוב אחד בחזרה.
6. מקם את הבסיס.
7. אבטח את הבסיס באמצעות האום.
8. יישר את הבסיס.



9. ודא שהאום ובורג הפילוס מהודקים היטב.

חומר
מפתח ברגים פתוח מידה 19
מפתח ברגים פתוח מידה 27

- ◀ אום (מידת מפתח 27)
- ◀ בורג פילוס (מידת מפתח 19)

7.3 התקנת המסילה



1. דחף את המסילה לתוך המחזיק בבסיס.

נתונים טכניים
מסילה
DS-R230-L או DS-R200-L

2. כדי לקבע את המסילה, הדק ראשית הברגים בצד שמאל.

נתונים טכניים
בורג חיבור של המסילה
90 ניוטון-מ'

חומר
מפתח ברגים פתוח מידה 19

3. לאחר מכן הדק את הברגים בצד ימין.

נתונים טכניים
בורג חיבור של המסילה
90 ניוטון-מ'

חומר
מפתח ברגים פתוח מידה 19

7.4 התקנת מעצור הקצה

כדי שראש המסור לא ייסע מעבר לקצה המסילה, יש להקפיד שמעצור הקצה יהיה מותקן כהלכה בכל זמן העבודה.





1. מקם את מעצור הקצה על המסילה.
2. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: DS-R200-L

- ◀ התקן את מעצור הקצה בקצה העליון של המסילה.
- 3. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: DS-R230-L

- ◀ התקן את מעצור הקצה 30 ס"מ מהקצה העליון של המסילה.

7.5 התקנת סעפת הכבל



1. הרכב את סעפת הכבל במיקום העליון על המחזיק של הבסיס.
2. הדק את הברגים בצורה אחידה.

נתונים טכניים	
בורגי חיבור של סעפת הכבל	90 ניוטון-מ'
חומר	
מפתח ברגים פתוח מידה 19	

לצורך חיתוכים מיושרים עם הקרקע קבע את סעפת הכבל במיקום התחתון.



7.6 התקנת המחזיק עבור כיסוי מחסנית הכבל



1. דחף את המחזיק על המסילה.
2. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: DS-R200-L

3. התקן את המחזיק בקצה העליון של המסילה.
4. כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תנאים: DS-R230-L

3. התקן את המחזיק 30 ס"מ מהקצה העליון של המסילה.
4. הדק את הבורג של המחזיק.

חומר
מפתח ברגים פתוח מידה 19

7.7 התקנת גלגלי מחסנית הכבל



1. פתח את לשונית הקיבוע של גלגל המחסנית, והרכב את גלגל מחסנית הכבל התחתון על המסילה.
2. סגור את לשונית הקיבוע, והדק את הבורג.

נתונים טכניים	
בורגי חיבור של גלגל מחסנית הכבל	90 ניוטון-מ'
חומר	
מפתח ברגים פתוח מידה 19	

3. פתח את לשונית הקיבוע של גלגל המחסנית, והרכב את גלגל מחסנית הכבל העליון על המסילה.

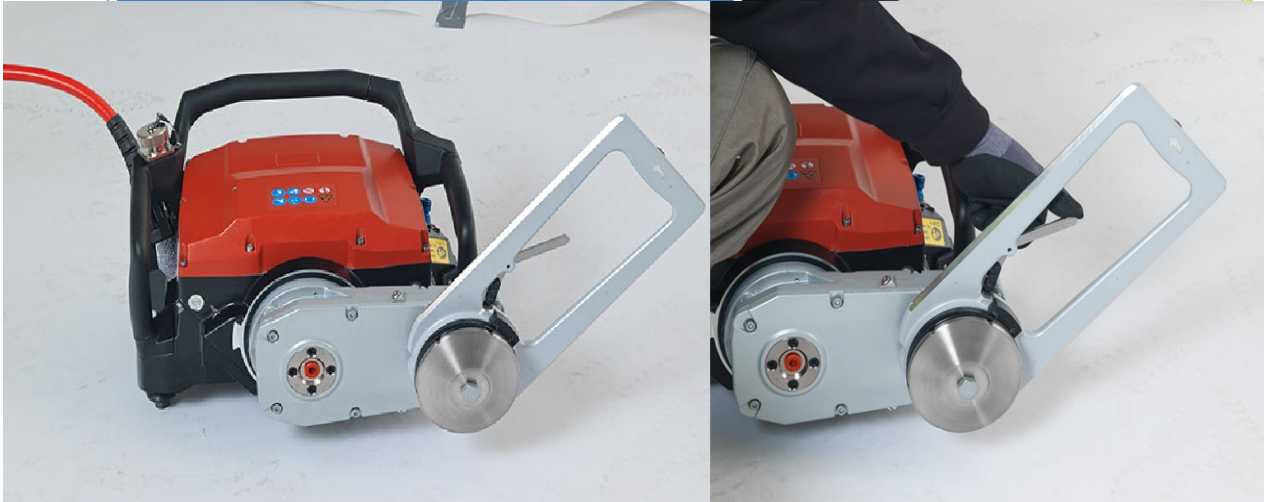


4. סגור את לשונית הקיבוע, והדק את הבורג.

נתונים טכניים	
בורגי חיבור של גלגל מחסנית הכבל	90 ניוטון-מ'
חומר	
מפתח ברגים פתוח מידה 19	

5. ודא שגלגלי מחסנית הכבל והגלגלים של סעפת הכבל אינם בוגעים זה בזה.

7.8 התקנת ראש המסור



1. כדי להגדיר את המיקום של זרוע המסור, הנח את ראש המסור על משטח ישר ונקי.
2. הנע את זרוע המסור באמצעות יחידת הבקרה כך שהציר של זרוע המסור יהיה מקביל במדויק למשטח הקרקע.
3. בתק את אספקת החשמל לראש המסור.



4. פתח את הבעילה בראש המסור, והרכב את ראש המסור על המסילה.
5. הטה את המגן כך שהוא יפנה 45° למעלה והלאה מהמסילה.
6. בעל את מחדיק המגן.




7.9 התקנת גלגל ההנעה



1. נקה את משטחי המרכז ומשטחי ההצמדה.
2. הרכב את גלגל ההנעה על התושבת בראש המסור.
3. הדק את גלגל ההנעה באמצעות המכסה ובורג החיבור.


נתונים טכניים	
110 ניוטון-מ'	בורגי חיבור של גלגל ההנעה
חומר	
מפתח ברגים פתוח מידה 19	

7.10 עיגול הפינות במבנה

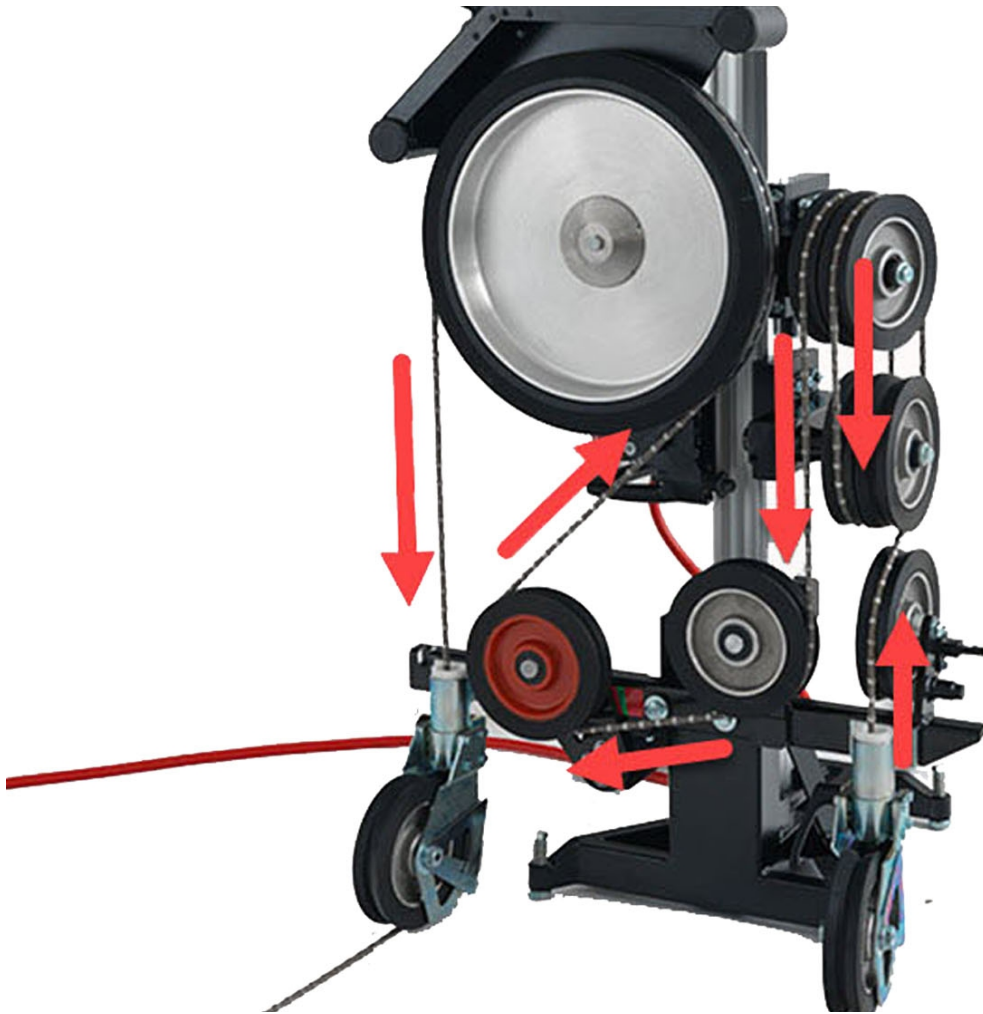
לעיגול הפינות במבנה דרושים שני אנשים. 

1. הובל את כבל היהלום דרך הקדח במבנה.
2. הובל את כבל היהלום על פני הגלגל המוליך של מסור הכבל או דרך מוליך הכבל.
3. כדי לעגל את הפינות של המבנה, משוך את כבל היהלום הלוחך ושוב לסירוגין.
4. עגל את הפינות של המבנה עד למצב שבו אפשר למשוך את כבל היהלום בקלות הלוחך ושוב.

7.11 התקנת כבל היהלום

שים לב לכיוון התנועה של כבל היהלום. החץ על כבל היהלום או הקוטר הקטן בחרוזים קוניים מציגים את כיוון התנועה. 
 כדי להפחית את הסיכון לקרע בכבל השתמש במחבר אחד בלבד לכל לולאת כבל.





1. הובל את כבל היהלום דרך הקדחים במבנה, דרך מוליכי הכבל הנוספים, אם אתה משתמש בכאלה, ודרך הצירים החלולים של מסור הכבל.



2. כדי למנוע שחיקה לא אחידה, סובב את כבל היהלום נגד כיוון השעון פעם עד פעם וחצי לכל מטר.
3. חבר את הקצוות של כבל היהלום.
4. כוונן את הגלגלים המוליכים.
5. הולך את כבל היהלום בחריצים של הגלגלים.





6. שחרר את ההיזוק של גלגלי המחסנית העליונים, ודחף אותם על המסילה כלפי מעלה עד שכבל היהלום מתוח.
7. החזק את גלגל המחסנית העליון במקומו, והדק בחזרה את הברגים.
8. ודא שמסור הכבל מונח נכון על הגלילים.

7.12 התקנת כיסוי המגן עבור גלגל ההנעה



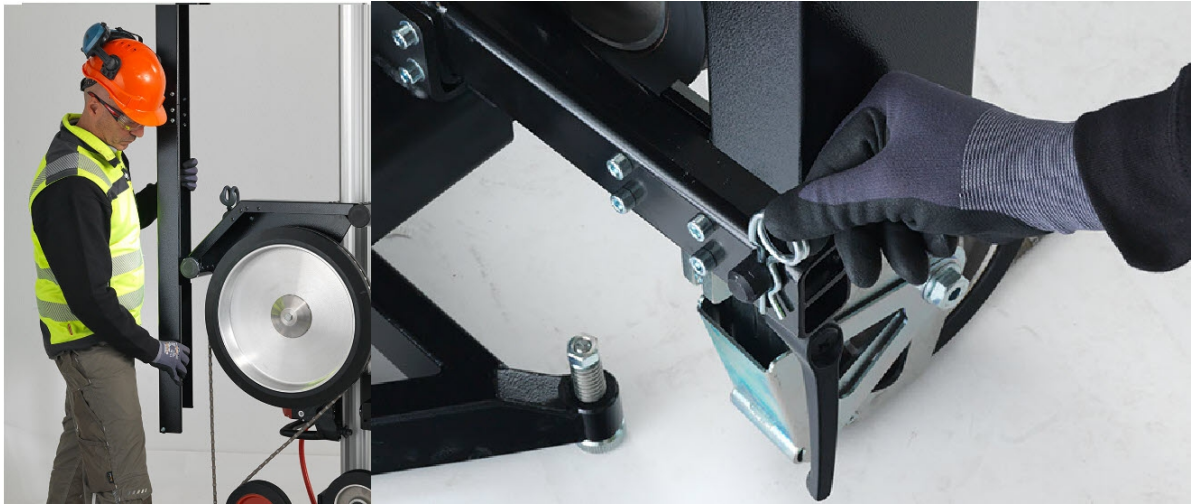
1. דחף את כיסוי המגן על מחדיק המגן.



2. קבע את כיסוי המגן למחדיק הכיסוי באמצעות גומי מתיחה.



7.13 התקן את כיסוי המגן של הצד המשוחרר של כבל הניסור



1. דחף את כיסוי המגן מעבר למוליך על כיסוי המגן של גלגל ההנעה.
2. אבטח את הכיסוי באמצעות הפין המפציל שליד סעפת הכבל.


7.14 התקנת כיסוי מחסנית הכבל



1. דחף כיסוי מחסנית הכבל מלמטה על המחזיק עד שאתה מגיע למעצור.
2. הטה מטה את כיסוי מחסנית הכבל כך שכיסוי מחסנית הכבל ייתפס על הנעילה של סעפת הכבל.

7.15 חיבור אספקת המים והחשמל

1. חבר את אספקת המים והחשמל לראש המסור.
2. חבר את אספקת המים לכבל היהלום.

מקם אספקת מים (אביזר) במקום שבו כבל היהלום נכנס למבנה. כך מגיעים מים לתוך החתך, כבל היהלום מקורר, והאבק נקשר. 

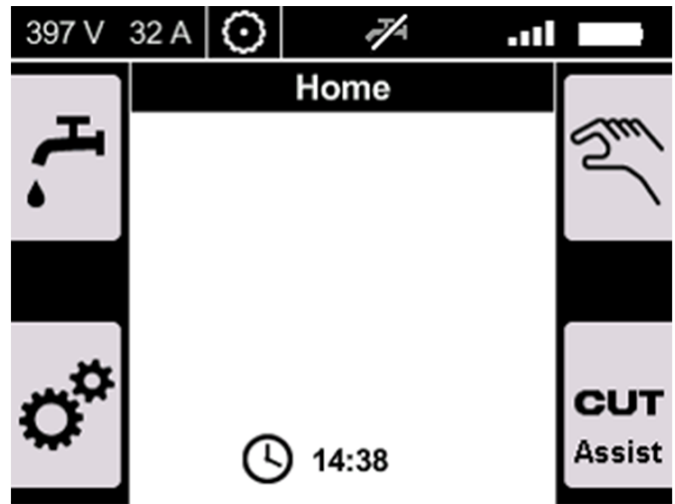
8 הפעלה ראשונה

8.1 מסך הבית

מסך הבית הוא מסך הפתיחה של השלט הרחוק DST WRC-CA. התצוגות משתנות על פי מצב הפעולה הפעיל.

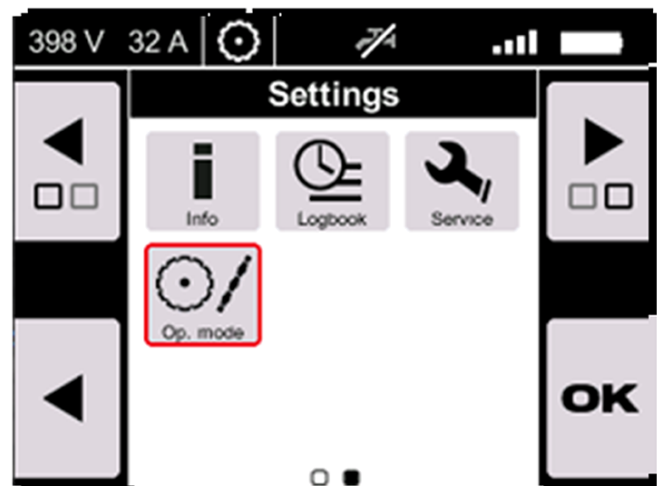
במצב הפעולה **ניסור קירות** הלחצנים המיתכנתים מכילים את הפונקציות הבאות:





1. הדלקה/כיבוי של אספקת המים
2. בחירת מצב ניסור ידני
3. קביעת הגדרות

8.2 בחירת מצב פעולה



1. במסך הבית בחר את השדה **הגדרות**.
2. בחר את השדה **מצב פעולה**.



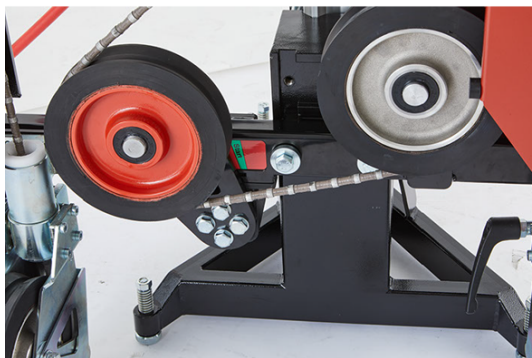
3. באמצעות גלגל הבקרה עבור למצב הפעולה **מסור כבל**, ואשר את הבחירה באמצעות **OK**.

הגדרה זו נשמרת בשלט הרחוק DST WRC-CA כהגדרה הבסיסית.




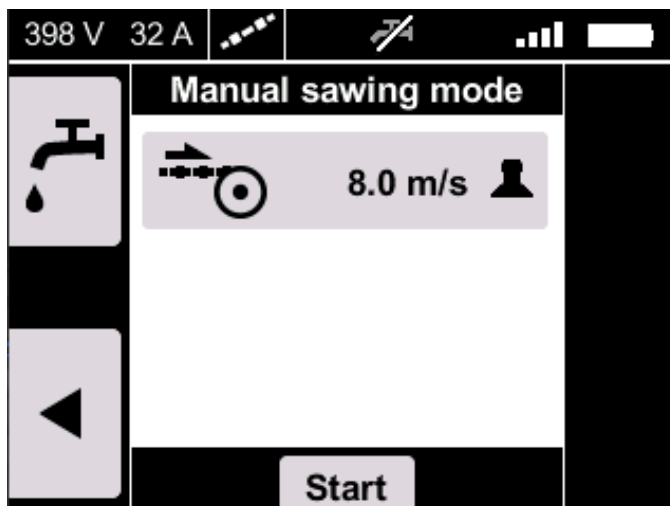
9.1 הפעלת מסור הכבל

1. במסך הבית בחר את השדה **הפעלה ידנית**.



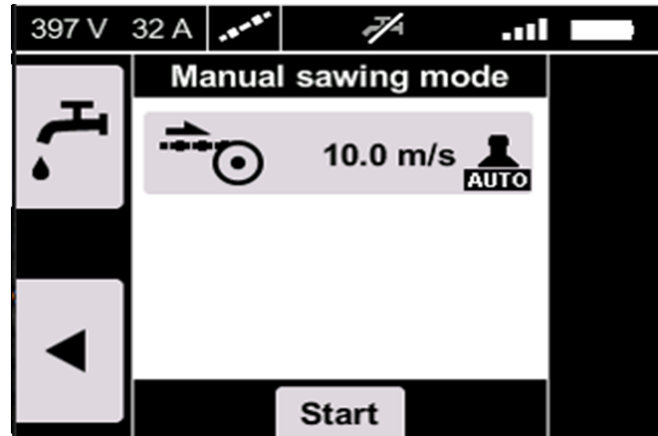
2. הנע את ראש המסור למעלה באמצעות הג'ויסטיק כדי למתוח את כבל היהלום. מתח את כבל היהלום עד שהמחזיק של גלגל המתיחה נמצא בסימון הירוק.
3. פתח את השסתום של אספקת המים בחתך המנוסר.
4. כדי להפעיל את מסור הכבל לחץ על השדה **הפעל**.
 ◀ נורית ההפעלה הירוקה מאירה.

ודא במהלך הניסור שגלגל המתיחה אינו נע לתחום האדום. אם גלגל המתיחה מגיע בכל זאת לתחום האדום, עצור את התקדמות הכבל עד שגלגל המתיחה חוזר לתחום הירוק. 



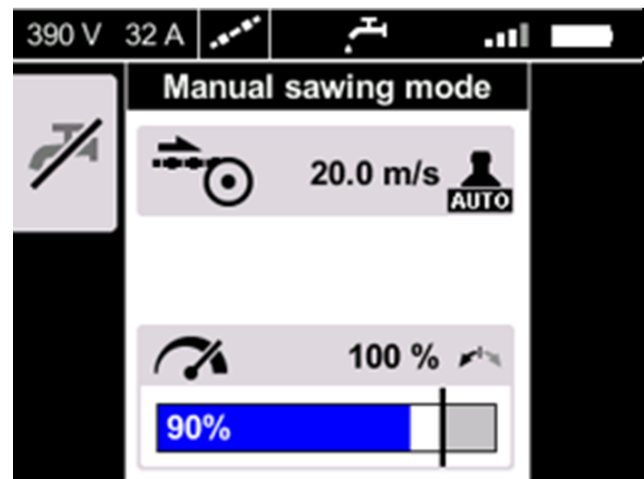
5. כדי להגדיל או להקטין את מהירות הכבל, דחף את הג'ויסטיק ימינה או שמאלה.





6. כדי להניע את המנוע על המסילה, דחף את הג'ויסטיק למטה.
- ◀ לאחר 4 שניות מסור הכבל עובר למצב **AUTO**.
 - ◀ מהירות הכבל הנוכחית ומתיחות הכבל מוצגות על הצג.

- הפונקציה **AUTO** עוזרת לשפר את הניסור. מצב **AUTO** מתאים באופן אוטומטי את מתיחות הכבל והמהירות שלו להספק.
- במצב מסור כבל אפשר להניע את המנוע למעלה בלבד על המסילה או לעצור אותו.



7. כדי לקבוע את הספק היעד, השתמש בגלגל הבקרה.
8. אם המנוע מגיע למעצור הקצה, הרחב את מחסנית הכבל. ← עמוד 29

9.2 הרחבת מחסנית הכבל

- כדי להמשיך את החיתוך יש להרחיב את מחסנית הכבל זמן קצר לפני שראש המסור מגיע למעצור הקצה.
1. עצור את התנועה רגע קצר לפני שראש המסור מגיע למעצור הקצה וכבה את המסור.
 2. הנע את ראש המסור למיקום התחתון.
 3. כדי לכבות את המערכת, לחץ על **עצירת החירום**.





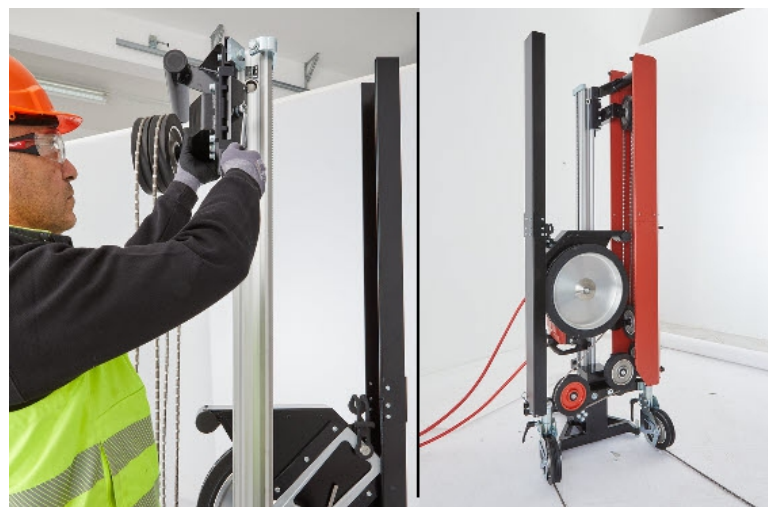
4. פרק את כיסויי מחסנית הכבל.



5. שחרר את הגלגל העליון של מחסנית הכבל, ודחף אותו על המסילה כלפי מעלה עד שכבל היהלום מתוח.

6. החזק את הגלגל העליון במקומו, והדק בחזרה את הברגים.

7. ודא שכבל היהלום מונח נכון על כל הגלגלים ואינו מפותל.



8. התקן את כיסויי מחסנית הכבל.

9. הפעל את מסור הכבל.

9.3 סיום תהליך הניסור

1. זמן קצר לפני שכבל היהלום יוצא מהמבנה המנוסר האט את מהירות הכבל ואת לחץ הקידום.

2. כאשר כבל היהלום יוצא מהמבנה, כבה מיד את המנוע.



9.4 פירוק מסור הכבל

1. כבה את המנוע.
2. לחץ על מתג **עצירת החירום**.
3. נתק את אספקת החשמל והמים.
4. הסר את כיסויי המגן.
5. פתח את מחבר הכבל והוצא את כבל היהלום.
6. פרק את גלגל ההנעה.
7. פרק את המנוע מהמסילה.
8. פרק את גלגלי מחסנית הכבל.
9. פרק את מפצל הכבל.
10. פרק את המסילה.
11. הסר את הבסיס.
12. נקה את הרכיבים הבודדים של המוצר.
13. בדוק אם ישנם נזקים במוצר.

10 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.

תחזוקה

אזהרה

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 נזקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אם ישנם נזקים ו/או תקלות אין להפעיל את המוצר. הבא מיד את המכשיר לתיקון במעבדת שירות של **Hilti**.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש לבדוק שכל ציוד הבטיחות מתפקד.

לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש רק בחלקי חילוף וחומרים מתכלים מקוריים. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאביזרים שאושרו על-ידנו עבור המוצר שלך תמצא ב- **Hilti Store** שלך או בכתובת: www.hilti.group.

10.1 ניקוי מסור הכבל

1. כבר את מסור הכבל באמצעות המפסק הראשי של יחידת הבקרה, ולחץ על מתג **עצירת החירום**.
2. נתק את אספקת החשמל.
3. נסר לכלוך גס ממסור הכבל ומיחידות הגלגלים לאחר הניסורים הבודדים.
4. הסר בוץ בטון באמצעות מים ומברשת. אל תסיר את בוץ הבטון באמצעות מכונת ניקוי בלחץ.
5. לאחר הניקוי בצע בדיקה חזותית של כל חלקי המכשיר (תקלות ותנועה קלה).
6. כדי למנוע תאונות ונזקים תוצאתיים, החלף חלקים פגומים או חלקים שאינם פועלים בצורה תקינה.



- אחסון את המוצר רק כשהתקע שלו מנותק.
- אחסון את המוצר במקום יבש, ללא גישה לילדים או לאנשים לא מורשים.
- לאחר הובלה ממושכת או אחסון ממושך יש לבדוק שאין נזקים במוצר.

11.1 הובלת המערכת

◀ כדי להוביל את המוצר ולהגן עליו מפני החלקה ונפילה, יש לאבטח את המערכת באמצעות רצועות מתיחה.

12 תיקון תקלות

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

12.1 טבלת תקלות

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
מסור הכבל אינו מתחיל לפעול.	כבל היהלום תקוע או חסום עקב קצוות חדשים בקידוחי המעבר.	◀ עגל מעט את הקצוות בעזרת כלי עבודה מתאים. לטש ידנית את כבל היהלום.
	כבל יהלום חדש נתקע בחתך שנוסר באמצעות כבל יהלום משומש.	◀ סיים את החיתוך באמצעות כבל היהלום השחוק, או השתמש בכבל יהלום דק יותר. ◀ קדח קדח-עזר חדש, שדרכו אפשר למשוך את כבל היהלום החדש.
	אורך מגע ארוך מדי של כבל היהלום בבטון.	◀ התקן יותר גלגלי עיקול או גלגלים נוטים.
	מתיחות כבל גבוהה מדי	◀ הפחת את מתיחות הכבל. ◀ ודא שגלגל המתיחה נמצא בתחום הירוק.
	כבל היהלום מותקן נגד כיוון התנועה.	◀ בדוק את כיוון התנועה של כבל היהלום.
	כבל היהלום פגום	◀ החלף את כבל היהלום.
גלגל ההנעה מחליק במקום / כבל היהלום אינו מתקדם.	מתיחות כבל נמוכה מדי.	◀ הגדל את מתיחות הכבל באמצעות כוח הקידום. ◀ שים לב לבולם הכבל.
	גלגל ההנעה שחוק מאוד.	◀ החלף את גלגל ההנעה.
בתחילת התנועה כבל היהלום קופץ מגלגל ההנעה או מהגלגל המוליך.	מתיחות כבל נמוכה מדי.	◀ הגדל את מתיחות הכבל באמצעות כוח הקידום. ◀ שים לב לבולם הכבל.
	כבל היהלום מותקן נגד כיוון התנועה.	◀ בדוק את כיוון התנועה של כבל היהלום.
שחיקה לא אחידה / חד-צדדית של כבל היהלום.	כבל היהלום לא סובב לפני החיבור.	◀ יש לפתל את כבל היהלום נגד כיון השעון 1 עד 1.5 סיבובים לכל מטר רץ.
	מתיחות כבל גבוהה מדי	◀ הפחת את מתיחות הכבל. ◀ ודא שגלגל המתיחה נמצא בתחום הירוק.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
קרע בכבל מיד לאחר הסגירה שלו.	עיקול חד מדי של כבל היהלום על פני שולי המבנה.	◀ כדי להשיג זווית עיקול שטחה יותר יש להתקין גלגלים מוליכים נוספים.
	עייפות החומר של כבל היהלום עקב שימוש ארוך מדי והתיישנות.	◀ השתמש בכבל יהלום חדש.
	עייפות החומר של כבל היהלום עקב מתיחות גבוהה מדי של כבל היהלום.	◀ הפחת את כוח הקידום כדי להפחית את העומס על הכבל.
	עייפות החומר של כבל היהלום עקב כיפוף חזק מדי של הכבל במחבר.	◀ הפחת את כיפוף הכבלים באמצעות מחברים מפרקיים של Hilti.
כבל היהלום נמשך החוץ מתוך מחבר הלחיצה.	מכשיר הלחיצה כוונון לא נכון.	◀ בדוק את הכוונון של מכשיר הלחיצה.
	לוחץ עם כוח לחיצה קטן מדי.	◀ השתמש בלוחץ של לפחות 8 ט'. ¹
	מהדקי לחיצה שגויים או בלויים.	◀ בדוק את מהדקי הלחיצה והחלף אותם במקרה הצורך.
	כבל היהלום לא הוכנס עמוק מספיק אל המחבר.	◀ התקן מחבר כבל (מזלג) על כבל היהלום.
	כבל היהלום מתוח מדי כל הזמן.	◀ הפחת את מתיחות הכבל על ידי הפחתת כוח הקידום.
כבל היהלום מכה ומתנודד בחוזקה.	מתיחות כבל נמוכה מדי.	◀ הגדל את מתיחות הכבל באמצעות כוח הקידום. שים לב לבולם הכבל.
	המרווח בין הגלגלים המוליכים גדול מדי (אורך כבל חופשי ארוך מדי).	◀ כדי לקצר את אורך הכבל יש להתקין יחידות גלגלים נוספות. קרב את מסור הכבל למקום החיתוך. ◀ התקן כבל ניסור קצר יותר.
	המסילות בין הולכת הכבל לגלגלים המסתובבים אינן מיושרות זו ביחס לזו.	◀ כוונן את הגלגלים הנוטים כך שהם יהיו בקו אחד עם גלגלי העיקול.
	מתיחות הכבל גבוהה מדי ביחס לאורך החיתוך.	◀ הפחת את מתיחות הכבל.
כבל הניסור רועד מאוד בתדירות גבוהה.	סל"ד שגוי.	◀ התאם את הסל"ד.
	מהירות חיתוך נמוכה מדי או סל"ד נמוך מדי.	◀ הגדל את סל"ד המנועים או את מהירות החיתוך.
	קירור מועט מדי של כבל היהלום.	◀ דאג לקירור מספיק של כבל היהלום.
	אורך חיתוך או אורך מגע קצר מדי.	◀ הגדל את אורך החיתוך או אורך המגע.
	מתיחות הכבל גבוהה מדי ביחס לאורך החיתוך.	◀ הפחת את מתיחות הכבל.
	חומר שוחק מאוד.	◀ השתמש בכבל ניסור במפרט אחר.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
שחיקה גבוהה מדי של כבל הניסור.	שינוי תכוף של כיוון התנועה.	◀ כדי למנוע עומס-יתר על כבל היהלום, השתמש בכבל היהלום בכיוון התנועה בלבד.

13 סילוק

המוצרים של Hilti מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם 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 ידיוותי לסביבה.

◀ 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.

14 אחריות יצרן

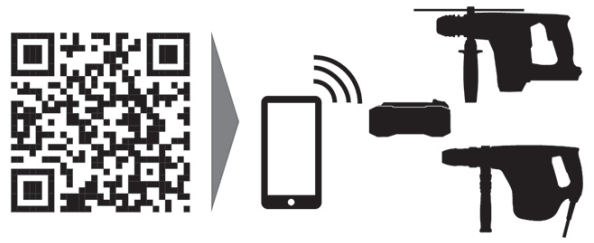
◀ אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, אנא פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.







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



2235117