DSW 2005-TS

عربي

DSW 2005-TS

دليل الاستعمال الأصلي

دليل الاستعمال الأصلي

المحتوى

1 بيانات المستند 3
1.1 حول هذا المستند 3
2.1 شرح العلامات 3
1.2.1 إرشادات تحذيرية 3
2.2.1 الرموز في المستند 3
3.2.1 الرموز في الصور 3
3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج 4
1.3.1 الرموز على المنتج 4
4.1 الملصقات 5
5.1 معلومات المنتج 5
2 السلامة 5
1.2 إرشادات عامة للسلامة 5
2.2 الإعداد المناسب لمكان العمل 6
3.2 إجراءات السلامة العامة 6
4.2 الحماية من الصدمات الكهربائية 7
5.2 إرشادات للمستخدم 8
6.2 السلامة أثناء التشغيل 8
7.2 نطاقات الخطر ومسافات الأمان اللازم اتخاذها 10
8.2 إرشادات إضافية للسلامة 11
3 الشرح 12
1.3 نظرة عامة على المنتج (نظام المنشار) 12
2.3 نظرة عامة على المنتج DSW 2005-TS 13
3.3 الاستخدام المطابق للتعليمات 13
4.3 مجموعة التجهيزات الموردة 14
5.3 الملحقات التكميلية المطلوبة بشكل إضافي 14
6.3 ملحق اختياري 14
1.6.3 وصلة الإمداد بالماء 14
2.6.3 حامل البكرات المفردة (DSW-SPP) 15
3.6.3 البكرة المنفصلة (DS-WSRW) 15
4.6.3 غطاء الحماية (DSW-WG) 15
4 المواصفات الفنية 15
1.4 أوزان المكونات الفردية 16

5 أمثلة الاستخدام الاعتيادية 16
1.5 القطع الرأسي (قياسي) 16
2.5 القطع الرأسي باستخدام البكرة المنفصلة (DS-WSRW) 17
3.5 القطع الرأسي باستخدام حامل البكرات المفردة 17
4.5 القطع الأفقي باستخدام اثنين من حوامل البكرات المفردة 18
5.5 القطع المستوي 18
6 التحضيرات 19
1.6 تركيب أغطية الحماية 19
2.6 تحديد طول السلك 19
3.6 إيضاحات بخصوص السلامة قبل بدء العمل 19
4.6 تحديد موضع القطع بالمنشار 19
5.6 التخطيط لتمرير السلك وتقسيم القطع 20
7 تركيب المنشار السلكي 20
1.7 إنشاء الثقوب النافذة 20
2.7 تركيب قاعدة الارتكاز 20
3.7 تركيب المجرى الدليلي 22
4.7 تركيب المصد النهائي 22
5.7 تركيب موزع السلك 23
6.7 تركيب حامل غطاء ملفاف تخزين السلك 24
7.7 تركيب بكرات ملفاف تخزين السلك 24
8.7 تركيب رأس المنشار 25
9.7 تركيب عجلة الإدارة 26
10.7 تدوير حواف الأجزاء 26
11.7 تركيب السلك الماسي 27
12.7 تركيب غطاء حماية عجلة الإدارة 29
13.7 تركيب غطاء الحماية المخصص لجهة إرخاء سلك المنشار 29
14.7 تركيب غطاء ملفاف تخزين السلك 30
15.7 توصيل وصلة الإمداد بالكهرباء والماء 30
8 التشغيل 30
1.8 الشاشة الرئيسية 30
2.8 اختيار وضع التشغيل 31
9 تشغيل المنشار 31
1.9 استعمال المنشار السلكي 31
2.9 توسيع ملفاف تخزين السلك 33
3.9 إنهاء عملية النشر 34
4.9 فك المنشار السلكي 34
10 العناية والصيانة 35
1.10 تنظيف المنشار السلكي 35
11 النقل والتخزين 35
1.11 نقل النظام 36

12 المساعدة في حالات الاختلالات 36
1.12 جدول الاختلالات 36
13 التكهين 38
14 ضمان الجهة الصانعة 39

1 بيانات المستند

1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطا للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائما مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقا بهذا الدليل.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية:

⚠ خطر

خطر !

- تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

⚠ تحذير

تحذير !

- تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

⚠ احترس:

احترس !

- تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

	قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال
	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة
	التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير
	لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

2	تشير هذه الأعداد إلى الصور المعنية بمطلع هذا الدليل

3	ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص
(11)	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة **العرض العام** وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل **عرض عام للمنتج**
!👁	ينبغي أن تسترعي هذه العلامة اهتماما خاصا عند التعامل مع المنتج.

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

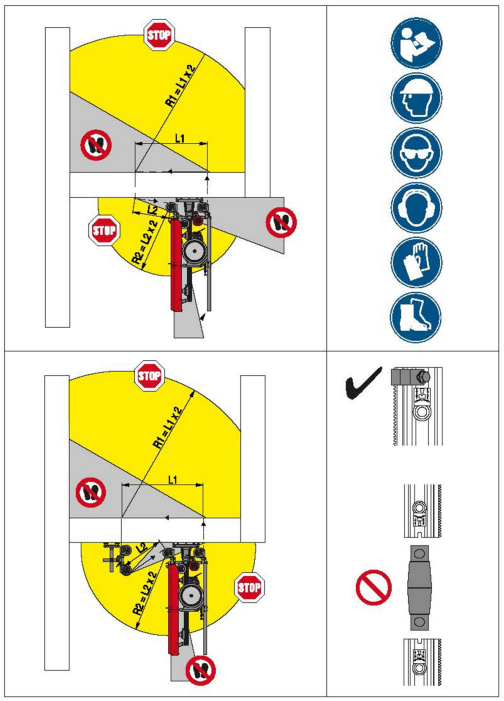
1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

	استخدم قفازا واقيا
	استخدم نظارة واقية للعينين
	استخدم خوذة حماية
	استخدم حذاء واق
	استخدم واقيا خفيفا للتنفس
	استخدم واقيا للأذنين
	تحذير من خطر عام
	تحذير من جهد كهربائي خطر
	خطر انحصار أجزاء من الجسم.
	تحذير من الإصابة بجروح قطعية.
	يُحظر الوصول على الأشخاص غير المخولين.
	احرص على تسليم النفايات لمركز إعادة التدوير.

4.1 الملصقات

يتم استخدام الملصقات التالية في الجهاز.



- قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال
- استخدم خوذة حماية
- استخدم واقيا للأذنين
- استخدم نظارة واقية للعينين
- استخدم قفازا واقيا
- استخدم حذاء واق
- مراعاة التوجيه الصحيح للسلك
- الالتزام بنطاقات الخطر
- عدم الدخول إلى نطاق الخطر أثناء التشغيل
- عدم إطالة المجرى الدليلي
- عدم العمل دون المصد النهائي
- عدم العمل دون أغطية الحماية

5.1 معلومات المنتج

منتجات HILTI مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيدا. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريبا خاصا على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

- انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

المنشار السلكي	DSW 2005-TS
الجيل	01
الرقم المسلسل	

2 السلامة

1.2 إرشادات عامة للسلامة

احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات والصور والمواصفات الفنية المرفقة مع هذا المنتج. أي تقصير في الالتزام بالتعليمات التالية قد يتسبب في حدوث إصابات بالغة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

2.2 الإعداد المناسب لمكان العمل

- احرص على استصدار تصريح من إدارة الإنشاءات بإجراء أعمال الثقب والقطع بالمنشار. إجراء أعمال الثقب والقطع بالمنشار بالمباني والمنشآت الأخرى يمكن أن يؤثر سلبا على ثباتها، وبصفة خاصة عند فصل قضبان حديد التسليح والكمرات.
- احرص على توفير إضاءة جيدة.
- احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. أماكن العمل سيئة التهوية يمكن أن تسبب أضرار صحية بسبب التلوث بالغبار.
- حافظ على نطاق عملك في أفضل حال. حافظ على محيط العمل خاليا من الأشياء التي يمكن أن تعرضك للإصابة. فالفوضى في أماكن العمل يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
- لتجنب وقوع إصابات بسبب انحصار أداة الشغل، يجب تأمين الكتل المقطوعة بواسطة أسافين فولاذية و / أو دعامات ضد أية حركة غير محكومة.
- احرص على ضمان التماسك المتين لبقية المنشأة حتى بعد الانتهاء من إجراء أعمال القطع وإخراج الكتلة المقطوعة، وذلك من خلال الدعامات ذات الأبعاد المناسبة والمركبة بشكل صحيح.
- لا تقف أبداً في نطاق أحمال مُعَلَّقة.
- يجب إغلاق موضع القطع أو الفتحة التي نشأت عن القطع بشكل آمن وظاهر بوضوح لتجنب احتمالية تعرض الأشخاص للسقوط فيها.
- استخدم تجهيزات حماية. احرص على ارتداء حذاء واقٍ وقفاز واقٍ وخوذة ونظارة واقية.
- استخدم كمامة عند إجراء أعمال يتولد منها غبار.
- ارتد سترة عمل مناسبة. لا تقم بارتداء ملابس فضفاضة أو حلي، حيث يمكن أن تشتبك في الأجزاء المتحركة. إذا كان شعرك طويلاً، فارتد شبكة للشعر.
- لا تسمح للأشخاص الآخرين بلمس التجهيزات أو كابل الإطالة.
- احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين من نطاق عملك.
- تجنب اتخاذ وضع غير سليم للجسم. واحرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
- لغرض إزالة ونقل الأجزاء المقطوعة، اقتصر على استخدام عناصر تثبيت وأدوات رفع مسموح بها وذات أبعاد ملائمة لها.
- قم دائمًا بتمديد الكابلات والخراطيم بشكل مستو بعيدًا عن المنتج لتجنب التعثر فيها أثناء إجراء الأعمال.
- قم بإبعاد الكابلات والخراطيم عن الأجزاء الدوارة.
- استعلم لدى إدارة الإنشاءات للتأكد من عدم وجود مواسير غاز أو مياه أو توصيلات كهرباء أو أية توصيلات أخرى في نطاق القطع. وبالنسبة للتوصيلات الموجودة بالقرب من نطاق القطع والتي يمكن أن تتضرر من جراء الأجزاء المتساقطة مثلًا، فيجب تأمينها بشكل خاص وإيقافها عن العمل مؤقتًا إن أمكن.
- تأكد من توفر إمكانية التحكم المناسبة في تدفق أو تصريف ماء التبريد المستخدم بشكل مناسب. ماء التبريد المتدفق بشكل خارج عن السيطرة أو رذاذ الماء المتطاير هنا وهناك يمكن أن يؤدي لأضرار أو حوادث. وانتبه أيضًا إلى أن الماء يمكن أن يسيل في الفراغات الداخلية غير المرئية.

3.2 إجراءات السلامة العامة

- اقتصر على استخدام المنتج بعد قراءة دليل الاستعمال والإلمام بمحتوياته جيدًا والتدرب قبل الاستخدام بمعرفة أحد المتخصصين لدى شركة **Hilti**. وتراعى جميع التحذيرات والإرشادات.

- استخدم المنتج المناسب. لا تستخدم المنتج في أغراض غير المُخصص لها، بل استخدمه فقط بشكل مطابق للتعليمات وهو في حالة سليمة.
- استخدم المنتج والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات وبالطريقة المقررة لهذا النوع خصيصا من المنتجات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. كما يراعى أن استخدام هذا الجهاز في تطبيقات أخرى غير تلك المقررة له يمكن أن يؤدي إلى مواقف خطيرة.
- احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم المنتج في مكان مُعرض لخطر الحريق والانفجار. الأدوات الكهربائية تولد شررًا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والغازات.
- حافظ على المقابض نظيفة وجافة وخالية من الزيت والشحم.
- لا تفرط في التحميل على المنتج. إذ يمكنك العمل بصورة أفضل وأكثر أمانًا في نطاق القدرة المقرر.
- لا تترك الجهاز مطلقًا دون مراقبة.
- احفظ المنتجات غير المستخدمة بشكل آمن. ينبغي حفظ المنتجات غير المستخدمة في مكان جاف مرتفع أو مغلق وبعيدا عن متناول الأطفال.
- في حالة عدم استخدام المنتج (أثناء فترة الراحة) وقبل إجراء أعمال ضبط على الجهاز أو قبل العناية به أو إصلاحه وعند تغيير الأدوات يجب دائمًا نزع القابس الكهربائي من المقبس. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل المنتج دون قصد.
- أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل المنتج. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من المنتج يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- قبل الاستخدام يجب فحص المنتج والأدوات والملحقات التكميلية للتحقق من عملها بشكل سليم ومطابق للتعليمات. تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة أو متعرضة للضرر. يجب أن تكون جميع الأجزاء مُركبة بشكل صحيح ومستوفية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل المنتج بشكل سليم. الأجزاء المتضررة يجب إصلاحها أو تغييرها بشكل سليم لدى ورشة فنية معتمدة.
- تجنب ملامسة بشرتك لأوحال الثقب والنشر.
- اتبع التعليمات الخاصة بالعناية والصيانة.
- المنتج غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذي البنية الضعيفة أو الأشخاص غير المدربين.

4.2 الحماية من الصدمات الكهربائية

- افحص المنتج قبل كل عملية تشغيل. وافحص بصفة خاصة كابل الكهرباء والقابس والخراطيم للتأكد من سلامة حالتها الفنية. لا تقم بتشغيل المنتج أو الملحقات التكميلية في حالة وجود أية أضرار أو في حالة عدم اكتمال النظام أو إذا كانت عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. قم بإصلاح المنتج لدى مركز خدمة **Hilti**.
- لا تقم بتوصيل المنتج وملحقاته التكميلية إلا بمصادر كهرباء مزودة بوصلة تأريض ومفتاح حماية من تسرب التيار. وتأكد قبل أي تشغيل من أدائهم لوظيفتهم بشكل سليم.
- إذا كنت تستخدم مولدًا، فضع مسمارًا أرضيًا لتأريض النظام.
- تأكد من أن وصلة الكهرباء مماثل لما هو مدون على لوحات الصنع.
- احرص على حماية نفسك من التعرض للصعقات الكهربائية. تجنب حدوث تلامس للجسم مع أجزاء مؤرضة مثل المواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات.
- حافظ على جفاف الكابلات الكهربائية وخصوصًا وصلاتها المقبسية. قم بسد فتحات المقابس الكهربائية باستخدام الأغطية الموردة في حالة عدم استخدامها.
- افصل وصلة الإمداد بالكهرباء قبل إجراء أعمال التنظيف أو الصيانة أو عند التوقف عن أداء العمل.

5.2 إرشادات للمستخدم

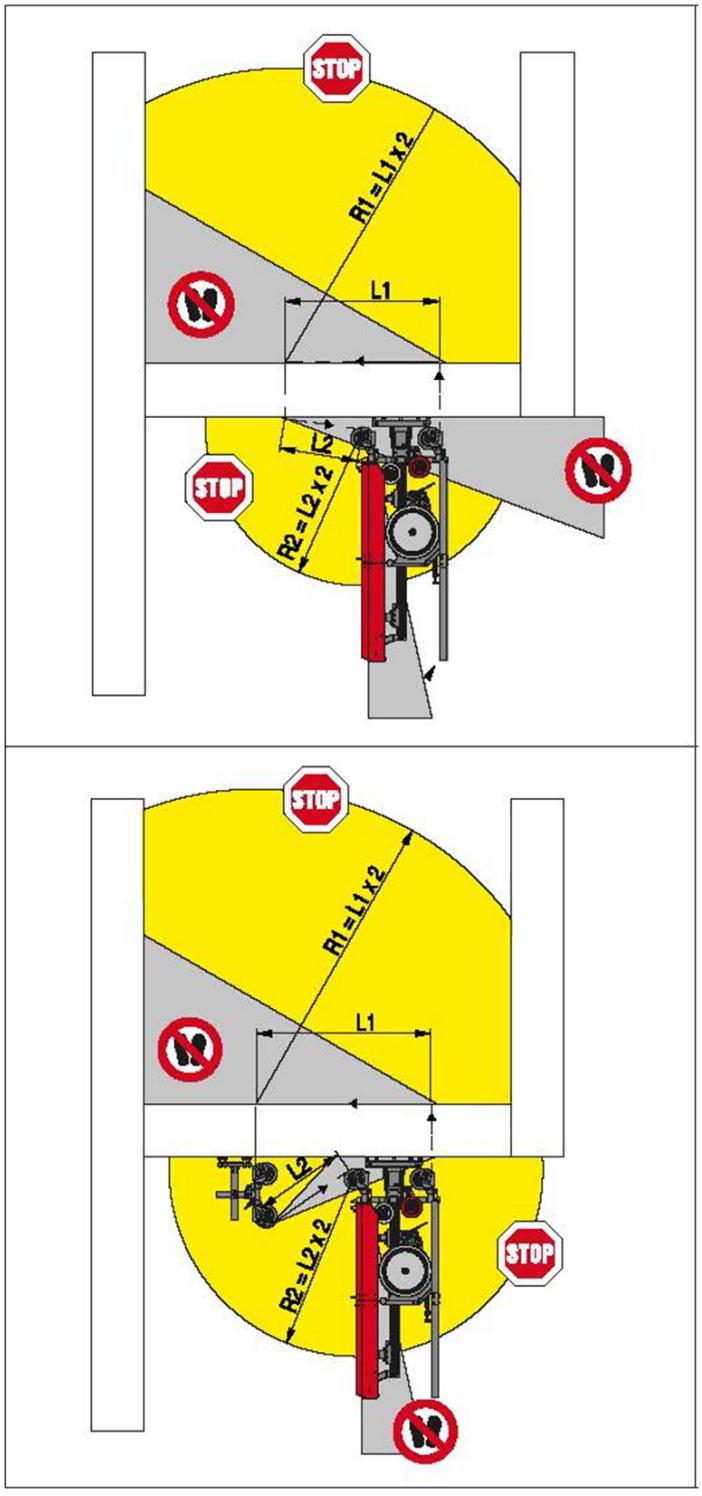
- يجب الاقتصار على استعمال المنتج من قِبل فنيين متخصصين في تكسير الخرسانة ومدربين خصيصًا على ذلك. ويجب عليهم الإحاطة التامة بما ورد في دليل الاستعمال هذا والتدرب على يد أحد متخصصي **Hilti** على كيفية الاستخدام الآمن.
- كن يقظًا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الجهاز بتعقل عند العمل به. لا تستخدم المنتج عند شعورك بالإرهاق أو أثناء وقوعك تحت تأثير الأقراص المخدرة أو الكحول أو العقاقير الطبية. فلحظة واحدة من عدم الانتباه قد تتسبب في وقوع إصابات خطيرة.
- يجب على المستخدم المسؤول الإلمام بالأخطار المحتملة وبمسؤوليته أيضًا عن سلامة الأشخاص الآخرين. المستخدم مسؤول عن تأمين نطاق السلامة باستخدام الحواجز وتجهيزات الحماية.
- الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن يمكن أن يكون ضاراً بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة من الغبار التي تسبب السرطان مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكرومات ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كمامة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها. ولتجنب تراكم الأتربة بشكل مكثف، ضع فوهات توصيل الماء على الثقوب النافذة.
- احرص على مراعاة اللوائح والقوانين المحلية بالإضافة إلى دليل الاستعمال وإرشادات السلامة الخاصة بالملحقات التكميلية المستخدمة (مثل سلك المنشار الماسي، ملحقات التثبيت، أدوات الرفع وما إلى ذلك).

6.2 السلامة أثناء التشغيل

- افحص المنتج ومكوناته وسلك المنشار الماسي ومفصل توصيله وكذلك الملحقات التكميلية قبل الاستخدام للتأكد من الأداء الوظيفي السليم. احرص على إزالة الأضرار والاختلالات الوظيفية بشكل سليم قبل التشغيل.
- عند تشغيل المنتج، احتفظ بجهاز التشغيل عن بُعد في مكان بعيد جدًا عن نطاق الخطر. تأكد من إمكانية رؤية نطاق العمل بأكمله.
- لا يجوز إجراء الأعمال إلا بعد تثبيت المنتج وموجهات السلك بشكل آمن وثابت على موضع شغل مصمت. سقوط أحد الأجزاء يمكن أن يؤدي إلى أضرار وإصابات بالغة.
- لا تقم بتوصيل مصدر الطاقة إلا بعد إعداد المنتج بالكامل.
- لا يُسمح بالدخول في نطاق الخطر (مثلا لضبط البكرات أو وصلة الإمداد بالماء أو لدق أسافين وخلافه) إلا بعد الضغط على مفتاح **الإيقاف الاضطراري** وتوقف دوران عجلة الإدارة.
- عند النشر التزم ببارامترات الدوران المسموح بها وكذلك بالقيم المرجعية الموصى بها لسرعة القطع وضغط الدفع.
- اقتصر على استخدام أسلاك المنشار الماسي التي تفي بمتطلبات المواصفة EN 13236. اقتصر على استخدام أسلاك المنشار الماسي المصرح بها لسرعة قطع لا تقل عن 30 م/ثانية والمزودة بنطاقات بينية للخرز مغطاة بالمطاط أو اللدائن.
- من خلال استخدام أسلاك المنشار الماسي ومفاصل توصيل الأسلاك وأدوات الكبس عالية القيمة يمكن تقليل عدد مرات انقطاع السلك بشكل كبير.
- قد يصبح سلك المنشار الماسي ساخنًا، لذلك لا تلمسه دون قفازات العمل.

- لتثبيت موجهات السلك والمنشار السلكي وكذلك لتأمين الأجزاء، اقتصر على استخدام وسائل تثبيت ذات أبعاد كافية (خوابير فيشر، براغي، وغيرها).
- عند استخدام وسائل للصعود (سقالات، سلالم، إلخ)، تحقق من أنها مستوفية للاشتراطات الضرورية وأنها خالية من أية تلفيات ومركبة بشكل سليم.
- يجب على المستخدم التأكد من عدم تواجد أي شخص في نطاق الخطر طوال قيامه بعملية القطع بالمنشار. ويسري ذلك أيضًا على نطاق الخطر غير المرئي بشكل مباشر، على سبيل المثال الجانب الخلفي لجهة القطع. ويتعين عند اللزوم وضع حواجز كبيرة الحجم أو تكليف شخص آخر للقيام بمراقبة المكان.
- كن منتبهاً باستمرار. وراقب عملية القطع بالمنشار والتبريد بالماء وكذلك محيط مكان العمل. لا تستخدم المنتج إذا كنت شارد الذهن.
- لا يجوز إجراء أية تعديلات على نظام المنشار. لا تقم بتشغيل المنتج إلا عند تفعيل وضع المنشار السلكي.

7.2 نطاقات الخطر ومسافات الأمان اللازم اتخاذها

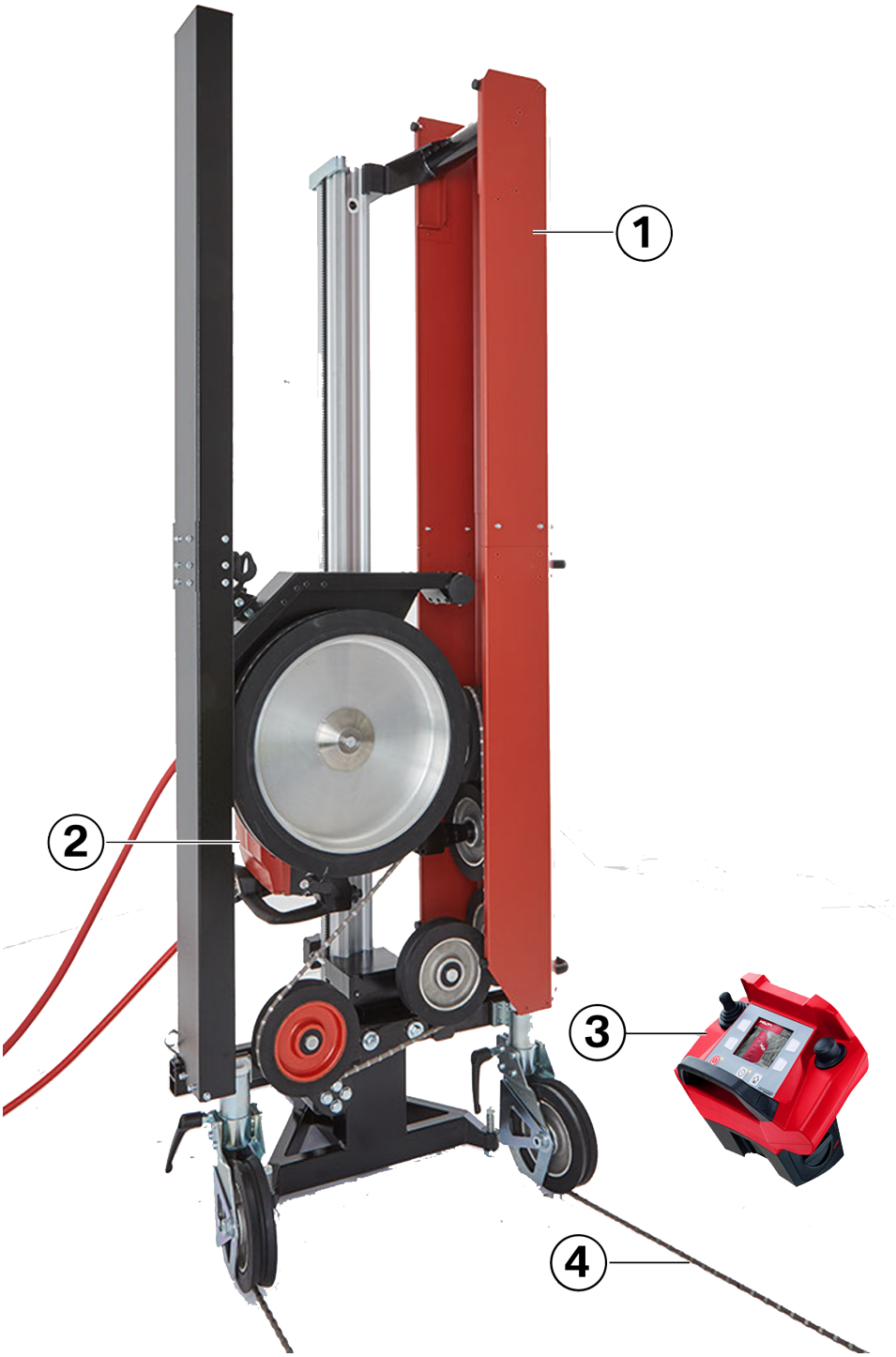


- يشتمل نطاق السلامة على نطاق لا يقل عن ضعف قيمة نصف قطر نطاق طول السلك الذي سيتطاير فيه في حالة حدوث أي قطع محتمل للسلك **(L1) (L2)**، كما يشمل النطاقات الموجودة بمحاور الإطالة لاتجاهات حركة السلك! ويصبح نطاق الأمان هذا غير محدود إذا لم يتم تثبيت أغطية مناسبة (جدران حماية وستائر حماية وأغطية للسك وخلافه). يجب تصميم تجهيزات الحماية وتركيبها بحيث تمنع اندفاع سلك المنشار الماسي وتحتجز الأجزاء المتطايرة بشكل آمن.
- احتفظ دائمًا بمسافة لا تقل عن 1.5 م من جميع الأجزاء المتحركة أثناء التشغيل.
- تأكد من عدم وجود أي شخص أسفل نطاق العمل أثناء التركيب والتشغيل وكذلك عند إخراج الأجزاء بعد قطعها. الأجزاء المتساقطة يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.

8.2 إرشادات إضافية للسلامة

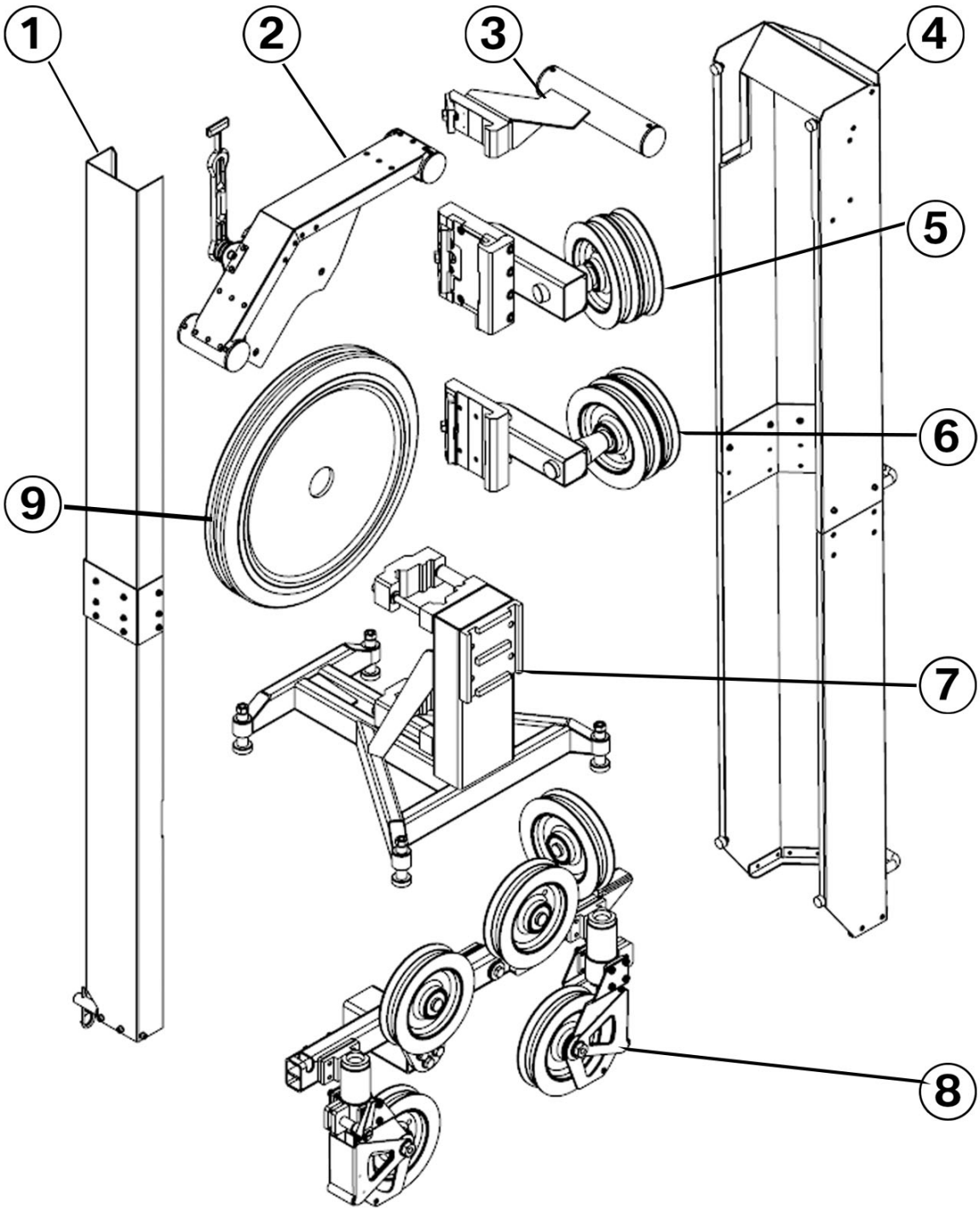
- لا تقطع خامات سهلة الاشتعال.
- يجب مراعاة التشريعات والقوانين المحلية وكذلك ما ورد في دليل الاستعمال وإرشادات السلامة الخاصة بأي ملحق تكميلي مستخدم (سلك المنشار الماسي أو ملحق تكميلي للتثبيت وخلافه).
- لا تقم بالأعمال دون تركيب المصد النهائي لكي لا يجتاز القضيب رأس المنشار.
- لا تقم بتركيب المنتج على السقف.
- لا تضع أية أشياء في سلك المنشار الماسي بشكل يدوي، لاستخدامه مثلاً كمنشار غير مجهز.
- قم دائمًا بإجراء الأعمال مع تركيب أغطية حماية كاملة وجاهزة للعمل.
- قم دائمًا بتركيب حامل غطاء ملفاف التخزين حتى يتم تثبيت غطاء ملفاف التخزين بشكل صحيح.
- لا تقم بتركيب المنشار السلكي إلا مع تثبيت قاعدة الارتكاز على موضع الشغل. قد يتعرض المنشار السلكي للانقلاب في حالة عدم تثبيت قاعدة الارتكاز.

1.3 نظرة عامة على المنتج (نظام المنشار)



① المنشار السلكي DSW 2005-TS
② رأس منشار DST 20-CA
③ جهاز التشغيل عن بُعد DST WRC-CA (في وضع المنشار السلكي)
④ سلك المنشار

2.3 نظرة عامة على المنتج DSW 2005-TS



① غطاء حماية لجهة إرخاء سلك المنشار (أسود)
② غطاء حماية لعجلة الإدارة
③ حامل غطاء الحماية (أحمر)
④ غطاء ملفاف تخزين السلك (أحمر)
⑤ بكرة تخزين السلك (بالأعلى)
⑥ بكرة تخزين السلك (بالأسفل)
⑦ قاعدة الارتكاز
⑧ موزع السلك
⑨ عجلة الإدارة

3.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج (01) DSW 2005-TS عبارة عن نظام منشار سلكي مكون من أجزاء منفصلة ولا يجوز استخدامه إلا بالارتباط مع منشار الحوائط (01) DST 20-CA كوحدة إدارة و DST WRC-CA (01) كوحدة تحكم. لا يُسمح بتشغيل رأس المنشار بالارتباط مع نظام المنشار السلكي إلا

في طريقة التشغيل **النشر السلكي**. للمزيد من المعلومات حول تأمين واستعمال رأس المنشار، احرص على قراءة دليل استعمال منشار الحوائط DST 20-CA (01). للمزيد من المعلومات حول تأمين واستعمال رأس المنشار، احرص على قراءة دليل استعمال منشار الحوائط DST WRC-CA (01).

المنتج مخصص للهدم الآلي للمنشآت الفولاذية والخرسانية والحجرية أو الجدران في المباني الشاهقة أو تحت الأرض.

المنتج مناسب للقطع الرطب والجاف. ويجب استخدام تجهيزة شفط الغبار عند القطع الجاف.

يجب الاقتصار على استعمال المنتج من قِبل فنيين متخصصين في تكسير الخرسانة ومدربين خصيصًا على ذلك.

التغييرات أو التعديلات غير المُصرح بها صراحةً من **Hilti** يمكن أن تقيد حق المستخدم في تشغيل المنتج.

4.3 مجموعة التجهيزات الموردة

DSW 2005-TS، دليل الاستعمال

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها للمنتج الخاص بك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: **www.hilti.group**

5.3 الملحقات التكميلية المطلوبة بشكل إضافي

رأس المنشار DST 20-CA، جهاز التشغيل عن بُعد DST WRC-CA، قضيب DS-R200-L أو DS-R230-L، مصد نهائي DS-ES-L، سلك منشار ماسي.

6.3 ملحق اختياري

1.6.3 وصلة الإمداد بالماء

يمكن استخدام الملحقات التكميلية التالية لتقييد الغبار الناتج أثناء النشر وتبريد سلك المنشار الماسي.

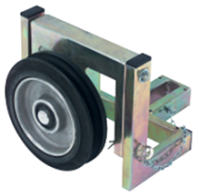
① وصلة الإمداد بالماء الطويلة
② وصلة الإمداد بالماء القصيرة
③ خرطوم الماء

2.6.3 حامل البكرات المفردة (DSW-SPP)

يمكن إعادة توجيه سلك المنشار الماسي باستخدام حامل البكرات المفردة.

3.6.3 البكرة المنفصلة (DS-WSRW)

يمكن استخدام البكرة المنفصلة في حالة قيم سُمك الحوائط الكبيرة أو القطوعات الطويلة بالمنشار على سبيل المثال. وبذلك يتم الوصول إلى طول مثالي لعمل السلك وسرعة قطع عالية.



4.6.3 غطاء الحماية (DSW-WG)

إذا كنت تخشى من دخول أشخاص أثناء تشغيل الجهاز إلى النطاقات المحفوفة بخطر تطاير الأجزاء بها أو إذا كنت تخشى من احتمالية تعرض التجهيزات الموجودة في هذه النطاقات للضرر، فإنه يجب تركيب الأغطية.

4 المواصفات الفنية

الأبعاد (عرض x عمق x ارتفاع)	860 مم x 700 مم x 2,350 مم
قطر عجلة الإدارة	500 مم
سرعة القطع	13.3 م/ثانية ... 24.1 م/ثانية
سعة ملفاف تخزين السلك	5.6 م
القضيب	DS-R200-L أو DS-R230-L
قطر السلك	8 مم ... 12 مم
طول السلك الموصى به	11.5 م

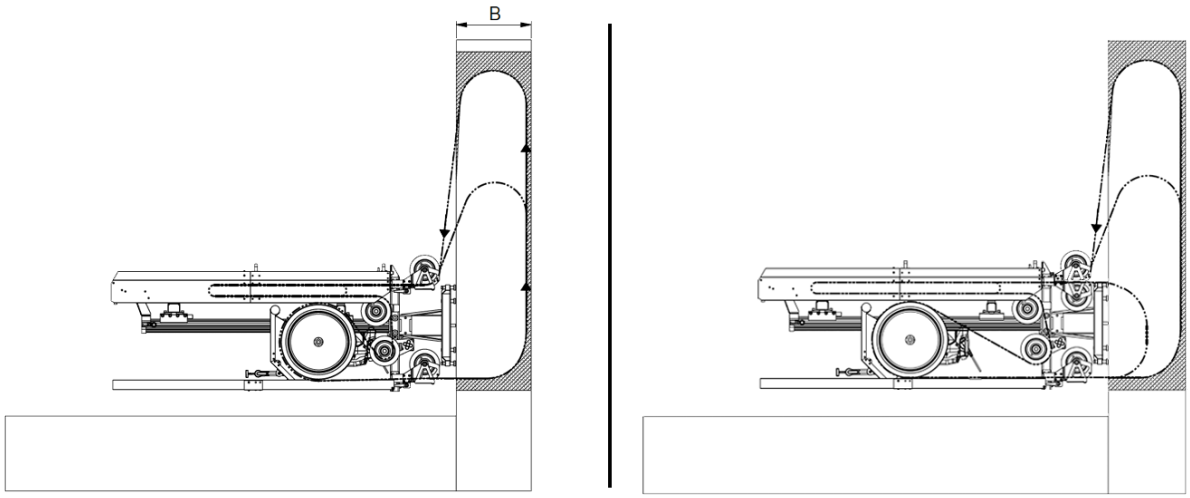
1.4 أوزان المكونات الفردية

الوزن الإجمالي بدون رأس المنشار	105.0 كجم
قاعدة الارتكاز	20.5 كجم
موزع السلك	31.0 كجم
بكرة تخزين السلك (بالأسفل)	9.5 كجم
بكرة تخزين السلك (بالأعلى)	11.5 كجم
حامل غطاء الحماية (بالأعلى)	3.2 كجم
عجلة الإدارة	8.0 كجم
غطاء حماية لعجلة الإدارة	5.2 كجم
غطاء الحماية (أحمر)	10.2 كجم
غطاء الحماية (أسود)	4.0 كجم

5 أمثلة الاستخدام الاعتيادية

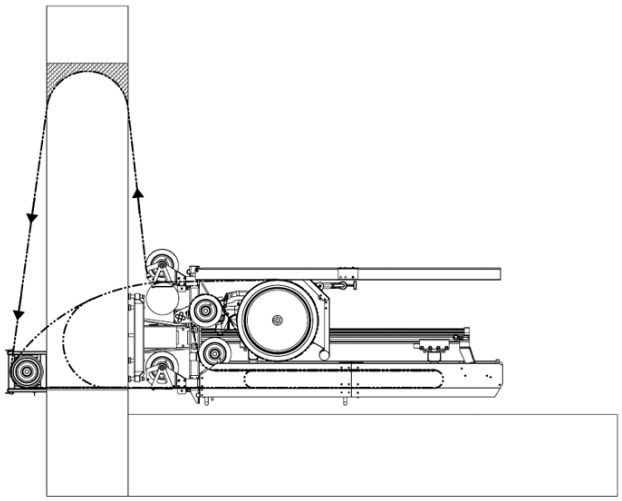
تبين أمثلة الاستخدام التالية الاستخدامات الأكثر شيوعاً.

1.5 القطع الرأسي (قياسي)



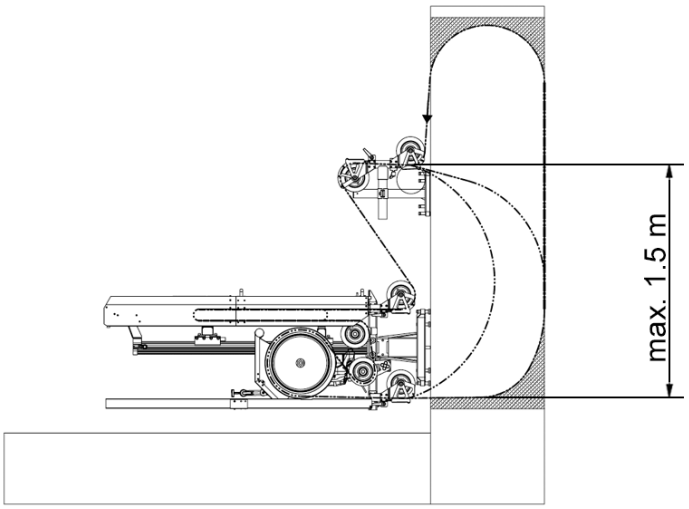
- قم بتمرير سلك المنشار من خلال الجزء التركيبي في بداية القطع كما هو موضح.
- قم بتحريك البكرة الموجودة على مدخل السلك لأسفل بمجرد وصول سلك المنشار إلى الموضع المحدد. وبذلك تتجنب تعريض مجرى السلك إلى الضرر بواسطة سلك المنشار.
- لا تتجاوز الحد الأقصى لطول القطع بالسلك البالغ **(B)** 1,5 متر لتفادي الأضرار.

2.5 القطع الرأسي باستخدام البكرة المنفصلة (DS-WSRW)



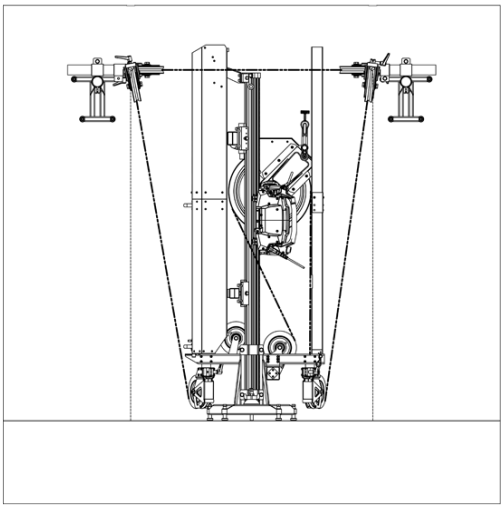
- قم بتمرير السلك الماسي فوق البكرة المنفصلة في بداية القطع.
- بمجرد وصول القطع بالمنشار إلى ارتفاع البكرة، أدر البكرة لأسفل وأدر البكرة المنفصلة مع تحريكها بعيدًا لتجنب إتلاف موجه السلك.

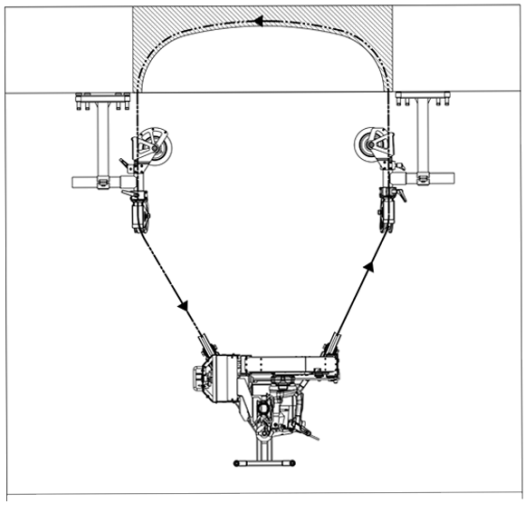
3.5 القطع الرأسي باستخدام حامل البكرات المفردة



- قم بتمرير السلك الماسي فوق حامل البكرات المفردة في بداية القطع
- قم بتحريك بكرة التوجيه الموجودة على حوامل البكرات لأسفل بمجرد وصول سلك المنشار الماسي إلى الموضع الموضح.
وبذلك لن يقوم السلك الماسي بإتلاف موجه السلك.

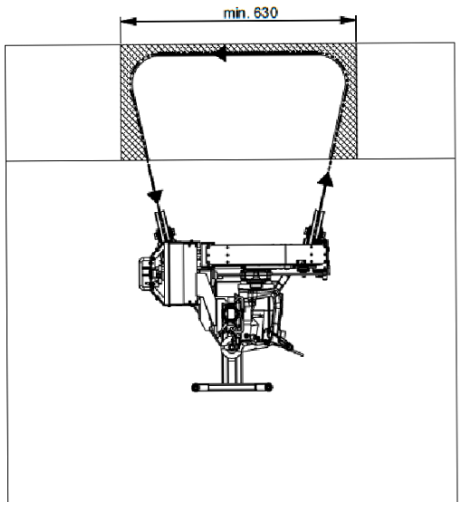
4.5 القطع الأفقي باستخدام اثنين من حوامل البكرات المفردة





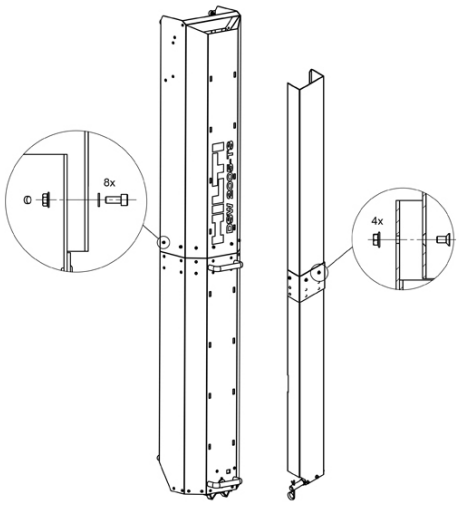
- في بداية القطع، قم بتوجيه سلك المنشار الماسي فوق حوامل البكرة ومن خلال الجزء التركيبي.

5.5 القطع المستوي



- قم بتركيب موزع السلك في الموضع السفلي على قاعدة الارتكاز بحيث تستقر بكرة التوجيه المتحركة على السطح المراد قطعه بشكل متحاذي.
- يجب عدم تثبيت بكرات التوجيه عند مخرج ومدخل السلك حتى تتمكن من اتباع زاوية الضغط المتغيرة بشكل تلقائي.

1.6 تركيب أغطية الحماية



- قم بتركيب كلا غطاءيّ الحماية باستخدام البراغي المرفقة.

يتم توضيح عملية التركيب في النشرة المرفقة.

2.6 تحديد طول السلك

- يمكنك احتساب طول السلك التقريبي اللازم كما يلي:
  - أدنى طول للسلك داخل الماكينة البالغ 5,6 متر.
  - + المسافة من البكرة المنفصلة إلى مدخل السلك الماسي في الجزء التركيبي
  - + 2 x سُمك الجزء التركيبي
  - + طول القطع
  - + طول السلك من نقطة المخرج بالجزء التركيبي إلى بكرة مدخل المنشار السلكي

3.6 إيضاحات بخصوص السلامة قبل بدء العمل

- هل نطاق القطع يخلو من التوصيلات الخطرة (غاز، ماء، كهرباء، إلخ)؟
- هل تم التحقق من تأثيرات أعمال القطع على استقرار المنشأة وهل يمكن للدعامات امتصاص القوى الناشئة عن ذلك بطريقة آمنة؟
- هل يُستبعد ظهور مخاطر ووقوع تلفيات بفعل ماء التبريد المستخدم؟
- هل بالإمكان تأمين نطاق العمل بحيث لا تكون هناك مخاطر على الأشخاص أو التجهيزات بفعل الأجزاء المتساقطة أو المتطايرة؟
- هل يمكن استخراج أجزاء البناء التي تم قطعها والتخلص منها بشكل آمن وتحت السيطرة؟
- هل وصلة الكهرباء والماء المتاحة تفي بالاشتراطات المحددة؟
- هل صرحت إدارة الإنشاءات بالأعمال المقرر تنفيذها بالكامل؟

4.6 تحديد موضع القطع بالمنشار

في المعتاد تقوم جهة التكليف بالعمل بوضع علامات على الأجزاء المراد فصلها بالمنشار. عند اللزوم قم من خلال تحديد القطوعات الفاصلة بمواءمة أقصى وزن للكتل الخرسانية مع الظروف المحيطة بمكان العمل (على سبيل المثال أقصى قدرة تحميل مسموح بها للأرضية، قوة تحمل أدوات الرفع، أبعاد الأبواب).

5.6 التخطيط لتمرير السلك وتقسيم القطع

- يعد التدريب الأساسي والخبرة شرطين أساسيين للتخطيط المثالي لتقسيم القطع وتمرير السلك.
- تؤدي أطوال القطع بالسلك الكبيرة وأقواس القطع المسطحة إلى انخفاض قدرة المنشار.
- يُراعى عند التخطيط ألا يزيد طول القطع بالسلك عن 1,5 متر.
- اختر ترتيب القطع بحيث لا تكون هناك احتمالية لتعرض سلك المنشار الماسي للانحصار من جراء الأجزاء السائبة.

7 تركيب المنشار السلكي

1.7 إنشاء الثقوب النافذة

وضعية وموضع الثقوب النافذة لهما تأثير مباشر على دقة القطع.

في حالة قيم سُمك الحوائط الكبيرة أو قيم التفاوت المسموح بها المنخفضة، يجب ثقب التجاويف النافذة بواسطة مثقاب التجاويف الماسي الذي يعمل بالحامل.

في حالة قيم سُمك الحوائط الضئيلة أو قيم التفاوت المسموح بها الكبيرة، يمكن ثقب التجاويف النافذة أيضًا بواسطة مثقاب مطرقي.

يجب أن يبلغ قطر الثقب 16 mm على الأقل، عير أنه يكون 4 % من سُمك قطعة الشغل في حالة سُمك قطعة الشغل الكبير.

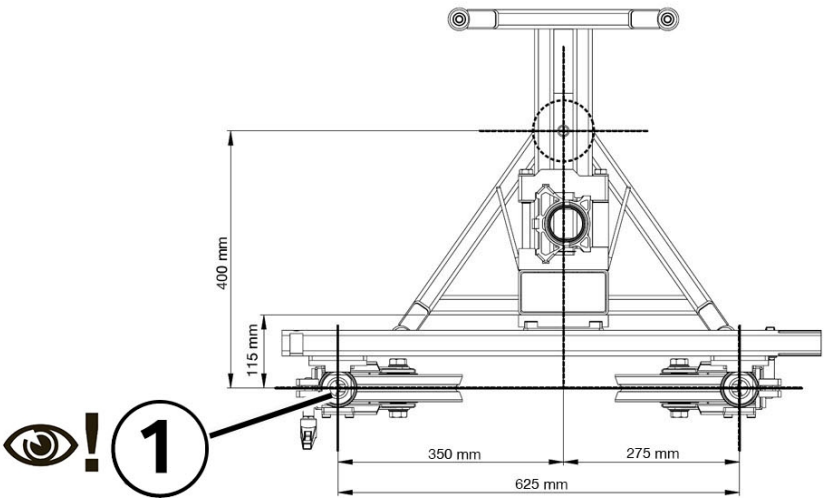
يضمن تدوير حواف الأجزاء قائمة الزاوية تشغيل سلك المنشار بسهولة أكبر حول الزوايا ومنع حدوث أضرار.

2.7 تركيب قاعدة الارتكاز

تحذير

خطر الإصابة من جراء الأجزاء المتطايرة. قد ينتج عن ذلك الوفاة أو حدوث إصابات جسيمة.

- لا تقم بتشغيل المنشار السلكي إلا عند تثبيت المنشار السلكي ومجاري السلك في موضع الشغل بشكل صحيح.



① ثقب نافذ

1. ضع علامة لتجويف خابور الفيشر المخصص لتركيب قاعدة الارتكاز.
2. قم بعمل ثقب للفيشر وقم بتنظيف الثُقب.
3. قم بتركيب خابور الفيشر المخصص لقاعدة الارتكاز.

الخامات
HKD M16 في حالة السطح الخرساني
DD-CS M16

إذا كانت لديك استفسارات بخصوص التثبيت، اتصل بمستشار مبيعات شركة **Hilti** الذي تتعامل معه.

4. أدر بريمة الشد في الإسفين حتى النهاية.

5. أدر بريمة الشد للخلف مرة واحدة.
6. حدد موضع قاعدة الارتكاز.
7. قم بتأمين قاعدة الارتكاز باستخدام صامولة الشد.
8. قم بمحاذاة قاعدة الارتكاز.
9. تأكد من إحكام ربط صامولة الشد وبراغي ضبط الاستواء.

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 27

- صامولة الشد (SW 27)
- براغي ضبط الاستواء (SW 19)

3.7 تركيب المجرى الدليلي

1. أدخل المجرى الدليلي في الحامل بقاعدة الارتكاز.

المواصفات الفنية	
القضيب	DS-R200-L أو DS-R230-L

2. لتثبيت المجرى الدليلي، اربط أولاً البراغي على الجانب الأيسر.

المواصفات الفنية	
برغي تثبيت المجرى الدليلي	90 نيوتن متر

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

3. ثم اربط البراغي على الجانب الأيمن.

المواصفات الفنية	
برغي تثبيت المجرى الدليلي	90 نيوتن متر

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

4.7 تركيب المصد النهائي

لكي لا يجتاز طرف المجرى الدليلي رأس المنشار، احرص على إجراء الأعمال مع تركيب المصد النهائي بشكل صحيح.

1. ضع المصد النهائي على القضيب النهائي.
2. في حالة تحقق الشرط التالي، قم بتنفيذ هذا الإجراء بشكل إضافي:

الشروط: DS-R200-L

- قم بتركيب المصد النهائي على الطرف العلوي للمجرى الدليلي.

3. في حالة تحقق الشرط التالي، قم بتنفيذ هذا الإجراء بشكل إضافي:

الشروط: DS-R230-L

- قم بتركيب المصد النهائي على بُعد 30 سم من الطرف العلوي للمجرى الدليلي.

5.7 تركيب موزع السلك

1. قم بتركيب موزع السلك في الموضع العلوي بحامل قاعدة الارتكاز.
2. أحكم ربط براغي التثبيت بالتساوي.

المواصفات الفنية	
براغي تثبيت موزع السلك	90 نيوتن متر

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

قم بتركيب موزع السلك على الموضع السفلي للحصول على قطوعات على مستوى سطح الأرض.

6.7 تركيب حامل غطاء ملفاف تخزين السلك

1. ضع الحامل على المجرى الدليلي.
2. في حالة تحقق الشرط التالي، قم بتنفيذ هذا الإجراء بشكل إضافي:

الشروط: DS-R200-L

- قم بتركيب الحامل على الطرف العلوي بالمجرى الدليلي.

3. في حالة تحقق الشرط التالي، قم بتنفيذ هذا الإجراء بشكل إضافي:

الشروط: DS-R230-L

- قم بتركيب الحامل على بُعد 30 سم من الطرف العلوي للمجرى الدليلي.

4. أحكم ربط البرغي على الحامل.

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

7.7 تركيب بكرات ملفاف تخزين السلك

1. افتح عروة تثبيت بكرة ملفاف التخزين وقم بتركيب بكرة ملفاف تخزين السلك السفلية على المجرى.

2. قم بتوصيل عروة التثبيت واربط البرغي.

المواصفات الفنية	
براغي تثبيت بكرة ملفاف تخزين السلك	90 نيوتن متر

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

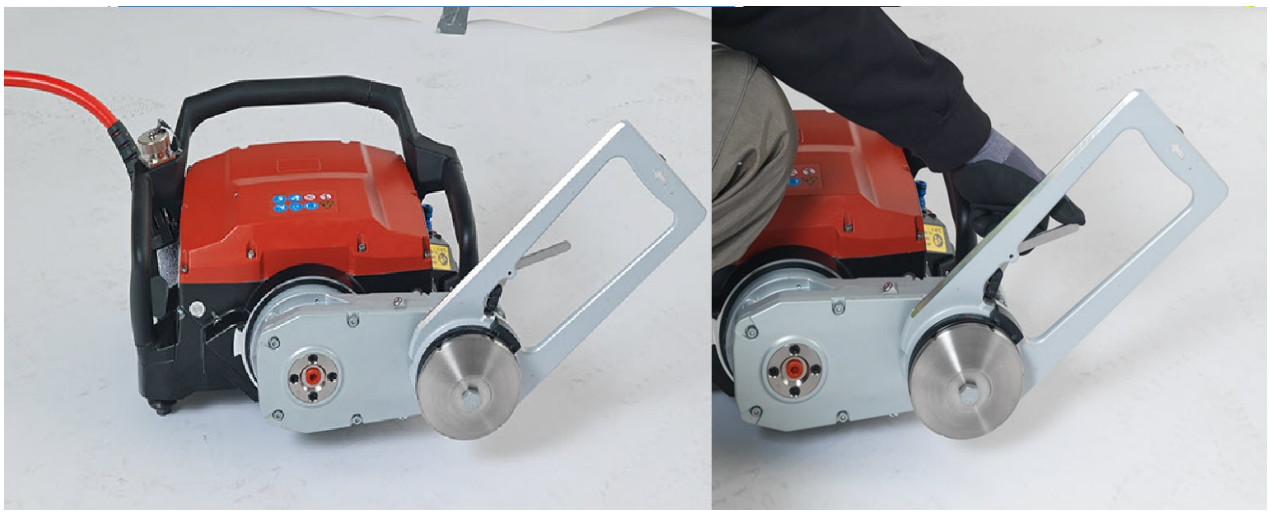
3. افتح عروة تثبيت بكرة ملفاف التخزين وقم بتركيب بكرة ملفاف تخزين السلك العلوية على المجرى.
4. قم بتوصيل عروة التثبيت واربط البرغي.

المواصفات الفنية	
براغي تثبيت بكرة ملفاف تخزين السلك	90 نيوتن متر

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

5. تأكد من عدم تلامس بكرات ملفاف تخزين السلك وبكرات موزع السلك.

8.7 تركيب رأس المنشار



1. لتحديد موضع ذراع المنشار، ضع رأس المنشار على موضع شغل مسطح ونظيف.
2. قم بتحريك ذراع المنشار باستخدام وحدة التحكم بحيث يكون محور ذراع النشر متوازيًا تمامًا مع موضع الشغل.
3. افصل مصدر الإمداد بالكهرباء عن رأس المنشار.

4. افتح القفل برأس المنشار وضع رأس المنشار على المجرى الدليلي.
5. قم بتحريك واقية الشفرة بحيث تشير إلى زاوية 45 ° إلى أعلى بعيدًا عن المجرى.
6. قم بتثبيت حامل واقية الشفرة.

9.7 تركيب عجلة الإدارة

1. قم بتنظيف أسطح التمركز والتثبيت.
2. قم بتركيب عجلة الإدارة على موضع التثبيت برأس المنشار.
3. قم بتثبيت عجلة الإدارة باستخدام غطاء الفلانشة وبرغي التثبيت.

المواصفات الفنية	
براغي تثبيت عجلة الإدارة	110 نيوتن متر

الخامات
مفتاح ربط مفتوح الطرف SW 19

10.7 تدوير حواف الأجزاء

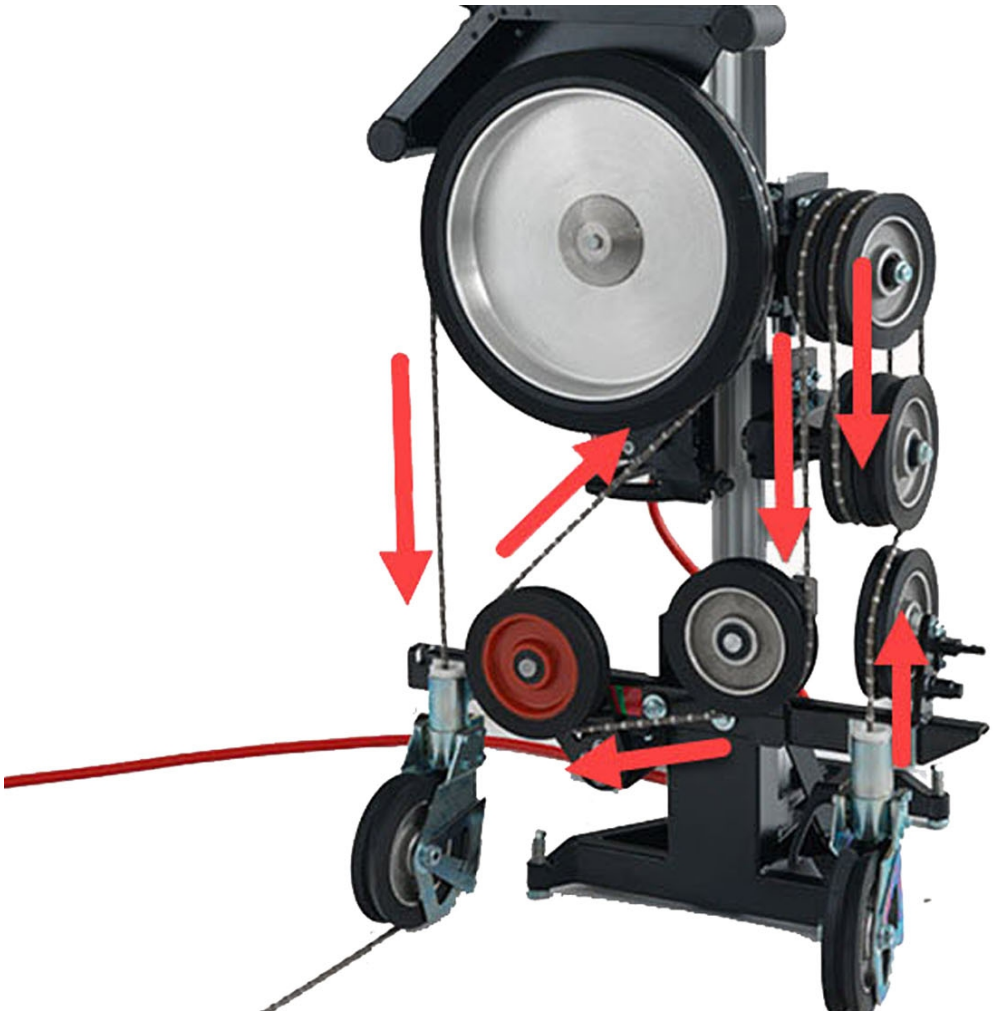
يتطلب تدوير حواف الأجزاء الاستعانة بشخصين.

1. أدخل السلك الماسي من خلال الفتحة الموجودة في الجزء التركيبي.
2. قم بتحريك السلك الماسي فوق بكرة توجيه المنشار السلكي أو موجه السلك.
3. لتدوير حواف الأجزاء، اسحب السلك الماسي ذهابًا وإيابًا بالتناوب.

4. قم بتدوير حواف الأجزاء حتى يمكن تحريك السلك الماسي ذهابًا وإيابًا بسهولة.

11.7 تركيب السلك الماسي

احرص على مراعاة اتجاه دوران السلك الماسي. يشير السهم الموجود على السلك الماسي أو القطر الأصغر في حالة الخرز المخروطية إلى اتجاه الدوران.
لتقليل خطر تعرض السلك للقطع، اقتصر على استخدام وصلة واحدة لكل عروة سلك.



1. قم بتمرير السلك الماسي من خلال الثقوب الموجودة على الجزء التركيبي ومن خلال مجاري السلك المستخدمة ومن خلال المحاور الجوفاء بالمنشار السلكي.

2. لتجنب عمليات السحج غير الدائري، أدر المنشار السلكي من 1 إلى 1,5 مرة لكل متر عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
3. اربط أطراف السلك الماسي.
4. قم بمحاذاة بكرات التوجيه.
5. أدخل السلك الماسي في حزوز البكرات.

6. قم بحل مشبك تثبيت بكرات ملفاف التخزين العلوية وأدخلها لأعلى على القضبان حتى يصبح سلك المنشار الماسي مشدودًا.
7. قم بتثبيت بكرة ملفاف التخزين العلوية في موضعها وأعد ربط براغي التثبيت.
8. تأكد من تثبيت سلك المنشار الماسي على جميع البكرات بشكل صحيح.

12.7 تركيب غطاء حماية عجلة الإدارة

1. قم بتركيب غطاء الحماية على حامل واقية الشفرة الموجود على رأس المنشار.

2. قم بتثبيت غطاء الحماية باستخدام الشدادة المطاطية على حامل واقية الشفرة.

13.7 تركيب غطاء الحماية المخصص لجهة إرخاء سلك المنشار

1. ضع غطاء الحماية فوق المجرى الموجود على غطاء الحماية المخصص لعجلة الإدارة.
2. قم بتأمين الغطاء باستخدام التيلة الموجودة على موزع السلك.

14.7 تركيب غطاء ملفاف تخزين السلك

1. ادفع غطاء ملفاف تخزين السلك على الحامل من أسفل حتى النهاية.
2. قم بتحريك غطاء ملفاف تخزين السلك إلى أسفل بحيث يثبت غطاء ملفاف تخزين السلك على قفل موزع السلك.

15.7 توصيل وصلة الإمداد بالكهرباء والماء

1. قم بتوصيل وصلة الإمداد بالكهرباء والماء برأس المنشار.
2. قم بتوصيل وصلة الإمداد بالماء بالسلك الماسي.

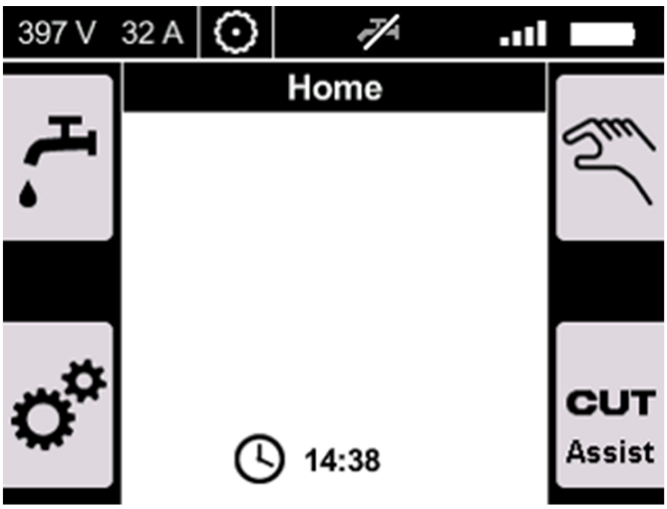
اضبط موضع وصلة الإمداد بالماء (ملحق تكميلي) على النقطة التي يدخل عندها السلك الماسي في الجزء التركيبي. وبذلك يتم سحب الماء في المقطع وتبريد السلك الماسي وتقييد الغبار.

8 التشغيل

1.8 الشاشة الرئيسية

الشاشة الرئيسية هي شاشة البدء في جهاز التشغيل عن بُعد DST WRC-CA. وتتغير المبينات حسب وضع التشغيل المضبوط.

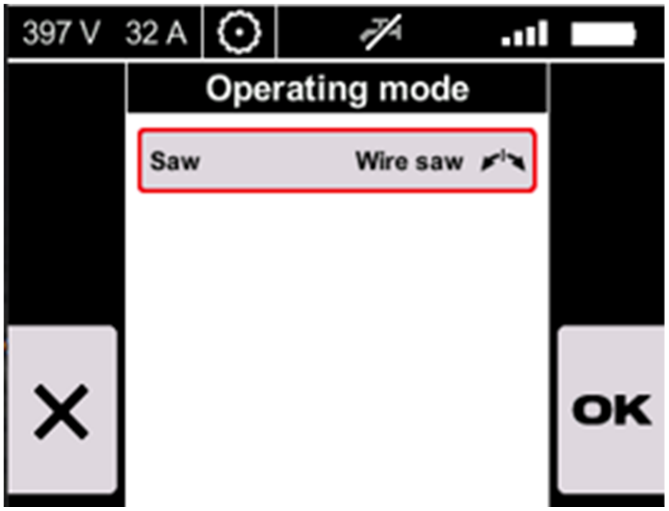
يتم تخصيص مفاتيح التشغيل في حالة التشغيل **نشر الحوائط** بالوظائف التالية:



1. تشغيل/إيقاف الإمداد بالماء
2. اختيار وضع النشر اليدوي
3. إجراء أوضاع الضبط

2.8 اختيار وضع التشغيل

1. اختر في الشاشة الرئيسية نطاق الاستعمال **أوضاع الضبط**.
2. اختر نطاق الاستعمال **طريقة التشغيل**.



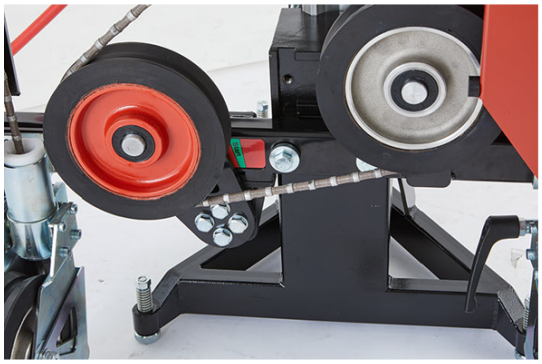
3. اضبط طريقة التشغيل بوضع الطارة الدوارة على **المنشار السلكي** وقم بتأكيد الاختيار باستخدام OK.

يتم تخزين وضع ضبط جهاز التشغيل عن بُعد DST WRC-CA كوضع ضبط أساسي جديد.

9 تشغيل المنشار

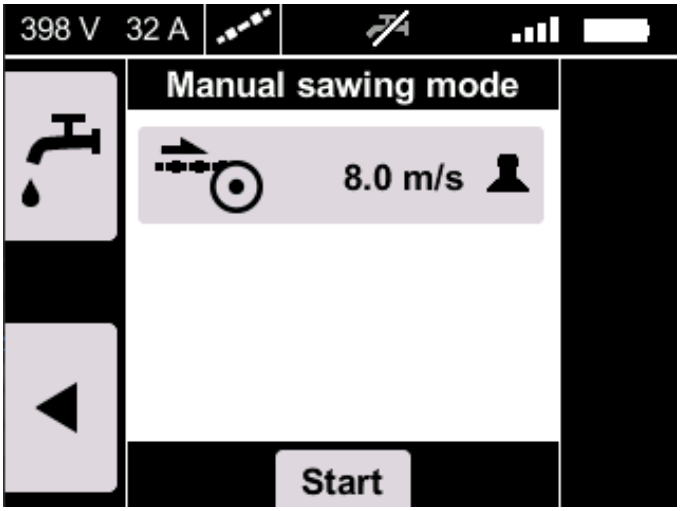
1.9 استعمال المنشار السلكي

1. اختر في الشاشة الرئيسية نطاق الاستعمال **التشغيل اليدوي**.

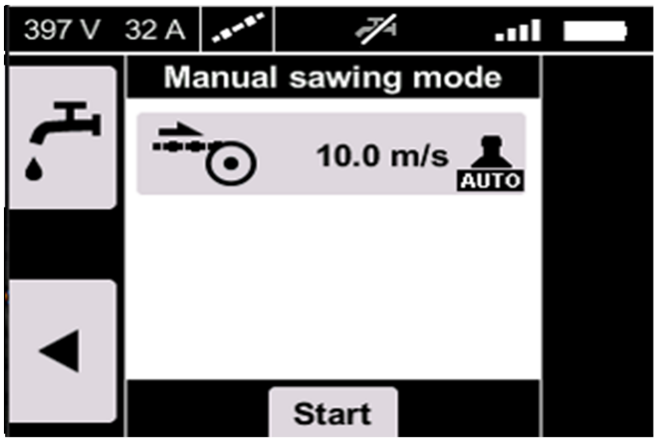


2. قم بتحريك رأس المنشار إلى أعلى باستخدام ذراع التحكم، وذلك لشد سلك المنشار الماسي. قم بشد سلك المنشار الماسي حتى يستقر حامل بكرة الشد في النطاق المميز باللون الأخضر.
3. افتح صمام وصلة الإمداد بالماء عند موضع القطع بالمنشار.
4. لتشغيل المنشار السلكي، اضغط على نطاق الاستعمال **بدء التشغيل**.
   - تضيء لمبة LED الخضراء الخاصة ببدء التشغيل.

أثناء عملية النشر تأكد من عدم تحرك بكرة الشد في النطاق الأحمر. ومع ذلك إذا كانت بكرة الشد في النطاق الأحمر، فأوقف دفع السلك إلى أن تصبح بكرة الشد في النطاق الأخضر مرة أخرى.



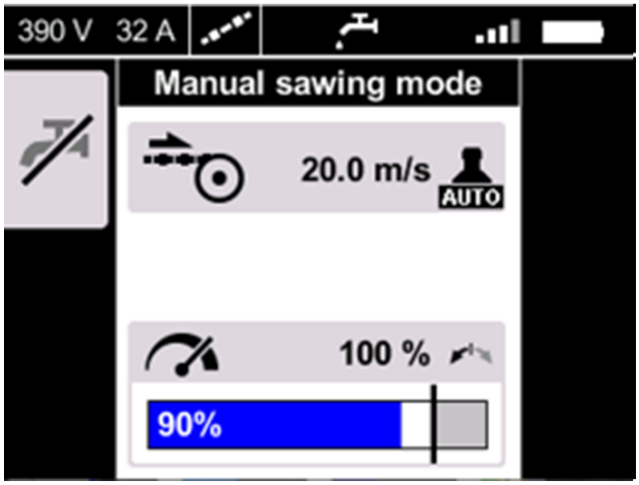
5. لرفع سرعة النشر أو تقليلها، اضغط ذراع التحكم إلى اليمين أو اليسار.



6. لتحريك وحدة الإدارة على المجرى، اضغط ذراع التحكم إلى أسفل.
   - وبعد أربع ثوانٍ ينتقل المنشار السلكي إلى الوضع **أوتوماتيكي**.

- يتم عرض سرعة السلك الفعلية وشد السلك في الشاشة.

- تساعد الوظيفة **أوتوماتيكي** في تحسين تشغيل المنشار. حيث يقوم الوضع **أوتوماتيكي** بمواءمة شد السلك والسرعة مع القدرة تلقائيًا.
- في وضع المنشار السلكي يمكن تحريك وحدة الإدارة على المجرى إلى أعلى فقط أو إيقافها.



7. اضغط على الطارة الدوارة لضبط القدرة الاسمية.
8. قم بتوسيع ملفاف تخزين السلك عندما تصل وحدة الإدارة إلى المصد النهائي.
← صفحة 33

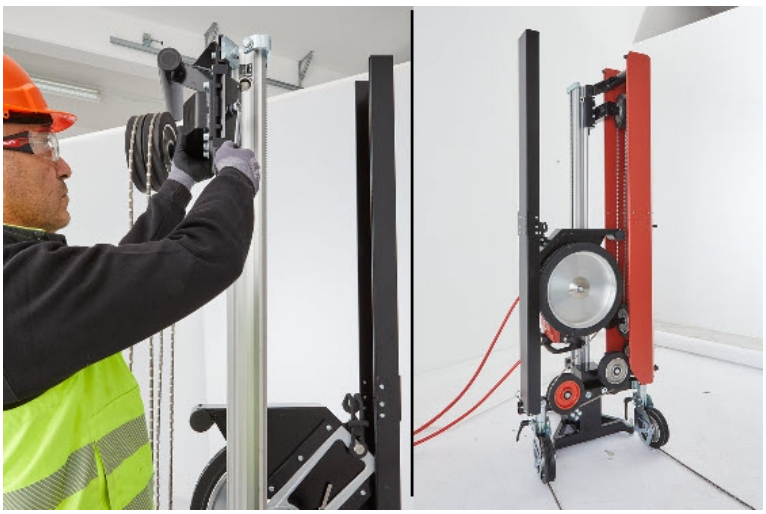
2.9 توسيع ملفاف تخزين السلك

لاستئناف القطع، يجب توسيع ملفاف تخزين السلك قبيل وصول رأس المنشار إلى المصد النهائي.

1. أوقف الدفع قبيل وصول رأس المنشار إلى المصد النهائي وأوقف تشغيل وحدة إدارة المنشار.
2. قم بتحريك رأس المنشار في الموضع السفلي من خلال الدفع.
3. اضغط على مفتاح **الإيقاف الاضطراري** لإيقاف تشغيل النظام.

4. قم بفك غطاء ملفاف تخزين السلك.

5. قم بحل البكرة العلوية لملفاف تخزين السلك وادفعها لأعلى على القضبان حتى يصبح سلك المنشار الماسي مشدودًا.
6. قم بتثبيت البكرة العلوية لملفاف تخزين السلك في موضعها وأعد ربط براغي التثبيت.
7. تأكد من تثبيت سلك المنشار الماسي على جميع البكرات بشكل صحيح وعدم دورانها.



8. قم بتركيب غطاء ملفاف تخزين السلك.
9. قم بتشغيل المنشار السلكي.

3.9 إنهاء عملية النشر

1. قم بتقليل سرعة السلك وضغط الدفع قبيل خروج السلك الماسي من الجزء التركيبي.
2. في حالة خروج السلك الماسي من الجزء التركيبي، أوقف تشغيل وحدة الإدارة على الفور.

4.9 فك المنشار السلكي

1. قم بإيقاف وحدة الإدارة.
2. اضغط على مفتاح **الإيقاف الاضطراري**.
3. افصل وصلة الإمداد بالكهرباء والماء.
4. اخلع أغطية الحماية.
5. افتح موصل السلك واخلع سلك المنشار الماسي.
6. قم بفك عجلة الإدارة.
7. قم بفك وحدة الإدارة من المجرى.
8. قم بفك بكرات ملفاف تخزين السلك.

9. قم بفك موزع السلك.
10. قم بفك المجرى.
11. اخلع قاعدة الارتكاز.
12. قم بتنظيف مكونات المنتج المختلفة.
13. افحص المنتج من حيث وجود أضرار.

10 العناية والصيانة

تحذير

خطر بسبب حدوث صدمة كهربائية إجراء أعمال العناية والصيانة بينما القابس الكهربائي مركب قد يتسبب في إصابات بالغة والإصابة بحروق.

- احرص على سحب القابس الكهربائي قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية!

العناية

- قم بإزالة الاتساخ الملتصق بحرص.

الصيانة

تحذير

خطر الصعق الكهربائي! قد تؤدي أعمال الصيانة التي تتم على الأجزاء الكهربائية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات خطيرة وإصابة بحروق.

- لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

- افحص جميع الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- في حالة وجود أضرار و/أو اختلالات وظيفية لا تقم بتشغيل المنتج. احرص على الفور على إصلاحه لدى مركز خدمة **Hilti**.
- بعد أعمال العناية والإصلاح افحص جميع تجهيزات الحماية من حيث الأداء الوظيفي.

للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية وخامات الشغل. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصرح بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: **www.hilti.group**.

1.10 تنظيف المنشار السلكي

1. أوقف تشغيل المنشار السلكي عبر المفتاح الرئيسي لوحدة التحكم واضغط على مفتاح **الإيقاف الاضطراري**.
2. افصل مصدر الإمداد بالكهرباء.
3. قم بإزالة الاتساخات الخشنة من المنشار السلكي وحوامل البكرات المفردة بعد القيام بقطوعات فردية بالمنشار.
4. قم بإزالة أوحال الخرسانة باستخدام الماء والفرشاة. لا تستخدم جهاز تنظيف بالضغط العالي لإزالة أوحال الخرسانة.
5. بعد التنظيف قم بإجراء فحص نظري لجميع أجزاء الجهاز (الأخطاء وسلاسة الحركة).
6. وقم على الفور باستبدال الأجزاء المتضررة أو التي بها قصور وظيفي لتجنب وقوع حوادث أو عواقب وخيمة.

11 النقل والتخزين

- قم دائمًا بتخزين المنتج بينما القابس الكهربائي مسحوب.

- احرص على تخزين المنتج في حالة جافة والاحتفاظ به بعيدا عن متناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم.
- بعد نقل المنتج لمسافة طويلة أو تخزينه لفترات طويلة، قم بفحصه قبل الاستخدام من حيث وجود أضرار.

1.11 نقل النظام

- لنقل المنتج وحمايته من الانزلاق والسقوط، ضد الانزلاق أو الانقلاب باستخدام أحزمة شد.

12 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة **Hilti**.

1.12 جدول الاختلالات

الخلل	السبب المحتمل	الحل
المنشار السلكي لا يبدأ في العمل.	سلك المنشار الماسي مائل أو مسدود بسبب الحواف الحادة للغاية على الثقوب النافذة.	◂ اقطع الحواف باستخدام الأداة المناسبة. قم بتجليخ سلك المنشار الماسي باليد.
	سلك المنشار الماسي الجديد منحصر في موضع قطع تم عمله بسلك منشار ماسي مستعمل.	◂ قم بإنهاء القطع باستخدام سلك المنشار الماسي المستهلك أو استخدم سلك منشار ماسي أرفع. ◂ قم بعمل ثقب إضافي يمكن من خلاله سحب سلك المنشار الماسي الجديد.
	طول احتكاك سلك المنشار الماسي في الخرسانة كبير للغاية.	◂ قم بتركيب المزيد من بكرات التحويل أو البكرات المنفصلة.
	السلك مشدود بشكل أقوى من اللازم.	◂ قم بتقليل شد السلك. ◂ تأكد من وجود بكرة الشد في النطاق الأخضر.
	سلك المنشار الماسي مُركب عكس اتجاه الدوران.	◂ افحص اتجاه دوران سلك المنشار الماسي.
	تلف سلك المنشار الماسي	◂ استبدل سلك المنشار الماسي.
انفلات عجلة الإدارة / لا يتم اصطحاب سلك المنشار الماسي.	شد السلك قليل للغاية.	◂ قم بزيادة شد السلك بواسطة الدفع. ◂ يجب مراعاة مخمد اهتزازات السلك.
	عجلة الإدارة مستهلكة للغاية.	◂ استبدل عجلة الإدارة.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
عند بدء النشر ينفلت سلك المنشار الماسي من عجلة الإدارة أو بكرة التوجيه.	شد السلك قليل للغاية.	◂ قم بزيادة شد السلك بواسطة الدفع. ◂ يجب مراعاة مخمد اهتزازات السلك.
	سلك المنشار الماسي مُركب عكس اتجاه الدوران.	◂ افحص اتجاه دوران سلك المنشار الماسي.
سحج غير متساو / على جانب واحد بسلك المنشار الماسي.	لم يتم لف سلك المنشار الماسي قبل التوصيل.	◂ قم بلف سلك المنشار الماسي عكس اتجاه عقارب الساعة بمقدار 1 إلى 1,5 لفة لكل متر تشغيل.
	السلك مشدود بشكل أقوى من اللازم.	◂ قم بتقليل شد السلك. ◂ تأكد من وجود بكرة الشد في النطاق الأخضر.
تمزق السلك خلف القفل مباشرة.	تحويل سلك المنشار الماسي بزاوية حادة بحافة جزء البناء.	◂ لتسوية زاوية التحويل، قم بتركيب بكرات توجيه إضافية.
	تعرض خامات سلك المنشار الماسي للإجهاد من جراء الاستخدام لفترة طويلة وبفعل التقادم.	◂ استخدم سلك منشار ماسي جديدًا.
	تعرض خامات سلك المنشار الماسي للإجهاد بفعل الشد القوي لسلك المنشار السلكي.	◂ قلل الحمل على السلك من خلال تقليل قوة الدفع.
	تعرض خامات سلك المنشار الماسي للإجهاد من جراء انثناء السلك بشدة بالموصل.	◂ قم بتقليل انثناء السلك باستخدام عنصر التوصيل المفصلي من **Hilti**.
يتم سحب سلك المنشار الماسي بفعل الضغط.	القامطة مضبوطة بشكل خاطئ.	◂ افحص وضع ضبط القامطة.
	قوة ضغط القامطة ضعيفة للغاية.	◂ استخدم قامطة ذات قوة ضغط 8 تور على الأقل.
	فكوك الضغط غير صحيحة أو مستهلكة.	◂ تحقق من فكوك الضغط واستبدلها إذا لزم الأمر.
	تم إدخال سلك المنشار الماسي بعمق غير كافٍ في الموصل.	◂ قم بتركيب موصل السلك (شوكة مفصلية) على سلك المنشار الماسي.
	سلك المنشار الماسي مشدود بقوة دائمًا.	◂ قلل شد السلك من خلال تخفيض الدفع.
سلك المنشار الماسي يتذبذب ويهتز بصورة قوية.	شد السلك قليل للغاية.	◂ قم بزيادة شد السلك بواسطة الدفع. ◂ يجب مراعاة مخمد اهتزازات السلك.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
سلك المنشار الماسي يتذبذب ويهتز بصورة قوية.	المسافة بين بكرات التوجيه كبيرة للغاية (طول السلك الحر كبير للغاية).	◂ لتقصير أطوال الأسلاك، قم بتركيب حوامل بكرات إضافية. ◂ قم بتثبيت المنشار السلكي بالقرب من موضع القطع. ◂ قم بتركيب سلك منشار أقصر.
	الحزوز الموجودة بين موجه السلك والبكرات المتحركة غير متحاذية مع بعضها البعض.	◂ اضبط البكرات المتحركة بحيث تتحاذى مع بكرات التحويل.
سلك المنشار يهتز بشدة وبتواتر سريع.	شد السلك مرتفع جدًا بالنسبة لطول القطع.	◂ قم بتقليل شد السلك.
	عدد لفات خطأ.	◂ قم بمواءمة عدد اللفات.
تآكل بالغ بسلك المنشار.	سرعة القطع منخفضة للغاية أو عدد اللفات منخفض للغاية.	◂ قم بزيادة عدد لفات وحدة الإدارة أو سرعة القطع.
	تبريد سلك المنشار الماسي قليل للغاية.	◂ احرص على توفير تبريد كافٍ لسلك المنشار الماسي.
	طول القطع أو الاحتكاك قليل للغاية.	◂ قم بزيادة طول القطع أو الاحتكاك.
	شد السلك مرتفع جدًا بالنسبة لطول القطع.	◂ قم بتقليل شد السلك.
	خامة خشنة للغاية.	◂ استخدم سلك منشار بمواصفات أخرى.
	تكرار تغيير اتجاه الدوران.	◂ لتجنب التحميل الزائد على سلك المنشار الماسي، استخدم سلك المنشار الماسي في اتجاه الدوران المعني فقط.

13 التكهين

منتجات **Hilti** مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. في كثير من الدول تقوم **Hilti** باستعادة جهازك القديم لإعادة الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء **Hilti** أو لمستشار المبيعات.

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

◂ لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

أوحال الثقب والنشر

انتبه إلى النواحي البيئية الخاصة بإشكالية التخلص من أوحال الثقب والنشر بإلقائها في المسطحات المائية أو قنوات الصرف الصحي دون مرورها بمعالجة أولية مناسبة.

- استعلم من السلطات المحلية عن اللوائح المعمول بها.

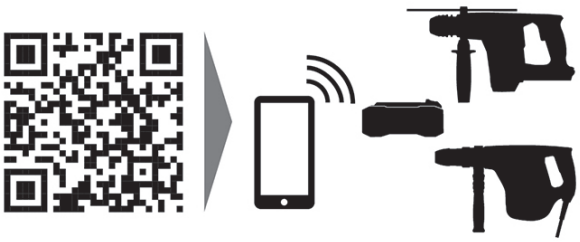
ومن جانبنا نوصي بمعالجة هذه المواد بشكل مسبق كما يلي:

- احرص على جمع أوحال الثقب أو النشر (باستخدام شفاط للمواد الرطبة مثلاً).
- افصل الجزيئات الدقيقة الموجودة في أوحال الثقب أو النشر عن الماء، وذلك من خلال الإبقاء على الأوحال أو إضافة المُلَبِّدات.
- تخلص من النسبة الصلبة من أوحال الثقب أو النشر في أحد مستودعات تجميع مخلفات البناء.
- قم بتحييد الماء المتبقي في أوحال الثقب أو النشر (قلوي، الأس الهيدروجيني pH>7) قبل تصريفه، وذلك من خلال إضافة كمية كبيرة من الماء أو مادة تحييد حمضية.

14 ضمان الجهة الصانعة

- في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل **Hilti** المحلي التابع لك.

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



2235110

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

20220203