



DSW 1510-CA

Deutsch



# **DSW 1510-CA**

**Original-Bedienungsanleitung**



# Original-Bedienungsanleitung

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Angaben zur Dokumentation</b>	<b>3</b>
1.1	Zu dieser Dokumentation	3
1.2	Zeichenerklärung	3
1.2.1	Warnhinweise	3
1.2.2	Symbole in der Dokumentation	3
1.2.3	Symbole in Abbildungen	4
1.3	Zusätzliche Symbole für dieses Produkt	4
1.3.1	Symbole auf dem Typenschild	4
1.3.2	Gefahrenzeichen	4
1.3.3	Gebotszeichen	4
1.3.4	Verbotszeichen	4
1.4	Produktinformationen	5
1.5	Konformitätserklärung	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen	5
2.2	Sachgemäße Einrichtung des Arbeitsplatzes	7
2.3	Schutz vor elektrischem Schlag	8
2.4	Sicherheit im Betrieb	9
2.5	Sicherheitskonzept beim Arbeiten mit Seilsägen	10
2.5.1	Beschreibung des Gefahrenbereichs	10
2.5.2	Gefahrenbereich A (abgebildet in gelber Farbe)	10
2.5.3	Gefahrenbereich B (abgebildet in grauer Farbe)	11
2.6	Anforderungen an das Bedienpersonal	11
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>12</b>
3.1	Produktübersichten	12
3.1.1	Systemkomponenten	12
3.1.2	Antriebseinheit DSW 1510-CA	12
3.1.3	Transportvorrichtungen	13
3.1.4	Bedienpanel	13
3.1.5	Rollenbock DSW-SPP 240	14
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	14
3.3	Lieferumfang	14
3.4	Aufkleber am Produkt	14
3.5	Arbeitsprinzip	15
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>15</b>
4.1	Antriebseinheit DSW 1510-CA	15
4.2	Wasserversorgung	16
4.3	Druckluftkompressor	16



4.4	Funkfernbedienung DST WRC-CA	16
4.5	Geräuschemissionswerte	16
4.6	Einfachrollenbock DSW-SPP 240	16
<b>5</b>	<b>Werkzeuge und Zubehör</b>	<b>16</b>
5.1	Diamantseile DS-W	16
5.2	Zubehörteile für Diamantseilsägen	17
5.3	Zubehör und Verschleißteile für das Seilsägesystem	17
<b>6</b>	<b>Arbeitsvorbereitungen</b>	<b>17</b>
6.1	Planung und Sicherheit	17
6.1.1	Planung der Sägeschnitte	17
6.1.2	Planung der Seilführung und Schnittaufteilung	17
6.1.3	Sicherheitsabklärungen vor Installation	18
6.2	Anwendungsbeispiele der Seilführung	18
6.3	Bestimmung des Speicherbedarfs sowie der erforderlichen Seillänge	20
6.4	Stromversorgung und Absicherung	21
6.5	Einsatz von Verlängerungskabeln	21
6.6	Anforderungen an den Kühlwasseranschluss	22
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>22</b>
7.1	Standort und Anschlüsse	22
7.1.1	Anforderungen an den Stellplatz	22
7.1.2	Antriebseinheit aufstellen	23
7.1.3	Durchgangsbohrungen für Seilführung bohren	23
7.1.4	Rollenbock befestigen	23
7.1.5	Strom, Wasser und Druckluft anschließen	24
7.2	Funkfernbedienung DST WRC-CA koppeln	25
7.3	Diamantseil	26
7.3.1	Seilverbinder montieren und Diamantseil verbinden	26
7.3.2	Diamantseilverlauf und Schnittrichtung	26
7.3.3	Diamantseil auflegen	26
7.3.4	Kontrolle der Ausrichtung Diamantseil / Führungsrolle (Losseite)	28
7.3.5	Diamantseil spannen	28
7.3.6	Kühlung des Diamantseils einrichten	28
7.3.7	Montieren der Schutzabdeckungen	29
<b>8</b>	<b>Bedienung</b>	<b>29</b>
8.1	Kontrollen vor Sägebeginn	29
8.2	Antriebseinheit starten und anfahren	29
8.3	Während des Betriebs der Seilsäge	30
8.4	Speicherebene wechseln	31
8.5	Antriebseinheit abstellen (Sägebetrieb unterbrechen)	31
8.6	Antriebseinheit abstellen (Sägebetrieb beenden)	32



<b>9</b>	<b>Pflege und Instandhaltung</b>	<b>32</b>
9.1	Antriebseinheit reinigen	33
9.2	Wasserreste aus Kühlwasserkreislauf und Motoren ausblasen	33
9.3	Wartung durchführen	33
9.4	Gummirollen am Einfachrollenbock DSW-SPP 240 tauschen	35
<b>10</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>35</b>
10.1	Antriebseinheit transportieren	36
<b>11</b>	<b>Störungstabelle</b>	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>Fehlercodes</b>	<b>39</b>
<b>13</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>41</b>
<b>14</b>	<b>Herstellergewährleistung</b>	<b>41</b>

## 1 Angaben zur Dokumentation

---

### 1.1 Zu dieser Dokumentation

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Dokumentation durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Produkt auf und geben Sie es nur mit dieser Anleitung an andere Personen weiter.

### 1.2 Zeichenerklärung

#### 1.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden verwendet:

#### **GEFAHR**

##### **GEFAHR !**

- ▶ Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.
- 

#### **WARNUNG**

##### **WARNUNG !**

- ▶ Für eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.
- 

#### **VORSICHT**

##### **VORSICHT !**

- ▶ Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.
- 

#### 1.2.2 Symbole in der Dokumentation

Folgende Symbole werden in dieser Dokumentation verwendet:



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

---



	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
	Umgang mit wiederverwertbaren Materialien
	Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen

### 1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung
3	Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen
	Positionsnummern werden in der Abbildung <b>Übersicht</b> verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt <b>Produktübersicht</b>
	Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

## 1.3 Zusätzliche Symbole für dieses Produkt

### 1.3.1 Symbole auf dem Typenschild

Folgende Symbole werden auf dem Typenschild verwendet:

/min	Umdrehungen pro Minute
$n_0$	Bemessungsleerlaufdrehzahl
$\varnothing$	Durchmesser

### 1.3.2 Gefahrenzeichen

Folgende Gefahrensymbole werden am Produkt verwendet:

	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
---	--

### 1.3.3 Gebotszeichen

Folgende Gebotszeichen werden am Produkt verwendet:

	Augenschutz benutzen
	Kopfschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Schutzhandschuhe benutzen
	Schutzschuhe benutzen
	Vorgesehene Aufhängpunkte

### 1.3.4 Verbotssymbole

Folgende Verbotssymbole werden am Produkt verwendet:



	Nicht das Diamantseil greifen!
	Nicht den Gefahrenbereich betreten!
	Hochdruckreinigung verboten
	Nicht den Gefahrenbereich durchqueren!

## 1.4 Produktinformationen

**HILTI** Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- Übertragen Sie die Seriennummer in die nachfolgende Tabelle. Die Produktangaben benötigen Sie bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle.

### Produktangaben

Seilsäge	DSW 1510-CA
Generation	01
Serien-Nr.	

## 1.5 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation.

Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

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

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.



- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an der Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.



## Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Gerät benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

## 2.2 Sachgemäße Einrichtung des Arbeitsplatzes

- ▶ Lassen Sie sich die Bohr- und Sägearbeiten von der Bauleitung genehmigen. Bohr- und Sägearbeiten an Gebäuden und anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen und Trägerelementen.
- ▶ Stellen Sie zusammen mit der Bauleitung sicher, dass sich im Schnittbereich keine Gas-, Wasser-, Strom- oder sonstigen Leitungen befinden. Benutzen Sie hierzu vorhandene Pläne und z. B. ein Detektionsgerät. Außenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn sie z. B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Nahe am Schnittbereich liegende Leitungen, welche zum Beispiel durch herabfallende Teile beschädigt werden könnten, müssen gesondert geschützt und ggf. außer Betrieb genommen werden.
- ▶ Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- ▶ Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.
- ▶ Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen an denen Sie sich verletzen könnten. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- ▶ Um Verletzungen durch das Verklemmen des Werkzeugs zu vermeiden, müssen die freigeschnittenen Blöcke mittels Stahlkeilen und / oder Abstützungen gegen Bewegen gesichert werden.



- ▶ Sorgen Sie durch ausreichend dimensionierte und richtig angebrachte Abstützungen dafür, dass auch nach Durchführung der Schneidearbeiten und dem Ausbau des geschnittenen Bauteils der sichere Zusammenhalt der verbleibenden Struktur gewährleistet bleibt.
- ▶ Halten Sie sich niemals im Bereich von schwebenden Lasten auf.
- ▶ Die Schnittstelle bzw. die entstehende Öffnung muss sicher und gut sichtbar abgesperrt sein, um zu vermeiden, dass Personen abstürzen können.
- ▶ Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Helm und Schutzbrille.
- ▶ Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und / oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserregend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von **Hilti** empfohlenen Mobilentstauber für Holz- und / oder Mineralstaub, der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.
- ▶ Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- ▶ Vermeiden Sie Hautkontakt mit Bohr- und Sägeschlamm.
- ▶ Halten Sie Kinder fern. Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- ▶ Lassen Sie andere Personen nicht die Ausrüstung oder das Verlängerungskabel berühren.
- ▶ Führen Sie Kabel und Schläuche immer flach vom Gerät weg, um eine Sturzgefahr beim Arbeiten zu vermeiden.
- ▶ Halten Sie Kabel und Schläuche von rotierenden Teilen fern.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das verwendete Kühlwasser kontrolliert abfließt oder entsprechend abgesaugt wird. Unkontrolliert abfließendes oder umherspritzendes Kühlwasser kann zu Schäden und Unfällen führen. Bedenken Sie auch, dass Wasser über nicht sichtbare, innenliegende Hohlräume abfließen kann.

### 2.3 Schutz vor elektrischem Schlag

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitungen des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie die Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
- ▶ Wird bei der Arbeit eine elektrische Zuleitung beschädigt, dürfen Sie diese nicht berühren. Schalten Sie den Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- ▶ Beschädigte Schalter müssen beim **Hilti** Service ersetzt werden. Benutzen Sie kein Gerät, an dem sich der Hauptschalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- ▶ Lassen Sie Ihr Gerät nur durch eine Elektrofachkraft (**Hilti** Service) reparieren, sodass nur Originalersatzteile verwendet werden, andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.
- ▶ Schließen Sie das Gerät und dessen Zubehör nur an Stromquellen an, die mit Erdleiter und Fehlerstromschutzschalter (RCD) versehen sind. Überprüfen Sie vor



jeder Inbetriebnahme deren einwandfreie Funktion. Setzen Sie bei der Verwendung eines Generators einen Erdspeiß.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung der Angabe auf den Typenschildern entspricht.
- ▶ Halten Sie Elektrokabel und speziell deren Steckverbindungen trocken. Verschließen Sie die Steckdosen bei Nichtgebrauch mit den mitgelieferten Abdeckungen.
- ▶ Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Leiterquerschnitt. Arbeiten Sie nicht mit aufgerollten Verlängerungskabeln, da es ansonsten zu Leistungsverlust und Überhitzung des Kabels kommen kann.
- ▶ Beachten Sie, dass einzelne Bauteile des Umrichters auch nach dem Trennen der Stromzufuhr noch bis zu 10 Minuten unter lebensgefährlicher Hochspannung stehen können.

## 2.4 Sicherheit im Betrieb

- ▶ Kontrollieren Sie die Seilsäge und deren Komponenten, das Sägeseil und dessen Verbinder sowie das Zubehör vor dem Gebrauch auf einwandfreie Funktion. Sorgen Sie dafür, dass Beschädigungen und Fehlfunktionen vor der Inbetriebnahme fachgerecht behoben werden.
- ▶ Platzieren Sie sich so weit wie möglich entfernt vom Gefahrenbereich. Positionieren Sie sich so, dass Sie den Schneidprozess und den Gefahrenbereich gut überblicken können.
- ▶ Tragen Sie die Funkfernbedienung immer bei sich, um den Schneidprozess im Gefahrenfall sofort unterbrechen zu können.
- ▶ Beginnen Sie die Arbeit erst, wenn die Antriebseinheit und auch die Rollenböcke sicher und stabil auf massivem Untergrund befestigt sind. Ein stürzendes oder heruntergefallenes Teil kann schwere Schäden oder Verletzungen zur Folge haben.
- ▶ Schließen Sie die Strom- und Druckluftversorgung erst nach dem vollständigen Einrichten der Seilsäge an.
- ▶ Nehmen Sie das Produkt nur mit ordnungsgemäß montierten und geschlossenen Abdeckungen in Betrieb.
- ▶ Das Betreten des Gefahrenbereichs (z. B. zum Justieren der Rollen oder der Wasserzuführung, Einschlagen von Keilen, etc.) ist nur erlaubt, wenn der **NOT-HALT** oder der EIN/AUS-Schalter an der Fernbedienung betätigt wurde und die Antriebsrollen still stehen.
- ▶ Halten Sie sich beim Sägen an die zulässigen Antriebsparameter sowie an die empfohlenen Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschubdruck.
- ▶ Verwenden Sie nur Sägeseiile, welche die Anforderungen gemäß EN 13236 erfüllen. Verwenden Sie nur einen Seilverbinder pro Diamantseilschlaufe und verbinden Sie ausschließlich Diamantseile des gleichen Typs und Durchmessers.
- ▶ Durch die Verwendung von hochwertigen Sägeseiilen, Seilverbindern und Verpresswerkzeugen kann die Zahl von Seilbrüchen erheblich reduziert werden.
- ▶ Das Seil kann heiß werden, daher nicht ohne Arbeitshandschuhe anfassen.
- ▶ Verwenden Sie für die Befestigung der Rollenböcke, der Seilsäge sowie zur Sicherung der Bauteile nur ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial (Dübel, Schrauben, etc.).
- ▶ Stellen Sie bei der Verwendung von Steighilfen (Gerüsten, Leitern etc.) sicher, dass diese den Vorschriften entsprechen, nicht beschädigt und vorschriftsmäßig aufgebaut sind.
- ▶ Vermeiden Sie eine ungünstige Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.



- ▶ Der Bediener muss sicherstellen, dass sich in keinem Moment der Sägeoperation Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Dies gilt auch für den nicht direkt einsehbaren Gefahrenbereich, z. B. auf der Rückseite der Schnittseite. Wenn erforderlich sind großräumige Absperrungen aufzustellen oder Wachpersonal zu postieren.
- ▶ Seien Sie stets aufmerksam. Beobachten Sie den Sägevorgang und die Umgebung des Arbeitsbereiches. Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät wenn Sie unkonzentriert sind.
- ▶ Es dürfen am Sägesystem keine Veränderungen vorgenommen werden. Es ist untersagt die werkseitige Parametrierung des Frequenzumrichters zu verändern.

## 2.5 Sicherheitskonzept beim Arbeiten mit Seilsägen

Betreiben Sie die Seilsäge nur, wenn Sie und andere Personen sich möglichst weit außerhalb aller Gefahrenbereiche aufhalten. Sorgen Sie durch zusätzliche Maßnahmen (z. B. Absperrungen oder Wachposten) dafür, dass diese Gefahrenbereiche während des Betriebs nicht betreten werden. Gefahrenbereich erstrecken sich auch auf Bereiche, die von der Vorderseite schwer oder gar nicht einsehbar sind (z. B. die Rückseite des zu schneidenden Bauwerks).

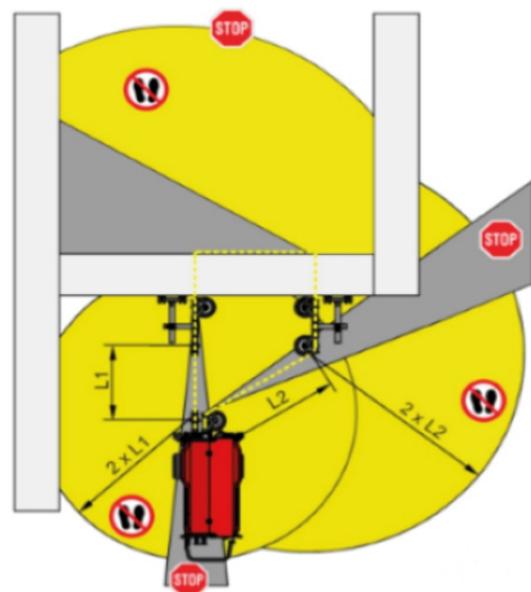
### Hinweise für sicheres Arbeiten:

- Halten Sie sich während des Aufbaus und im Betrieb der Seilsäge niemals unterhalb des Arbeitsbereichs auf. Herabfallende Teile können schwere Verletzungen verursachen.
- Halten Sie grundsätzlich zu allen sich im Betrieb bewegendenden Teilen einen Sicherheitsabstand von mindestens 2 m.

### 2.5.1 Beschreibung des Gefahrenbereichs

Der Gefahrenbereich für Seilsägen umfasst Bereiche in welchen:

- **(A)** Personen durch ein ausschlagendes Diamantseil getroffen werden können.
- **(B)** Personen von umherfliegenden Teilen getroffen werden können.



### 2.5.2 Gefahrenbereich A (abgebildet in gelber Farbe)

Schutz vor ausschlagendem Diamantseil.

Sie müssen grundsätzlich davon ausgehen, dass das Diamantseil an jeder beliebigen Stelle reißen kann. Die freien Seilenden können dabei am nächsten Umlenkpunkt des Sägesegels (in Zugrichtung) in jede beliebige Richtung abgelenkt werden.

### Hinweise für sicheres Arbeiten:

- Halten Sie zu den Umlenkpunkten in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand. Der Sicherheitsabstand sollte mindestens den doppelten Radius der Seillänge betragen, die im Falle eines Seilrisses frei wird.



- Arbeiten Sie grundsätzlich nur, wenn am Bauteil Seilführungen angebracht sind. Dadurch reduzieren Sie die freiwerdende Seillänge und verkleinern den Gefahrenbereich erheblich.
-  Vermeiden Sie den Aufenthalt in den Gefahrenbereichen! Achten Sie darauf, dass keine dritten Personen die Gefahrenbereiche betreten!

### **2.5.3 Gefahrenbereich B (abgebildet in grauer Farbe)**

Schutz vor umherfliegenden Bruchstücken.

Im regulären Betrieb der Seilsäge oder im Falle eines Seilrisses, können Teile (z. B. Absplittungen des Bauwerks oder abgebrochene Schneidperlen) in Zugrichtung des Diamantseils mit hoher Energie weggeschleudert werden. Grundsätzlich geht von jedem freien Seilabschnitt diese Gefahr aus. Die Gefahrenbereiche umfassen daher zusätzlich Korridore, die sich in Zugrichtung entlang der freien Seillängen und darüber hinaus erstrecken.

#### **Hinweise für sicheres Arbeiten:**

- Sofern nicht zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen gegen umherfliegende Bruchstücke getroffen wurden, wie z. B. Schutzwände, Schutzvorhänge oder Seilabdeckungen, sind die Korridore nicht in ihrer Länge limitiert.
- Verwenden Sie wenn möglich immer die Schutzrohre für freiliegende Seillängen.
-  Durchqueren Sie im Betrieb der Seilsäge niemals die Gefahrenkorridore!

### **2.6 Anforderungen an das Bedienpersonal**

Die Bedienung der Seilsäge darf nur durch speziell geschulte Betontrennfachleute erfolgen. Diese müssen mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung voll vertraut sein und von einem **Hilti** Spezialisten in der sicheren Anwendung geschult worden sein.

Der verantwortliche Bediener muss sich der möglichen Gefahren und der Sicherheitsverantwortung, auch gegenüber anderen Personen, bewusst sein. Der Bediener ist für die Absicherung des Gefahrenbereichs durch Absperrungen und Schutzeinrichtungen verantwortlich.

Hierbei müssen die nationalen Vorschriften und Gesetze sowie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise des verwendeten Zubehörs (z. B. Sägeseil, Befestigungszubehör, Hebezeuge, Kompressor etc.) berücksichtigt werden.



### 3 Beschreibung

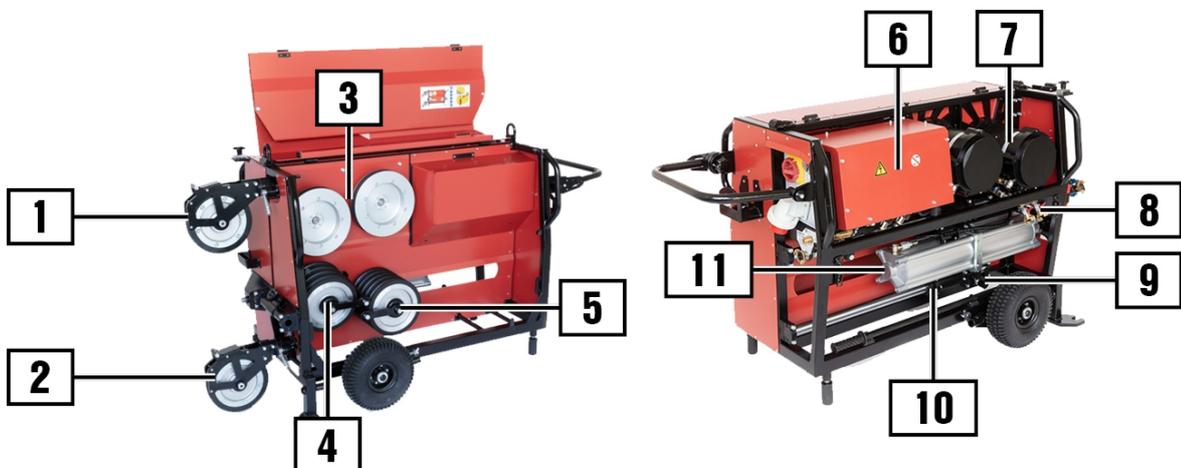
#### 3.1 Produktübersichten

##### 3.1.1 Systemkomponenten



- ① Antriebseinheit DSW 1510-CA
- ② Zubehörkoffer
- ③ Funkfernbedienung DST WRC-CA (Koffer)
- ④ Druckluftkompressor
- ⑤ Wasserdüsen
- ⑥ Funkfernbedienung DST WRC-CA
- ⑦ Druckluftschlauch
- ⑧ Wasserschläuche
- ⑨ Einfachrollenböcke DSW-SPP 240

##### 3.1.2 Antriebseinheit DSW 1510-CA



- ① Führungsrolle (Losseite)
- ② Führungsrolle (Zugseite)
- ③ Antriebsrollen
- ④ Seilspeicherrollen (fixiert)
- ⑤ Seilspeicherrollen (beweglich)
- ⑥ Gehäuse für elektrische Komponenten



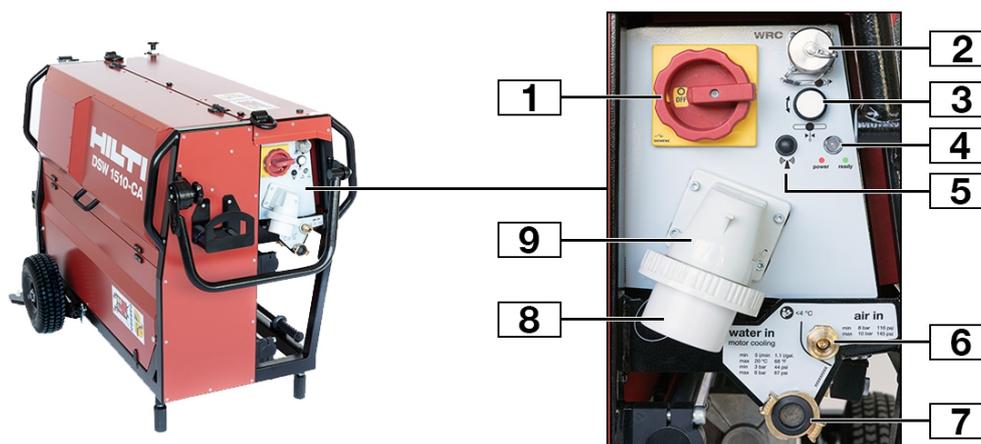
- ⑦ Antriebsmotoren
- ⑧ Anschlüsse Wasserversorgung für Wasserdüsen
- ⑨ Anlaufsperr
- ⑩ Hubzylinderführung
- ⑪ Hubzylinder

### 3.1.3 Transportvorrichtungen



- ① Transportösen
- ② Transportgriff (justierbar)
- ③ Standfüße (Verankerung)
- ④ Transportrad mit Schwenkvorrichtung
- ⑤ Aufnahme für Hebelstange
- ⑥ Hebelstange
- ⑦ Standfüße (Nivellierung)
- ⑧ Transporthalterung für Funkfernbedienung DST WRC-CA

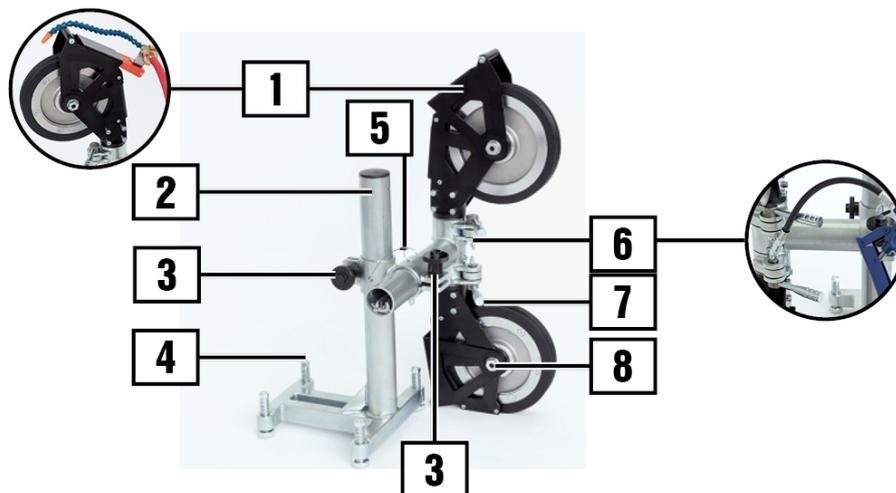
### 3.1.4 Bedienpanel



- ① Hauptschalter
- ② Anschluss für Fernbedienungskabel
- ③ Bedientaste 'Seilspannung'
- ④ LED-Leuchte
- ⑤ Antenne
- ⑥ Anschluss Druckluftschlauch
- ⑦ Anschluss Hauptwasserversorgung
- ⑧ Schutzabdeckung (Stromanschluss)
- ⑨ Anschluss Stromversorgung



### 3.1.5 Rollenbock DSW-SPP 240



- |   |   |
|---|---|
| ① Rollenabdeckung mit Aufnahme für Kühlwasserdüse | ⑤ Sicherungsstift gegen Verdrehen                       |
| ② Rollenständer                                   | ⑥ Schmiernippel   |
| ③ Klemmschraube (Verstellung Seilführungseinheit) | ⑦ Klemmhebel (Verstellung Führungsrollen)               |
| ④ Nivellierschrauben                              | ⑧ Führungsrollenachse mit Montageaufnahme (Schutzrohre) |

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist eine elektro-pneumatische Seilsäge mit integriertem Seilspeicher. Das Produkt ist für den technischen Abbau von Stahl, Beton und Stein- bzw. Mauerwerksstrukturen im Hoch- und Tiefbau bestimmt. Die empfohlene Arbeitsweise ist das Nassschnittverfahren, bei dem das Diamantseil mit Wasser gekühlt und der Staub in Wasser gebunden wird.

Für das Trockenschnittverfahren erfordert speziell für die Anwendung geeignete Diamantseile und zusätzliche Schutzvorrichtungen, um Menschen und die Umwelt vor Staub zu schützen.

Die Bedienung der Seilsäge darf nur durch speziell geschulte Betontrennfachleute erfolgen, nachstehend Anwender genannt. Diese müssen mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut sein und von einem **Hilti** Spezialisten in der sicheren Bedienung geschult worden sein.

Der verantwortliche Anwender muss sich der möglichen Gefahren und der Sicherheitsverantwortung auch gegenüber anderer Personen bewusst sein.

### 3.3 Lieferumfang

Antriebseinheit, Druckluftkompressor, 2 Einfachrollenböcke, Koffer mit Zubehör und Werkzeug, 2 Wasserdüsen, Druckluftschläuche, Wasserschläuche, Bedienungsanleitung

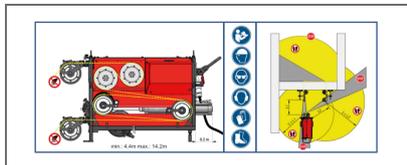
Die Funkfernbedienung DST WRC-CA wird als separater Posten ausgeliefert.

Weitere für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### 3.4 Aufkleber am Produkt

Folgende Aufkleber sind am Produkt zu finden:





Schema: Diamantseilführung  
Gefahrenbereiche im Betrieb der Seilsäge

### 3.5 Arbeitsprinzip

Der Seilantrieb erfolgt über zwei Elektromotoren, die mit Antriebsrollen versehen sind. Das Diamantseil wird um die beiden Antriebsräder und die Seilspeicherrollen in der Antriebseinheit gelegt. Über die Führungsrollen an der Stirnseite der Antriebseinheit wird das Diamantseil zu den Rollenböcken am zu schneidenden Bauwerk oder Element und wieder zurück zur Antriebseinheit geführt.

Die Seilspannung wird über den pneumatischen Hubzylinder aufgebaut.

Der Seilvorschub funktioniert wie ein umgekehrt arbeitender Flaschenzug. Die Vorschubbewegung, beziehungsweise das Einziehen des Seils, erfolgt durch Auseinanderdrücken von zwei Rollenpaketen. Das maximale Seilspeichervolumen beträgt 14,2 m. Die mindestens notwendige Seillänge im Antrieb beträgt 4,4 m.

#### Seilbelegung im Antrieb

Seilbelegung	Seillänge (min.)	Seillänge (max.)	Empfohlener Anfahrdruck
2. Ebene	4,4 m	6,8 m	20%
3. Ebene	5,7 m	9,3 m	25%
4. Ebene	7,0 m	11,8 m	30%
5. Ebene	8,2 m	14,2 m	35%

#### Seilspeicherkapazität

Min. Seilkapazität im Antrieb	4,4 m
Max. Seilkapazität im Antrieb	14,2 m
Netto Seilspeicherkapazität	9,8 m

## 4 Technische Daten

### 4.1 Antriebseinheit DSW 1510-CA

Abmessungen (L x B x H)	1.620 mm x 785 mm x 980 mm
Gewicht	345 kg
Antriebsleistung (Gesamt)	16 kW
Motordrehzahl	200/min ... 1.980/min
Schnittgeschwindigkeit	3 m/s ... 28 m/s
Durchmesser (Antriebsrad)	280 mm
Durchmesser (Führungsrolle)	240 mm
Schutzklasse gemäß IEC 60529	IP 54
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 °C ... 45 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-15 °C ... 50 °C
Seilspeicherkapazität	9,8 m
Durchmesser (Diamantseil)	8 mm ... 12 mm



## 4.2 Wasserversorgung

Länge Wasserschlauch (Kühlwasserlanzen)	10 m
Kühlwassertemperatur	4 °C ... 20 °C
Minimaler / Maximaler Kühlwasserdruck	2 bar ... 6 bar
Min. Kühlwassermenge (20 °C)	5 ℓ/min

## 4.3 Druckluftkompressor

Druckluft	8 bar ... 10 bar
Länge Druckluftschlauch	10 m
Luftmenge	100 ℓ/min
Stromanschluss	230 V

## 4.4 Funkfernbedienung DST WRC-CA

Gewicht gemäß EPTA Procedure-01	1,6 kg
Reichweite	20 m
Frequenzband	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Max. abgestrahlte Sendeleistung	10,9 dBm

## 4.5 Geräuschemissionswerte

Schalleistungspegel	111 dB(A)
Schalldruckpegel	79 dB(A)
Unsicherheit Schalleistungspegel	3 dB(A)

## 4.6 Einfachrollenbock DSW-SPP 240

Gewicht	18 kg + 9 kg
Abmessungen (L x B x H)	400 mm x 400 mm x 800 mm
Mindestdimensionierung Anker (ungerissener Beton)	HKD M16x65

# 5 Werkzeuge und Zubehör

## 5.1 Diamantseile DS-W

Der Einsatz hochwertiger, auf die Anwendung und Seilsäge abgestimmter Diamantseile und Seilverbinder ist Voraussetzung für sicheres und wirtschaftliches Arbeiten. Diamantseile werden in unterschiedlichen Spezifikationen und Ausführungen angeboten.



Verwenden Sie nur speziell auf Ihr Sägeseil abgestimmte Seilverbinder und Zubehör. Beachten Sie bei Montage und Verwendung die Anweisungen des Herstellers. Die Seilsäge ist für die Verwendung von Diamantseile im Durchmesserbereich von 8 mm bis 12 mm ausgelegt. Auf Sonderwunsch kann das Produkt vom Hersteller auch für die Verwendung von dickeren Diamantseilen ausgelegt werden.

Für weitere Informationen zu besuchen Sie die **www.hilti.group** oder kontaktieren Sie Ihren **Hilti** Spezialist für Diamantgeräte.



## 5.2 Zubehörteile für Diamantseilsägen

Zubehör	Bezeichnung	Beschreibung	Materialnummer
	Einfachrollenbock <b>DSW-SPP</b>	Führt das Diamantseil von der Antriebseinheit zum zu schneidenden Bauwerk.	2205152
	Ausklinkrolle <b>DS-WSRW</b>	Reduziert beim Start eines neuen Schnitts die Reibung an den Kanten.	315834
	Tauchrad <b>DSW-PW</b>	Ermöglicht einen tauchenden Einschnitt (Tauchschnitt), wenn kein Zugang zur Rückseite des zu Bauwerks möglich ist.	365428
	Tauchrad (schwenkbar) <b>DSW-PW</b>	Ermöglicht nach Schnitten mit dem Tauchrad das Schneiden des unteren, finalen Abschnitts.	247620
	Schutzabdeckungen <b>DSW-WG 250</b>	Reduziert die Verletzungsgefahr an freien Diamantseillängen.	2205155
	Staubabdeckung <b>DSW-DH 1.1-2.0</b>	Reduziert die Staubentwicklung, z. B. bei Trockenschnitten.	2012573
	Vertikalschnittvorrichtung <b>DSW-PW1510-CA</b>	Ermöglicht einen Schnitt von Säulen und Trägern.	2301713
	<b>Hilti</b> Werkzeug-Set	Enthält Setzwerkzeuge und Zubehör.	2048470 2048471 (US)

## 5.3 Zubehör und Verschleißteile für das Seilsägesystem

 Von **Hilti** freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

## 6 Arbeitsvorbereitungen

### 6.1 Planung und Sicherheit

#### 6.1.1 Planung der Sägeschnitte

Lassen Sie sich die genaue Lage der Ausschnitte von der Bauleitung bestätigen und stellen Sie sicher, dass eventuell zu durchschneidende Leitungen, Spannkabel usw. keine Gefährdung darstellen.

Beachten Sie, dass das geschnittene Bauwerkteil für Ausbau und Abtransport eventuell in kleinere, transportable Stücke geteilt werden muss (z. B. wegen zulässiger Bodenbelastung, Tragkraft der Hebezeuge oder Türabmessungen).

#### 6.1.2 Planung der Seilführung und Schnittaufteilung

Eine gründliche Einschulung und Erfahrung sind wesentliche Voraussetzungen für eine optimale Planung von Schnittaufteilung und Seilführung.



Halten Sie sich bei der Schnittlänge an die Leistungsvorgaben des verwendeten Systems. Vermeiden Sie zu flache (geringer Sägefortschritt) bzw. zu spitze Schnittbogen und spitzwinklige Umlenkung des Diamantsägeseil (Beschädigung des Diamantseils möglich). Wählen Sie die Schnittreihenfolge so, dass das Diamantseil nicht durch lose Bauteile verklemt werden kann.

- ▶ Planen Sie vor dem Aufbau des Systems den Arbeitsablauf.
- ▶ Planen Sie die Kühlwasserzufuhr und die Kühlwasserentsorgung.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- ▶ Legen Sie den Gefahrenbereich fest. Errichten Sie Absperrungen und ergreifen Sie Sicherheitsmaßnahmen.
- ▶ Planen Sie das Absichern, die Demontage und den Transport des freigeschnittenen Bauwerkteils und bereiten Sie Maßnahmen für diese Schritte vor.
- ▶ Zeichnen Sie die Sägeschnitte an. Sägen Sie bei größeren Bauwerksteilen zuerst kleinere Teile aus, falls dies nötig ist.

### 6.1.3 Sicherheitsabklärungen vor Installation

- ▶ Ist der Schnittbereich frei von gefährlichen Leitungen (Gas, Wasser, Strom, etc)?
- ▶ Sind die Auswirkungen der Schneidarbeiten auf die Statik geklärt und können die Abstützungen die entstehenden Kräfte sicher aufnehmen?
- ▶ Können Gefahren oder Beschädigungen durch das verwendete Kühlwasser ausgeschlossen werden?
- ▶ Kann der Arbeitsbereich so abgesichert werden, dass weder Personen noch Einrichtungen durch herabfallende oder weggeschleuderte Teile gefährdet werden können?
- ▶ Können die freigeschnittenen Bauwerksteile sicher und kontrolliert ausgebaut und entsorgt werden?
- ▶ Entspricht der zur Verfügung stehende Strom- und Wasseranschluss den spezifischen Anforderungen?
- ▶ Steht die benötigte Ausrüstung in der richtigen Spezifikation zur Verfügung?
- ▶ Wurden die anstehenden Arbeiten in vollem Umfang von der Bauleitung genehmigt?

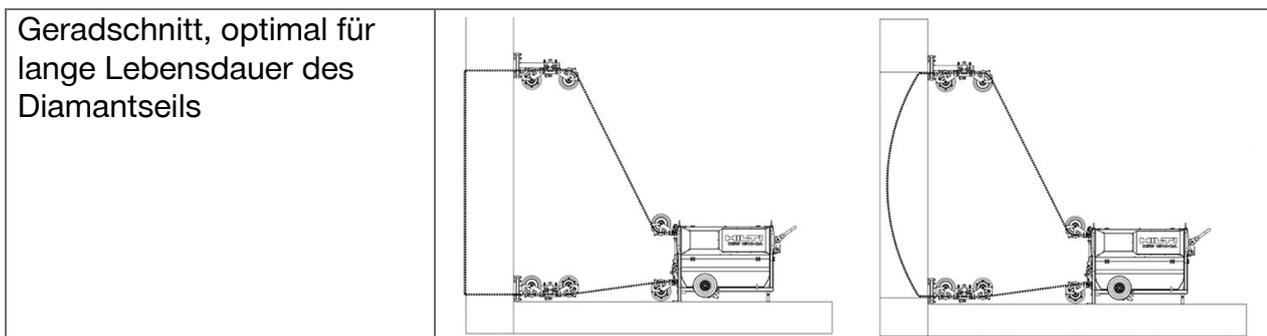
## 6.2 Anwendungsbeispiele der Seilführung

Die folgenden Anwendungsbeispiele zeigen die gebräuchlichsten Anwendungen.

**i** Halten Sie sich bei der Positionierung der Seilführung sowie der Rollenböcke an die in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Beispiele. Besprechen Sie andere Seilführungen mit einem Seilsägenspezialisten.

Zur besseren Verständlichkeit der Seilführung wurden die folgenden Anwendungsbeispiele ohne Schutzabdeckung dargestellt.

### Anwendungsbeispiele:



<p>Vertikalschnitt (Ausklirkrolle) Schneller Schneidprozess mit hoher Last und kürzerer Lebensdauer des Diamantseils</p>	
<p>Horizontalschnitt</p>	
<p>Türausschnitt, rechts</p>	
<p>Türausschnitt, unten</p>	
<p>Türausschnitt, oben</p>	

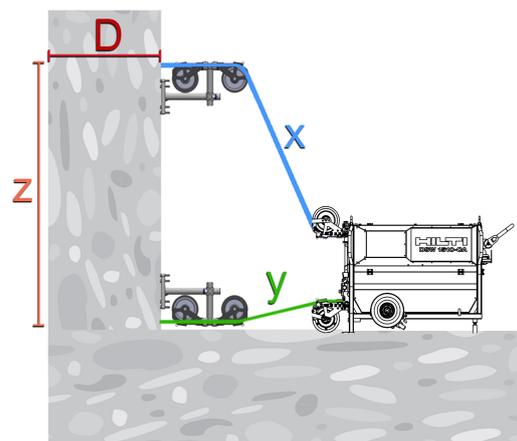


<p>Türausschnitt, links</p>	
<p>Säulenschnitt mit Horizontal-/Vertikalsägevorrichtung</p>	
<p>Träger-Schnitt mit Horizontal-/Vertikalsägevorrichtung</p>	
<p>Tauchschnitt Bodenschnitt der Tauschnitanwendung mit Tauchrad</p>	

### 6.3 Bestimmung des Speicherbedarfs sowie der erforderlichen Seillänge

**Legende:**

- **y** : Seillänge (Zugseite)
- **x** : Seillänge (Losseite)
- **Z** : Schnittlänge
- **D** : Dicke (Bauwerk)



## Näherungsweise Berechnungen

Seilspeicherbedarf	Seillänge
$D \times 2$	$4,4 + X + Y + Z + D \times 2$

### 6.4 Stromversorgung und Absicherung

Stellen Sie sicher, dass in der baustellenseitigen elektrischen Zuleitung, ob Netz oder Generator, immer Erdungsleiter und Fehlerstromschutzschalter vorhanden und angeschlossen sind.

Sorgen Sie dafür, dass die baustellenseitige Zuleitung wie folgt abgesichert ist:

#### 3 x 400 V Spannung

Absicherung	32 A
Fehlerstromschutzschalter (RCD) Typ A oder Typ B	30 mA

**i** Der Gerätestecker darf nicht verändert oder durch einen anderen ersetzt werden. Wenn nötig, lassen Sie eine Elektrofachkraft ihr Verlängerungskabel mit der mitgelieferten Gerätesteckdose umrüsten.

#### Kabelanschlussschema CEE-Steckdose (3 x 400 V, 32 A)

	L1	Phase 1
	L2	Phase 2
	L3	Phase 3
	N	Nulleiter
	PE	Schutzleiter (Erdung)

**i** Die Seilsäge läuft auch, wenn die Stromzufuhr nur 4 Leiter hat (3 Phasen und 1 Erdung).

### 6.5 Einsatz von Verlängerungskabeln

#### **⚠️ WARNUNG**

**Gefahr durch beschädigte Kabel!** Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- ▶ Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Ansonsten kann ein Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel während des Betriebs der Säge nicht auf einer Kabelrolle aufgewickelt ist.
- ▶ Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmäßig auf Beschädigungen.
- ▶ Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.



- ▶ Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

### Mindest-Leiterquerschnitte bei Verlängerungskabeln

	Kabellänge			
	≤ 50 m	> 50 m und ≤ 75 m	> 75 m und ≤ 135 m	> 135 m und ≤ 200 m
Mindest-Leiterquerschnitt*	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>

\* Die Angaben gelten bei Umgebungstemperaturen unter 30 °C.

## 6.6 Anforderungen an den Kühlwasseranschluss

- ▶ Bei einer Wassertemperatur von 20 °C werden zur Kühlung des Antriebs ca. 5 l/min benötigt.
  - ▶ Bei zu geringer Kühlleistung wird die Schutzabschaltung der Seilsäge aktiviert.
- ▶ Verwenden Sie nur sauberes Kühlwasser, kein Salzwasser (wie z. B. Meerwasser).
- ▶ Verwenden Sie bei geringem Leitungsdruck ein Rückschlagventil am Wasseranschluss, um einer eventuellen Verunreinigung der Wasserversorgung vorzubeugen.
- ▶ Verwenden Sie bei zu hohem Leitungsdruck (über 6 bar) ein Druckminderventil.

## 7 Inbetriebnahme

### 7.1 Standort und Anschlüsse

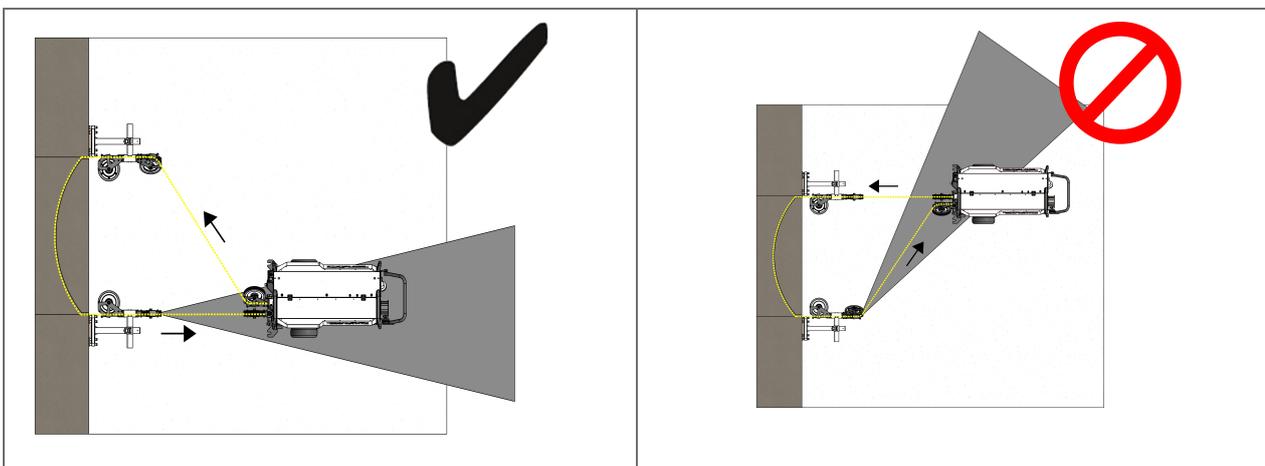
#### 7.1.1 Anforderungen an den Stellplatz

Eine ausreichend dimensionierte und untergrundspezifische Befestigung des Sägesystems ist Grundvoraussetzung für sicheres und effizientes Arbeiten. Stellen Sie den Antrieb nur auf einem flachen und ebenen Untergrund auf.

Wenn das Seil während des Sägevorgangs verklemmt, kann sich der Antrieb in Zugrichtung des Seils verschieben. Befestigen Sie den Antrieb mit Dübeln am Stützfuß oder einem Spanngurt gegen ungewolltes verrutschen. Stellen Sie den Antrieb möglichst so auf, dass die bei einem Seilriss freiwerdenden Seillängen möglichst kurz sind.

#### Korrekte und falsche Aufstellung der Antriebseinheit

Beachten Sie folgende Anforderungen, wenn Sie einen geeigneten Stellplatz für die Antriebseinheit evaluieren:



## 7.1.2 Antriebseinheit aufstellen

### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr!** Verletzungsgefahr durch Herunterfallen des Rollenbocks!

- ▶ Verwenden Sie zum Befestigen der Rollenböcke ausschließlich für den jeweiligen Untergrund geeignete Anker. Beachten Sie die Anwendungshinweise in der Bedienungsanleitung des Ankers.

 **Hilti** Metallspreizdübel HKD M16 ist grundsätzlich zur Befestigungen in ungerissenem Beton geeignet. Dennoch kann unter bestimmten Bedingungen eine alternative Befestigung notwendig sein.

**ACHTUNG!** Die Anwendung auf gerissenem Beton, Mauerwerk, Kunst- oder Naturstein und Ähnlichem ist der HKD M16 nicht geeignet.

Bei Fragen zur sicheren Befestigung wenden Sie sich an den **Hilti** Technischen Service.

1. Transportieren Sie die Antriebseinheit an die gewünschte Position. → Seite 36
2. Klappen Sie mit der Hebelstange beide Räder ein.
3. Nivellieren Sie mit den Standfüßen (Nivellierung), bis die Antriebseinheit stabil und sicher steht.
4. Sichern Sie die Antriebseinheit mit Dübeln an den Standfüßen (Befestigung) oder mit Spanngurten gegen Verrutschen.

## 7.1.3 Durchgangsbohrungen für Seilführung bohren

 Sägen Sie bei sehr dicken Bauwerken das Bauwerksteil leicht konisch aus. Dadurch lässt sich das Bauwerksteil nach dem Sägen leichter ausbauen.

1. Prüfen Sie die Lage der Durchgangsbohrungen.
2. Bohren Sie die Durchgangsbohrungen mit einem ständergeführten Diamantkernbohrgerät.

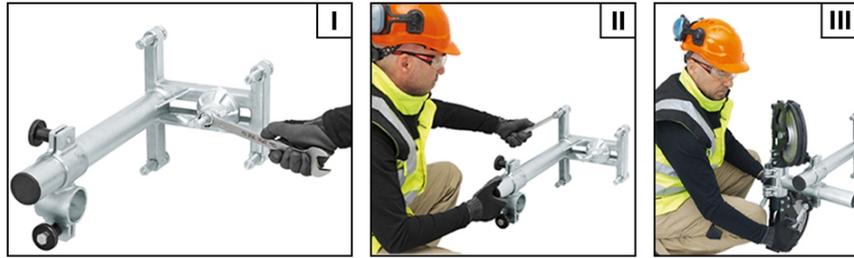
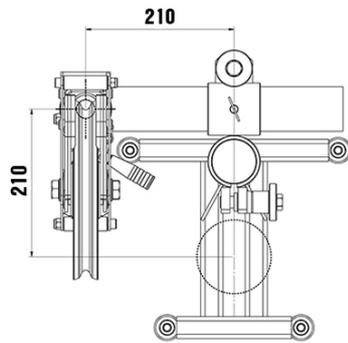
-  • Bei geringeren Wanddicken oder großen zulässigen Toleranzen können die Durchführungsbohrungen auch mit einem Bohrhammer gebohrt werden.
- Minstdurchmesser der Bohrung: **Dicke (Diamantseil) x 1,5.**

3. Runden Sie die Schnittkanten mit einem geeigneten Werkzeug ab.

## 7.1.4 Rollenbock befestigen

 **Hilti** Metallspreizdübel M16 sind grundsätzlich zur Befestigungen in ungerissenem Beton geeignet. Dennoch kann unter bestimmten Bedingungen eine alternative Befestigung notwendig sein. Bei Fragen zur Bei Fragen zu der sicheren Befestigung wenden Sie sich an den **Hilti** Technischen Service.





**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr!** Verletzungsgefahr durch Herunterfallen des Rollenbocks!

► Verwenden Sie zum Befestigen der Rollenböcke ausschließlich für den jeweiligen Untergrund geeignete Anker. Beachten Sie die Anwendungshinweise in der Bedienungsanleitung des Ankers.

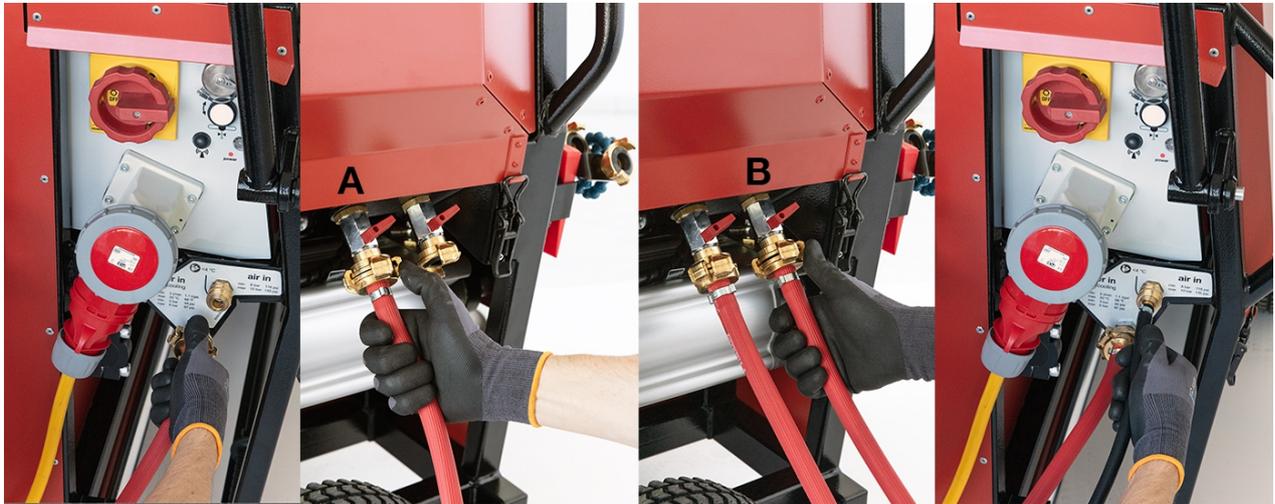
1. Zeichnen Sie die Dübelbohrung für den Rollenbock an.
2. Bohren Sie ein Loch für den Dübel und reinigen Sie das Bohrloch.
3. Setzen Sie den Dübel ein und verspreizen Sie den Dübel mit dem Setzwerkzeug.
4. Drehen Sie die Spannschraube bis zum Anschlag ein und drehen Sie die Spannschraube 1 Umdrehung zurück.
5. Drehen Sie die 4 Nivellierschrauben am Rollenständer vollständig zurück.
6. Setzen Sie den Rollenständer auf die Spannschraube und richten Sie den Rollenständer aus.
7. Schrauben Sie die Spannmutter auf die Spannschraube und ziehen Sie die Spannmutter mit einem Maulschlüssel fest **(I)**.
8. Ziehen Sie die Nivellierschrauben gleichmäßig an, bis der Rollenständer gerade und fest am Untergrund aufliegt **(II)**.
9. Setzen Sie die Seilführungseinheit mit Schelle auf den Ständer und richten Sie die Seilführungseinheit aus.
10. Ziehen Sie die Klemmschraube für die Seilführungseinheit mit einem Maulschlüssel fest **(III)**.

**7.1.5 Strom, Wasser und Druckluft anschließen**

Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter auf **AUS** steht und der **NOT-HALT** betätigt wurde.

**i** Die Kühlwasserventile sind geöffnet, wenn die Antriebseinheit ausgeschaltet ist. Wenn Sie den Kühlwasserfluss bei ausgeschalteter Antriebseinheit unterbrechen möchten, schließen Sie manuell die Kühlwasserventile.





1. Stellen Sie die Antriebseinheit an der Baustelle auf. → Seite 23
2. Verbinden Sie einen Kühlwasserschlauch mit dem Anschluss an der Antriebseinheit und der Wasserversorgung der Baustelle.
3. Schließen Sie die beiden Kühlwasserschläuche an die Verteiler **(A)** und **(B)** an.
4. Führen Sie die Kühlwasserschläuche zur Sägestelle und verbinden Sie die Kühlwasserschläuche mit den flexiblen Kühlwasserspritzdüsen.
5. Öffnen Sie die Wasserventile an den Verteilern.
6. Öffnen Sie die Wasserversorgung an der Baustelle.

Wasser kann durchfließen, weil der Hauptschalter auf **AUS** steht.

7. Positionieren Sie den Kompressor in der näheren Umgebung zur Antriebseinheit.
  - ▶ Der Kompressor steht an einer Stelle, an der er nicht nass werden kann.
8. Verbinden Sie mit dem Druckluftschlauch den Kompressor mit der Antriebseinheit.
9. Stellen Sie eine Stromzufuhr her und schalten Sie den Kompressor ein.
  - ▶ Beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Kompressors (max. 10 bar).
10. Entfernen Sie die Schutzabdeckung vom Stromanschluss, indem Sie die Sicherungshülse durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
11. Schließen Sie die Antriebseinheit mit einem geeigneten Kabel an die Stromquelle an.

## 7.2 Funkfernbedienung DST WRC-CA koppeln

Die Antriebseinheit muss zum Koppeln mit der Funkfernbedienung DST WRC-CA mit dem Stromnetz verbunden sein.

1. Entfernen Sie die Schutzkappe vom Anschluss der Antriebseinheit.
2. Stecken Sie den Stecker des Fernbedienungskabel in die Anschlussbuchse und verschrauben Sie die Sicherungshülse.
  - ▶ Ein hörbares Klicken bestätigt die korrekte Sicherung.
3. Stecken Sie den Stecker des Fernbedienungskabel in die Anschlussbuchse der Funkfernbedienung.
4. Stellen Sie den Hauptschalter der Antriebseinheit auf **EIN**.
5. Stellen Sie den Hauptschalter der Funkfernbedienung auf **EIN**.
6. Folgen Sie den Installationsanweisungen auf dem Bildschirm.
7. Lesen Sie das entsprechende Kapitel zum Modus **Seilsäge** in der Bedienungsanleitung der Funkfernbedienung DST WRC-CA.



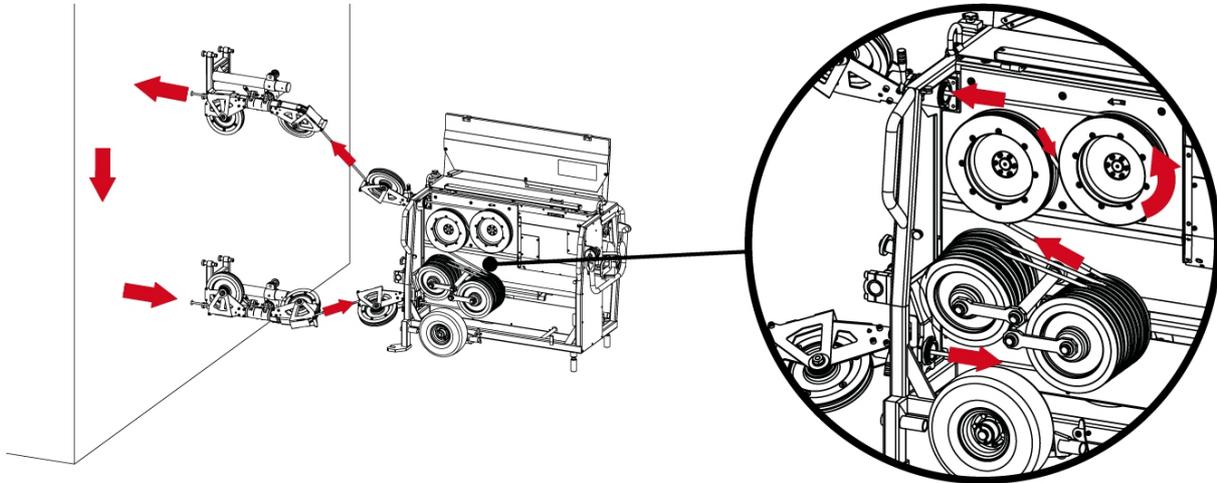
## 7.3 Diamantseil

### 7.3.1 Seilverbinder montieren und Diamantseil verbinden

**i** Beachten und befolgen Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Diamantseils und der Seilverbinder.

### 7.3.2 Diamantseilverlauf und Schnittrichtung

Die Abbildung zeigt den Verlauf des Diamantseils durch das Bauwerk und die Antriebseinheit in Schnittrichtung.

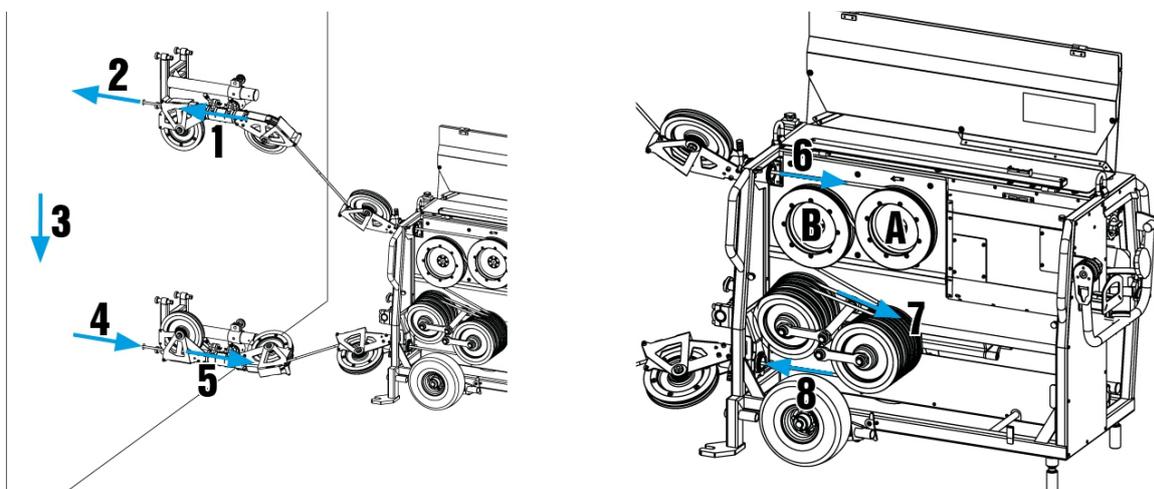


**i** Verwenden Sie die Führungsrollen, um das Diamantseil zu kontrollieren und reduzieren Sie freie Diamantseillängen auf ein Minimum.

Die Länge und Höhe des Seilschnittbogens beeinflussen Geschwindigkeit und die Lebensdauer des Diamantseils.

Beachten Sie die Schnittrichtungsanzeiger auf dem Diamantseil. Sie können die Schnittrichtung auch an der konischen Form der Schneidperlen erkennen. Die Seite mit schmalem Durchmesser zeigt immer in Schnittrichtung.

### 7.3.3 Diamantseil auflegen



1. Bevor Sie den Gefahrenbereich betreten, drücken Sie immer den **NOT-HALT** oder den **EIN/AUS**-Schalter auf der Fernbedienung.
2. Führen Sie das Diamantseil durch die Hohlachse Rollenbocks (Losseite) (1).
3. Führen Sie das Diamantseil durch die erste Durchgangsbohrung am Bauwerk (2).



4. Führen Sie das Diamantseil von der Rückseite des Bauwerks durch die zweite Durchgangsbohrung **(3)**.
5. Führen Sie das Diamantseil durch die Hohlachse Rollenbocks (Zugseite)**(4)**.
6. Öffnen Sie die Abdeckung der Antriebseinheit.
7. Führen Sie das Diamantseil durch die Hohlachse der Führungsrolle (Losseite) **(6)**.
8. Legen Sie das Diamantseil im Uhrzeigersinn um die Antriebsrolle **(A)**.
9. Legen Sie das Diamantseil gegen den Uhrzeigersinn um die zweite Antriebsrolle **(B)**.
  - ▶ Das Diamantseil ist s-förmig um die Antriebsrollen geführt.
10. Legen Sie das Diamantseil um die entsprechend der Seillänge notwendige Seilspeicherebene **(7)**.



Beachten beim Belegen der Seilspeicherebenen die Reihenfolge!

Um die volle Seilspeicherkapazität auszunutzen, stellen Sie die Antriebseinheit so auf, dass zu Beginn möglichst nur die erste Seilspeicherebene belegt werden muss.

- Zu viel Diamantseil übrig → Kürzen Sie das Diamantseil oder stellen Sie die Antriebseinheit weiter vom Bauwerk weg.
- Zu wenig Diamantseil übrig → Verwenden Sie ein längeres Diamantseil oder stellen Sie die Antriebseinheit näher an das Bauwerk.

11. Führen Sie das Diamantseil durch die Hohlachse der Führungsrolle (Zugseite) **(8)**.
12. Verdrehen Sie das Diamantseil pro laufendem Meter gegen den Uhrzeigersinn um 1 bis 1,5 Umdrehungen.



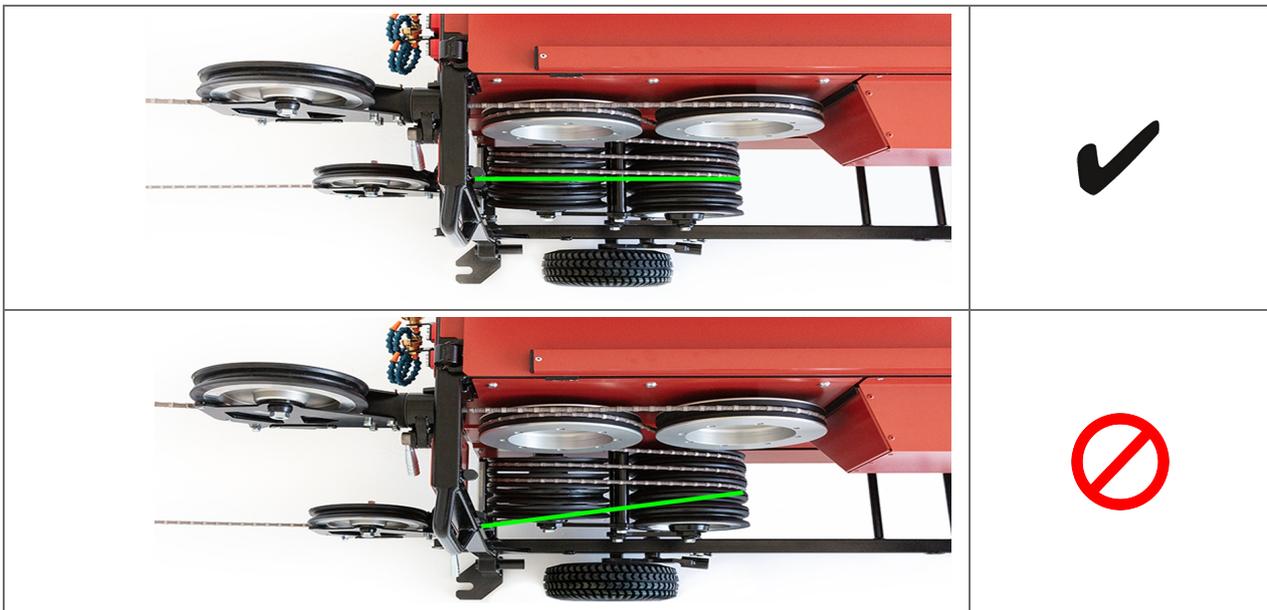
Durch das Verdrehen des Diamantseils nutzt sich das Diamantseil gleichmäßig ab.

Sie können das Verdrehen vereinfachen, indem Sie am Seilende eine Schlaufe binden und die Schlaufe als Drehhilfe verwenden.

13. Verbinden Sie die Seilenden mit einem Seilverbinder.
  - ▶ Beachten Sie die Vorgaben und Montagehinweise des Herstellers!
14. Lösen Sie die Klemmschraube der Führungsrolle (Zugseite) und bringen Sie die Führungsrolle in eine Flucht mit dem Diamantseil.
  - ▶ Die Markierungsgrillen zeigen die Position der Seilspeicherebenen und erleichtern das Ausrichten.
15. Prüfen Sie, dass das Seil korrekt in den Nuten der Antriebsrollen, Seilspeicherrollen und Führungsrollen liegt.
16. (Zwei-Mann Arbeitsschritt) Prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Diamantseils, indem Sie das Diamantseil von Hand hin und her ziehen.
  - ▶ Das Diamantseil lässt sich leicht bewegen → Die Kanten der Durchgangsbohrung sind ausreichend abgerundet!
  - ▶ Das Diamantseil lässt sich schwer bewegen → Runden Sie die Kanten der Durchgangsbohrung mehr ab!



### 7.3.4 Kontrolle der Ausrichtung Diamantseil / Führungsrolle (Losseite)



### 7.3.5 Diamantseil spannen

1. Legen Sie das Diamantseil auf Antriebsrollen und belegen Sie den Seilspeicher.  
→ Seite 26
2. Stellen Sie den Hauptschalter auf **EIN**.
3. Schalten Sie den Druckluftkompressor ein.
4. Spannen Sie das Diamantseil, indem Sie an der Antriebseinheit die Bedientaste **Seilspannung** drücken.
5. Richten Sie alle Führungsrollen der Antriebseinheit mit den Führungsrollen der Rollenböcke aus.
6. Prüfen Sie, dass das Diamantseil mittig in den Nuten der Antriebsrollen, Seilspeicherrollen und Führungsrollen liegt.
7. Prüfen Sie den gesamten Seilverlauf.
8. Schieben Sie Anlauf Sperre vollständig zum Hubzylinder und klemmen Sie die Anlauf Sperre sicher fest.

### 7.3.6 Kühlung des Diamantseils einrichten



Die Motoren müssen auch beim Trockensägen gekühlt werden. Verwenden Sie einen geschlossenen Wasserkreislauf und führen Sie das Abwasser zu einem Abfluss oder ein Reservoir.

Mit fortschreitendem Sägefortschritt kann es notwendig sein, die Wasserspritzdüsen neu justieren zu müssen.

1. Verbinden Sie die Wasserzufuhr mit den Wasserspritzdüsen.
2. Verbinden Sie die Wasserzufuhr mit den Anschlüssen an der Antriebseinheit.
3. Platzieren Sie die Wasserspritzdüsen (Bauwerksvorderseite).
4. Richten Sie die Düse auf die Eintrittsstelle des Diamantseils am Bauwerk.
  - ▶ Das Kühlwasser muss vom Diamantseil in die Durchgangsbohrung gezogen werden.
5. Platzieren Sie die Wasserspritzdüsen (Bauwerksrückseite).
6. Richten Sie die Düse auf die Eintrittsstelle des Diamantseils am Bauwerk.
  - ▶ Das Kühlwasser muss vom Diamantseil in die Durchgangsbohrung gezogen werden.



### 7.3.7 Montieren der Schutzabdeckungen

**i** Betreten Sie nur den Gefahrenbereich, wenn der **NOT-HALT** oder der EIN/AUS-Schalter auf der Fernbedienung betätigt wurde.

Verwenden Sie nach Möglichkeit immer die Seilabdeckungen, dadurch erhöhen Sie die Sicherheit auf der Baustelle.

- ▶ Beachten Sie die Montagehinweise in der Bedienungsanleitung der Schutzabdeckungen.



## 8 Bedienung

### 8.1 Kontrollen vor Sägebeginn

Bevor Sie den Betrieb der Seilsäge beginnen, klären Sie die folgenden Sicherheitsfragen:

- ▶ Sind die Gefahrenbereiche eindeutig definiert und ist sichergestellt, dass niemand die Gefahrenbereiche im Betrieb nicht betreten werden?
- ▶ Sind die Schutzabdeckungen montiert?
- ▶ Wurden die erforderlichen Abstützungen und Abdeckungen ordnungsgemäß angebracht?
- ▶ Wurden die einzelnen Ausrüstungsteile ausreichend stabil montiert?
- ▶ Wurde das Diamantseil in Laufrichtung montiert und lässt es sich leicht von Hand durch den Schnitt ziehen?
- ▶ Sind die Führungsrollen mit dem Diamantseil fluchtend ausgerichtet?
- ▶ Verfügt der Vorschubzylinder über genügend freie Hublänge und ist die Anlaufsperr korrekt eingestellt?
- ▶ Wurden Strom, Wasser und Druckluft richtig angeschlossen, sicher verlegt und verriegelt?
- ▶ Wurden die Wasserspritzdüsen richtig positioniert (Das Wasser soll vom Diamantseil in den Schnitt gezogen werden)?
- ▶ Entspricht der Strom- und Wasseranschluss den geforderten Bedingungen?

### 8.2 Antriebseinheit starten und anfahren

**i** Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, bevor Sie den Sägebetrieb beginnen:

- ✓ Der Hauptschalter der Antriebseinheit und der Funkfernbedienung steht auf **EIN**.
- ✓ Die Kontrolllampe auf der Antriebseinheit und der Funkfernbedienung leuchtet grün.
- ✓ Das Druckluftsystem ist angeschlossen und steht unter Druck.
- ✓ Die Wasserzufuhr ist angeschlossen und mit Kühlwasser versorgt.

1. Stellen Sie den Hauptschalter auf **EIN**.
2. Schalten Sie die Funkfernbedienung DST WRC-CA ein.
3. Entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich.
4. Lösen Sie den **NOT-HALT** an der Funkfernbedienung.
5. Bestätigen Sie die Identifizierung mit der Funkfernbedienung.



6. Wählen Sie die aktuelle Seilspeicherebene.
  - ▶ Die Speicherebene entspricht der verwendeten Anzahl Seilspeicherrollenpaaren.
7. Übernehmen Sie die vorgeschlagenen Werte für Drehzahl und Druck oder passen Sie die Werte an.
8. Drücken und halten Sie für 3 Sekunden die Starttaste an der Funkfernbedienung.
  - ▶ Der Antrieb startet.
  - ▶ Die Wasserzufuhr wird eingeschaltet.



Detailliertere Informationen über Einstellungen und Bedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung der Funkfernbedienung DST WRC-CA.

### 8.3 Während des Betriebs der Seilsäge



#### GEFAHR

**Gefahr von schweren Verletzungen!** Verletzungsgefahr durch Betreten des Gefahrenbereichs oder unvorhergesehenen Situationen.

- ▶ Drücken Sie unverzüglich den **NOT-HALT** sobald eine gefährliche, unvorhergesehene oder kritische Situation eintritt (z. B. das Diamantseil springt von einer Führungsrolle oder eine Person betritt den Gefahrenbereich).
- ▶ Bevor Sie den Gefahrenbereich betreten, betätigen Sie auf der Fernbedienung immer den **NOT-HALT** oder den **EIN/AUS**-Schalter.

Halten Sie sich im Sägebetrieb außerhalb des Gefahrenbereichs auf und beobachten Sie:

- Gefahrenbereich
- Seilführung und eventuelle Schwingungen
- Schnittparameter auf dem Display (Aufnahmestrom, Vorschubdruck und Seilgeschwindigkeit)
- Wasserkühlung am Diamantseil



Sollte das Diamantseil im Sägebetrieb übermäßig schwingen, prüfen Sie die Fluchtung der Führungsrollen und verändern Sie gegebenenfalls Seilgeschwindigkeit und Vorschubdruck.

Gegen Ende des Schnitts verflacht sich der Schnittbogen, dadurch reduzieren sich die Anpresskraft des Diamantseils und die Schnittleistung. Erhöhen Sie gegebenenfalls den Vorschubdruck oder verstellen Sie die Seilführung, sodass sich ein spitzerer Schnittbogen ergibt.

### Richtwerte für die Schnittgeschwindigkeit (Beton)



Wählen Sie den Vorschubdrucklevel so, dass der Stromleistungslevel bei 80-100% liegt.

Betriebsart	Empfohlene Schnittgeschwindigkeit
Nass	20 m/s ... 28 m/s
Trocken	10 m/s ... 15 m/s

### Hinweise zur Kühlung des Diamantseils

Betriebsart	Kühlung	Bemerkung
Nass	ca. 5-8 Liter Wasser pro Minute	Stellen Sie bei Staubeentwicklung die Wasserspritzdüsen nach.



Betriebsart	Kühlung	Bemerkung
Trocken	Luftkühlung Je länger das Diamantseil, desto effektiver die Luftkühlung.	Achten Sie darauf, dass das Diamantseil nicht zu heiß wird. Verwenden Sie bei Bedarf eine geeignete Staubabsaugung, um das Diamantseil zu kühlen.

## 8.4 Speicherebene wechseln

**i** Erreicht der Zylinder den maximalen Hub, ist der Seil Speicher voll und Sie müssen eine neue Seil Speicherebene belegen. Der Antrieb verfügt über einen Endschalter, der den Antrieb automatisch bei Erreichen stoppt.

- Ventilposition (Druckluftkompressor) bleibt auf **Zylinder ausfahren**.
- Wasserversorgung wird abgestellt (wenn Wasserversorgung auf **AUTO** oder **MANUELL**).

Eine entsprechende Meldung erscheint auf dem Display der Funkfernbedienung DST WRC-CA.

1. Bevor Sie den Gefahrenbereich betreten, drücken Sie immer den **NOT-HALT** oder den **EIN/AUS**-Schalter auf der Fernbedienung.
2. Öffnen Sie die Abdeckung der Antriebseinheit.
3. Stellen Sie das Ventil auf Neutralposition, indem Sie die Taste **Seilspannung** an der Antriebseinheit drücken.
4. Drücken und halten Sie die Taste **Seilspannung**, bis der Hubzylinder in Neutralstellung steht.

**i** Der Hubzylinder fährt so lange ein, wie Sie die Bedientaste **Seilspannung** gedrückt halten, oder der Hubzylinder bis zum Anschlag eingefahren ist. Sobald Sie die Bedientaste **Seilspannung** loslassen, bleibt der Hubzylinder in der aktuellen Position stehen.

5. Legen Sie das Diamantseil um die nächsten Seil Speicherebenen.
6. Passen Sie die Stellung der Führungsrolle (Zugseite) entsprechend der neuen Seil Speicherebenen an.
7. Spannen Sie das Seil mit der Taste **Seilspannung**.
8. Prüfen Sie, dass das Seil korrekt in den Nuten der Führungsrollen und Seil Speicherrollen liegt.
9. Schließen Sie die Abdeckung der Antriebseinheit.
10. Entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich.
11. Lösen Sie den **NOT-HALT** an der Funkfernbedienung.
12. Stellen Sie auf der Funkfernbedienung die aktuelle Seil Speicherebene ein.
13. Setzen Sie den Sägevorgang fort. → Seite 29

## 8.5 Antriebseinheit abstellen (Sägebetrieb unterbrechen)

1. Befindet sich die Seilsäge im **AUTO**-Modus, aktivieren Sie über die Funkfernbedienung den Modus .
2. Reduzieren Sie die Drehzahl.
3. Reduzieren Sie den Druck.
4. Schalten Sie die Wasserversorgung und die Antriebseinheit über die Funkfernbedienung ab.



## 8.6 Antriebseinheit abstellen (Sägebetrieb beenden)

1. Befindet sich die Seilsäge im **AUTO**-Modus, aktivieren Sie über die Funkfernbedienung den Modus .
2. Reduzieren Sie die Drehzahl.
3. Reduzieren Sie den Druck.
4. Stellen Sie den Motor ab.
  - ▶ Wasserversorgung wird abgestellt (wenn Wasserversorgung auf **AUTO**).
5. Bevor Sie den Gefahrenbereich betreten, drücken Sie immer den **NOT-HALT** oder den **EIN/AUS**-Schalter auf der Fernbedienung.
6. Stellen Sie Zylinder auf Neutralposition, indem Sie die Bedientaste **Seilspannung** drücken.
7. Stellen Sie den Hauptschalter auf **AUS**.
8. Suchen Sie den Seilverbinder und öffnen Sie den Seilverbinder.
9. Nehmen Sie das Diamantseil aus dem Antrieb.
10. Reinigen Sie die Antriebseinheit und Rollenböcke. → Seite 33
11. Bringen Sie die Seilspeicherrollen in die Transportstellung und fixieren Sie die Seilspeicherrollen mit einem Spanngurt.
12. Demontieren Sie die Rollenböcke.

## 9 Pflege und Instandhaltung

---

### **WARNUNG**

**Gefahr durch elektrischen Schlag!** Pflege und Instandhaltung mit eingestecktem Netzstecker können zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

- ▶ Vor allen Pflege- und Instandhaltungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen!
- 

### Instandhaltung

### **WARNUNG**

**Gefahr durch Stromschlag!** Unsachgemäße Reparaturen an elektrischen Bauteilen können zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

- ▶ Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- 
- Regelmäßig alle sichtbaren Teile auf Beschädigungen und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion prüfen.
  - Bei Beschädigungen und/oder Funktionsstörungen das Produkt nicht betreiben. Sofort vom **Hilti** Service reparieren lassen.
  - Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzeinrichtungen anbringen und auf Funktion prüfen.
- 

 Verwenden Sie für einen sicheren Betrieb nur original Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien. Von uns freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: **www.hilti.group**.

---



## 9.1 Antriebseinheit reinigen

### **VORSICHT**

**Gefahr eines Stromschlags!** Eindringendes Wasser kann zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen.

- ▶ Trennen Sie vor der Reinigung der Antriebseinheit unbedingt die Hauptstromversorgung.

Beachten Sie bei der Reinigung folgende Hinweise:

- 
-  • Reinigen Sie die Antriebseinheit mit fließendem Wasser mit geringem Druck (z. B. mit einem Wasserschlauch).
  - Funkfernbedienung, Druckluftkompressor und Steckverbindungen dürfen nicht mit fließendem Wasser gereinigt werden.
  - Reinigen Sie die Antriebseinheit und Rollenböcke gegebenenfalls auch zwischen einzelnen Sägeabschnitten. Warten Sie mit der Reinigung nicht zu lange, da anhaftender Sägeschlamm schnell eintrocknet.
  - Prüfen Sie Antriebseinheit und Rollenböcke bei jeder Reinigung optisch auf Beschädigungen und prüfen Sie die Leichtgängigkeit beweglicher Teile. Tauschen Sie beschädigte mangelhaft funktionierende Teile umgehend aus, um Unfälle und Folgeschäden zu vermeiden.
- 

1. Stellen Sie den Hauptschalter auf **AUS**.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Hauptstromversorgung.
3. Entfernen Sie anhaftende Rückstände vom Gehäuse.
4. Öffnen Sie die Abdeckung der Antriebseinheit.
5. Reinigen Sie Seilspeicherrollen und Antriebsrollen.
6. Reinigen Sie Hubzylinder und Führungseinheit.

## 9.2 Wasserreste aus Kühlwasserkreislauf und Motoren ausblasen

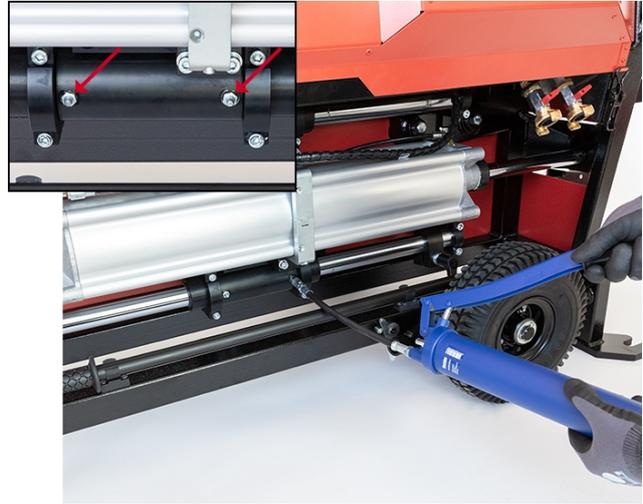
- 
-  Bei Temperaturen unter 4 °C (39 °F) muss das Wasser im Wasserkreislauf vor Arbeitspausen von mehr als einer Stunde oder vor Lagerung mit Druckluft ausgeblasen werden.
- 

1. Entfernen Sie die Wasserzuführung und Wasserableitung von der Antriebseinheit.
2. Öffnen Sie die Wasserventile an den Wasserverteilern.
3. Blasen Sie mit Druckluft in die Wasserzufuhr am Antrieb.
  - ▶ Blasen Sie so lange Druckluft in den Antrieb, bis kein Wasser mehr austritt.

## 9.3 Wartung durchführen

- 
-  Beachten Sie die Anwendungshinweise in der Bedienungsanleitung der Fettpresse.
- 

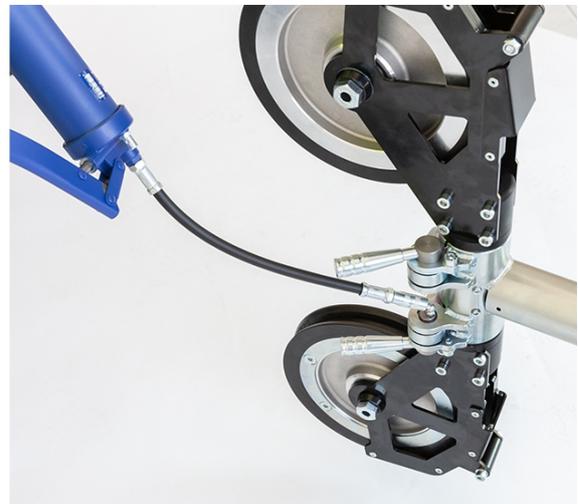
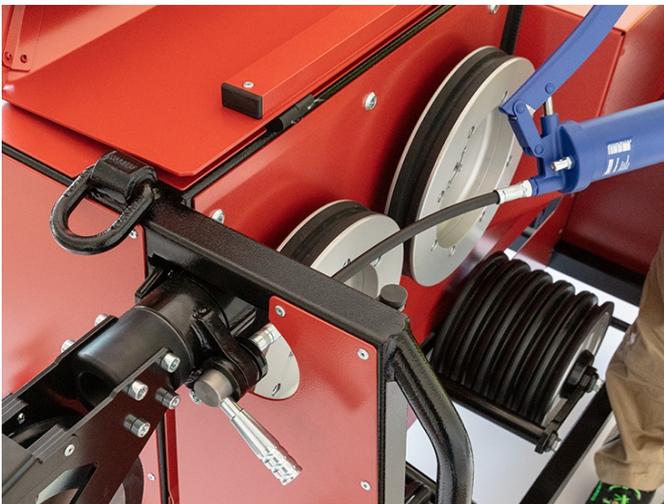




1. Positionieren Sie den Hubzylinder, dass die Kolbenstange vollständig ausgefahren ist.
2. Reinigen Sie die Kolbenstangen mit einem Tuch und **Hilti** Spray.
3. Bewegen Sie die Kolben, dass Sie auch von den Führungslagern verdeckte Bereiche der Kolbenstange reinigen können.
4. Stecken Sie den Verbindungsschlauch der Fettpresse an den Schmiernippel.
5. Pressen Sie das Schmiermittel in die 2 Schmiernippel.



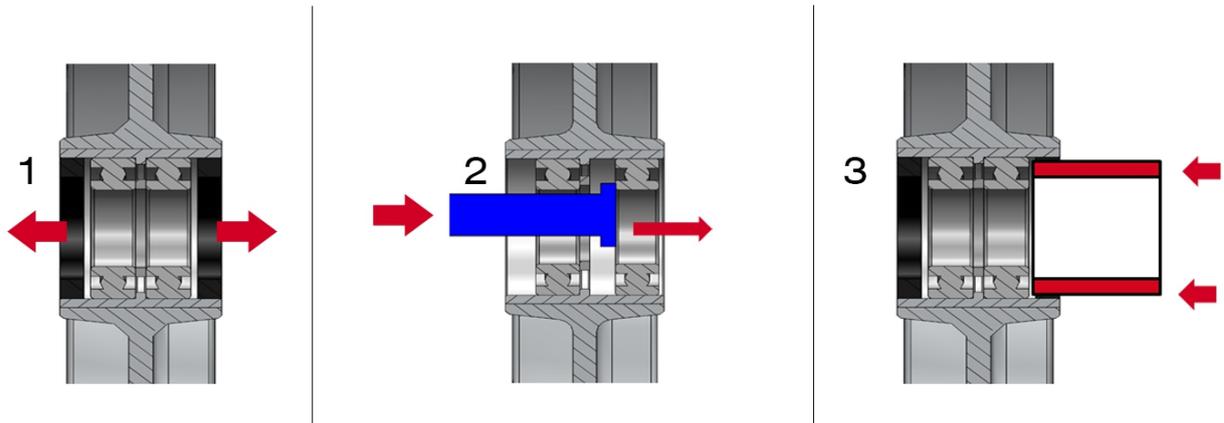
Pressen Sie Schmiermittel ein, bis das Schmiermittel an den Kolbenstangen austritt. Dadurch reinigen Sie die Lagerung.



6. Schmier Sie die Führungsrollen an der Antriebseinheit und die Rollenböcke.



## 9.4 Gummirollen am Einfachrollenbock DSW-SPP 240 tauschen



1. Demontieren Sie die Rolle.
2. Entfernen Sie die verschlissenen Dichtringe (2 Stück) **(1)**.
3. Entfernen Sie die Kugellager, indem Sie mit einem geeigneten Werkzeug die Kugellager von Innen nach Außen drücken **(2)**.
4. Pressen Sie die neuen Kugellager ein **(3)**.



Prüfen Sie vor dem Einpressen den passgenauen Sitz des Kugellagers.  
Setzen Sie das Einpresswerkzeug ausschließlich am äußeren Ring des Kugellagers an.

5. Pressen Sie die neuen Dichtringe ein.
6. Schmieren Sie die Dichtringe mit Fett.
7. Lösen Sie mit einem die Schrauben (8 Stück TX 45) des Fixierrings.
8. Entfernen Sie den verschlissenen Gummireifen.
9. Reinigen Sie die Kontaktfläche auf dem Reifenträger und Fixierring.
10. Montieren Sie den neuen Reifen und den Fixierring.
11. Ziehen Sie mit einem Schrauben (8 Stück TX 45) des Fixierrings mit 25 Nm an.
  - ▶ Die Rolle ist gewartet und bereit zur Montage.

## 10 Transport und Lagerung

### Transport

- ▶ Benutzen Sie die für den Transport vorgesehenen Griffe. Halten Sie die Griffe stets sauber und frei von Fett.
- ▶ Vermeiden Sie das Heben und Tragen schwerer Lasten. benutzen Sie geeignete Hebe- und Transportmöglichkeiten und teilen Sie schwere Lasten ggf. auf mehrere Personen auf.
- ▶ Achten Sie auf sicheren Halt beim Transport. Sichern Sie das Gerät und dessen Teile beim Transport gegen Verrutschen und herabfallen.
- ▶ Der Krantransport des Geräts darf nur mit zugelassenen Hebezeugen an der dafür vorgesehenen Stelle erfolgen. Stellen Sie vor dem Transport sicher, dass alle abnehmbaren Teile sicher befestigt, die Antriebseinheit arretiert und der Endanschlag montiert ist. Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.
- ▶ Prüfen Sie nach jedem Transport alle sichtbaren Teile auf Beschädigung und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.

### Lagerung

- ▶ Lagern Sie dieses Produkt immer mit gezogenem Netzstecker.



- ▶ Beachten Sie, dass das Gerät umfallen kann. Stellen Sie das Gerät nur auf ebenen festen Untergrund. Stützen Sie die Seilsäge zusätzlich über die nach vorne gerichteten Schwenkrollen am Untergrund ab.
- ▶ Lagern Sie dieses Produkt trocken und unzugänglich für Kinder und unbefugte Personen.
- ▶ Prüfen Sie nach längerer Lagerung alle sichtbaren Teile auf Beschädigung und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.

## 10.1 Antriebseinheit transportieren

### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr!** Ungesicherte Antriebseinheit kann beim Transport Schäden verursachen.

- ▶ Wenn Sie die Antriebseinheit auf einem Anhänger oder in einem Transporter transportieren, klappen Sie die Räder hoch und sichern Sie die Antriebseinheit und andere Komponenten mit Spanngurten.

 Verwenden Sie beim Einladen oder Ausladen in das Fahrzeug oder auf den Anhänger geeignete Hebehilfen (z. B. Gabelstapler, Kran) oder eine Winde.

Die Speicherrollen lassen sich für den Transport mit dem mitgelieferten Spanngurt sichern.

Verwenden Sie für Krantransporte die entsprechenden Transportösen.



1. Lösen Sie die Arretierung des Transportgriffs.
2. Klappen Sie den Transportgriff in eine horizontale Position.
  - ▶ Die Zähne der Arretierung sitzen bündig ineinander.
3. Ziehen Sie die Arretierung des Transportgriffs fest.
4. Stecken Sie die Hebelstange in die Aufnahme am Schwenkmechanismus ein.
5. Lösen Sie die Sperrklinke und klappen Sie das Rad mit der Hebelstange herunter.
  - ▶ Die Sperrklinke ist wieder eingerastet.
6. Wiederholen Sie die Schritte auf der gegenüberliegenden Seite.
  - ▶ Die Antriebseinheit ist jetzt transportfähig.

 Die Antriebseinheit kann in schwierigen Zugangssituationen auch von zwei Personen transportiert werden.





7. Halten Sie die Antriebseinheit an den vorgesehenen Transportgriffen.

## 11 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Seilsäge läuft nicht an.	Zu scharfe Kanten am Bauwerk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brechen Sie die Kanten mit entsprechendem Gerät brechen und das Sägeseil zuerst von Hand einschleifen.</li> </ul>
	Ein neues Sägeseil klemmt in einem Schnitt, der mit einem benutzten Sägeseil gemacht wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beenden Sie den Schnitt mit dem abgenutzten Sägeseil oder verwenden Sie ein dünneres Sägeseil.</li> <li>▶ Bringen Sie eine Hilfsbohrung an, durch die das neue Sägeseil gezogen werden kann.</li> </ul>
	Zu große Kontaktlänge des Sägeseils im Beton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montieren Sie mehr Umlenkrollen oder Ausklingrollen.</li> </ul>
	Zu hohe Seilspannung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reduzieren Sie mittels Luftdruck-Regulierungsventil die Seilspannung.</li> </ul>
	Sägeseil entgegen der Laufrichtung montiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollieren Sie die Laufrichtung des Sägeseils.</li> </ul>
	Sägeseil defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tauschen Sie das Sägeseil aus.</li> </ul>
Das Antriebsrad rutscht durch / das Seil wird nicht mitgenommen.	Zu wenig Seilspannung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erhöhen Sie die Seilspannung.</li> </ul>
	Das Antriebsrad zu stark abgenutzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tauschen Sie das Antriebsrad aus.</li> </ul>



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Beim Anfahren springt das Sägeseil von der Antriebs- oder Führungsrolle.	Anfahrsperrung wurde nicht benutzt.	▶ Benutzen Sie die Anfahrsperrung (Arretieren Sie die Klemm-Muffe direkt hinter dem Luftzylinder.).
	Sägeseil entgegen der Laufrichtung montiert.	▶ Kontrollieren Sie die Laufrichtung des Sägeseils.
Ungleichmäßige / einseitige Abnutzung des Sägeseils.	Das Seil wurde vor dem Verbinden nicht eingedreht.	▶ Drehen Sie das Sägeseil pro Meter mit Blick auf die Trennfläche ca. 1 bis 1,5 Umdrehungen nach links. Drehen Sie das Sägeseil nach jedem größeren Schnitt mit unterschiedlicher Anzahl von Eindrehungen neu ein.
Seilriss direkt hinter dem Verschluss.	Spitzwinklige Umlenkung des Sägeseils an der Bauwerkante.	▶ Um den Umlenkwinkel abzuflachen, montieren Sie zusätzliche Führungsrollen.
	Materialermüdung des Sägeseils durch zu langen Gebrauch und Alterung.	▶ Verwenden Sie ein neues Sägeseil.
	Materialermüdung des Sägeseils durch zu starke Seilbiegung am Verbinder.	▶ Reduzieren Sie die Seilbiegung mit Gelenkverbindern.
Das Sägeseil wird aus der Verpressung gezogen.	Presszange mit zu wenig Presskraft.	▶ Verwenden Sie eine Presszange mit mindestens 8 t.
	Falsche oder abgenutzte Pressbacken.	▶ Kontrollieren Sie die Pressbacken und tauschen Sie die Pressbacken gegebenenfalls aus.
	Sägeseil wurde nicht tief genug in den Verbinder geschoben.	▶ Schieben Sie das Sägeseil bis zum vorderen Anschlag in den Verbinder. ▶ Längen Sie das Sägeseil vorschriftsmäßig und sauber ab.
Sägeseil schlägt und schwingt sehr stark.	Zu wenig Seilspannung.	▶ Erhöhen Sie die Seilspannung.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Sägeseil schlägt und schwingt sehr stark.	Der Abstand zwischen den Führungsrollen ist zu groß (zu lange freie Seillänge).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Um die Seillänge zu reduzieren, montieren Sie zusätzliche Rollenblöcke.</li> <li>▶ Stellen Sie die Seilsäge näher an den Schnitt.</li> <li>▶ Montieren Sie ein kürzeres Sägeseil.</li> </ul>
	Nuten zwischen Seilführung und Schwenkrollen sind nicht zueinander ausgerichtet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie die Schwenkrollen so ein, dass sie zu den Umlenkrollen ausgerichtet sind.</li> </ul>
Sägeseil vibriert sehr stark und mit einer hohen Frequenz.	Die Seilspannung ist im Verhältnis zur Schnittlänge ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erhöhen Sie die Schnittlänge.</li> <li>▶ Reduzieren Sie die Seilspannung.</li> </ul>
	Falsche Drehzahl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie die richtige Drehzahl ein.</li> </ul>
Zu hoher Sägeseielschverschleiß.	Zu geringe Schnittgeschwindigkeit bzw. zu geringe Drehzahl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erhöhen Sie die Antriebsdrehzahl bzw. die Schnittgeschwindigkeit.</li> </ul>
	Zu geringe Kühlung des Sägeseiels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass genügend Wasser zur Schnittstelle gelangt.</li> </ul>
	Zu kurze Schnitt- bzw Kontaktlänge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erhöhen Sie die Schnitt- bzw Kontaktlänge.</li> </ul>
	Die Seilspannung ist im Verhältnis zur Schnittlänge ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erhöhen Sie die Schnittlänge.</li> <li>▶ Reduzieren Sie die Seilspannung.</li> </ul>
	Sehr abrasives Material.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwenden Sie andere Sägeseil-Spezifikationen.</li> </ul>

## 12 Fehlercodes



Notieren Sie den angezeigten Fehlercode, wenn Sie den **Hilti** Service kontaktieren. Dadurch erleichtern Sie die Fehlersuche und Fehlerbehebung.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Er100:</b> Verbindung zum gekoppelten Partnergerät verloren.	Gekoppeltes Partnergerät nicht eingeschaltet oder außer Reichweite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schalten Sie das gekoppelte Partnergerät ein.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verringern Sie die Entfernung zwischen Funkfernbedienung und Antriebseinheit.</li> </ul>



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Er200:</b> Seilspeicher voll.	Hubzylinder ist maximal ausgefahren.	▶ Stoppen Sie den Sägebetrieb und wechseln Sie die Seilspeicherebene. → Seite 31
		▶ Kürzen Sie das Diamantseil.
		▶ Stellen Sie die Antriebseinheit weiter vom Schnitt entfernt auf.
<b>Er202:</b> Abdeckung des Seilspeichers offen.	Abdeckung des Seilspeichers ist nicht geschlossen.	▶ Schließen Sie die Abdeckung der Antriebseinheit.
<b>Er204:</b> Elektrischer Fehler.	Fehler in der Elektrik.	▶ Schalten Sie die Produkt aus und wieder ein.
		▶ Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
<b>Er205:</b> Fehler im Frequenzumrichter.	Fehler ist im Frequenzumrichter aufgetreten.	▶ Schalten Sie die Produkt aus und wieder ein.
		▶ Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
<b>Er206:</b> Spannung zu hoch.	Spannung der Stromversorgung über dem zulässigen Bereich.	▶ Wechseln Sie auf eine Stromquelle mit zulässigen Spannungswerten.
		▶ Kontaktieren Sie die elektrische Fachkraft der Baustelle.
<b>Er207:</b> Schutzabschaltung wegen Überlast.	Anhaltender Überlastbetrieb der Antriebseinheit.	▶ Stellen Sie sicher, dass sich das Diamantseil frei durch den Schnitt bewegen kann.
		▶ Reduzieren Sie die Last auf die Motoren.
<b>Er208:</b> Spannung zu niedrig.	Spannung der Stromversorgung unter dem zulässigen Bereich.	▶ Wechseln Sie auf eine Stromquelle mit zulässigen Spannungswerten.
		▶ Verwenden Sie ein kürzeres Anschlusskabel mit größerem Querschnitt.
		▶ Kontaktieren Sie die elektrische Fachkraft der Baustelle.
<b>Er209:</b> Schutzabschaltung wegen Übertemperatur.	Temperatur der Antriebseinheit und Elektrik außerhalb des zulässigen Bereichs.	▶ Kühlen Sie die Antriebseinheit mit fließendem Kühlwasser.
		▶ Erhöhen Sie die Durchflussmenge an Kühlwasser.



## 13 Entsorgung

---

 **Hilti** Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern nimmt **Hilti** Ihr Altgerät zur Verwertung zurück. Fragen Sie den **Hilti** Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



- ▶ Werfen Sie Elektrowerkzeuge, Elektronische Geräte und Akkus nicht in den Hausmüll!
- 

## 14 Herstellergewährleistung

---

- ▶ Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Gewährleistungsbedingungen an Ihren lokalen **Hilti** Partner.







**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**Designation:** Wire Saw

**DSW 1510-CA (01)**

2006/42/EC	EN 15027	EN 300328 V 2.1.1
2011/65/EU	EN 60204-1	EN 301489-1 V2.2.0
2014/53/EU		EN 301489-17 V3.2.0
		EN 62311: 2008

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Tahar Zrilli".

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

Schaan, 16.04.2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Johannes Wilfried Huber".

**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](http://www.hilti.group)



2238509