



DSW 3018-E (01)

日本語

# DSW 3018-E

ja	オリジナル取扱説明書 .....	1
----	------------------	---

# オリジナル取扱説明書

## 目次

<b>1</b>	<b>取扱説明書について</b>	<b>3</b>
1.1	本取扱説明書について	3
1.2	記号の説明	3
1.2.1	警告表示	3
1.2.2	本書の記号	4
1.2.3	図中の記号	4
1.3	製品により異なる記号	4
1.3.1	製品に表示されている記号	4
<b>2</b>	<b>安全</b>	<b>4</b>
2.1	安全上の注意	4
2.2	一般的な安全対策	5
2.3	作業場の安全確保	6
2.4	操作中の安全について	7
2.5	使用者に留意して頂くこと	8
2.6	ワイヤーソーの搬送時の安全上の注意	8
2.7	その他の安全上の注意	9
2.8	ワイヤーソー作業時の安全コンセプト	9
<b>3</b>	<b>製品の説明</b>	<b>11</b>
3.1	コンポーネント概要	11
3.2	ドライブの操作エレメント	11
3.3	電源コード	12
3.4	給水コネクタおよび圧縮空気接続部	12
3.5	給水コネクタおよびフットプレート	12
3.6	設置フット	13
3.7	駆動ホイールおよびワイヤー格納部ホイール	13
3.8	ガイドプーリー	13
3.9	万力	14
3.10	始動ロック	14
3.11	ワイヤー格納部カバー	14
3.12	ワイヤー格納部カバーのロック	15
3.13	操作パネルの操作エレメント (後)	15
3.14	操作パネルの操作エレメント (前)	16
3.15	操作パネルの操作エレメント (上)	16
3.16	リレー概要	17
3.17	正しい使用	17
3.18	駆動原理	17
3.19	送り機能とワイヤー格納機能	17



3.20	ワイヤーガイドの機能	18
3.21	本体標準セット構成	18
3.22	ステッカー	19
<b>4</b>	<b>アクセサリとスペアパーツ</b>	<b>19</b>
4.1	ダイヤモンドワイヤーDS-W	19
4.2	ダイヤモンドワイヤーソー用アクセサリ	19
4.3	ワイヤーガイド固定用のアクセサリ	20
4.4	ワイヤー結合用アクセサリ	20
4.5	ワイヤーソーシステムのアクセサリと摩耗部品	21
<b>5</b>	<b>製品仕様</b>	<b>21</b>
5.1	DSW 3018-E 駆動ユニット	21
5.2	騒音値	22
5.3	DSW EB-3018-E 操作パネル	22
5.4	エアコンプレッサー	22
5.5	DSW-SPP 30 シングルプーリースタンド	22
<b>6</b>	<b>作業準備</b>	<b>23</b>
6.1	切断のプランニング	23
6.2	ワイヤーガイドと切断順序のプランニング	23
6.3	十分なワイヤー格納量および必要なワイヤー長さの特定	23
6.4	作業例	23
6.4.1	壁面に矩形開口部を切断	24
6.4.2	ダブルプーリースタンドとリリースプーリーを使用しての垂直切断	25
6.4.3	垂直切断具を使用しての切断	26
6.5	安全の確認	26
6.6	電源およびヒューズ	26
6.6.1	3 x 400 V 電源電圧	26
6.7	電源および本体接続	26
6.8	延長コードおよび導体断面積	27
6.9	冷却水接続に関する要件	27
6.10	貫通穴の作成	27
6.11	ワイヤーソーを固定する	28
6.12	プーリースタンドを固定する	28
6.13	操作パネルを設置する	29
6.14	電源、水および圧縮空気を接続する	29
6.15	ワイヤーを慣らし、結合し、取り回す	30
6.16	ワイヤー冷却を調整する	32
<b>7</b>	<b>作業</b>	<b>33</b>
7.1	ソーを始動して作業を開始する	33
7.2	始動 / スタート動作	33
7.3	切断作業	34
7.4	切断作業を終了する	35



<b>8</b>	<b>手入れと保守</b> .....	<b>35</b>
8.1	ワイヤーソーを清掃する .....	35
8.2	モーターをブロワする .....	36
8.3	手入れと保守 .....	36
<b>9</b>	<b>搬送および保管</b> .....	<b>37</b>
9.1	システムの搬送 .....	37
9.1.1	ホイールアセンブリーを開く (左右) .....	37
9.1.2	サポートフットを上げる (左右) .....	38
<b>10</b>	<b>故障時のヒント</b> .....	<b>38</b>
10.1	不具合リスト .....	38
10.2	故障かな? と思った時 (電気システム) .....	40
<b>11</b>	<b>廃棄</b> .....	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>メーカー保証</b> .....	<b>43</b>

## 1 取扱説明書について

### 1.1 本取扱説明書について

- **警告事項!** 本製品をご使用になる前に、同梱の取扱説明書と指示事項、安全上の注意、警告表示、図および製品仕様を読んで、その内容を理解してください。特に、すべての指示事項、安全上の注意、警告表示、図、製品仕様、構成部品と機能に精通しているようにしてください。これを怠ると、感電、火災、および / または重傷事故の危険があります。後日確認できるように、取扱説明書とすべての指示事項、安全上の注意、警告表示を保管しておいてください。
-  製品はプロ仕様で製作されており、その使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。
- 製品に同梱されている取扱説明書は、印刷の時点で最新の技術状況を反映していません。オンラインの Hilti 製品ページで常に最新バージョンをご確認ください。これについては、本取扱説明書のリンク、または QR コード (📄 の記号) に従ってください。
- 他の人が使用する場合には、本製品とともにこの取扱説明書を一緒にお渡しください。

### 1.2 記号の説明

#### 1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。以下の注意喚起語が使用されています：

#### **危険**

**危険!**

- ▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

#### **警告**

**警告!**

- ▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。



## ⚠ 注意

### 注意！

- ▶ この表記は、身体の負傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

### 1.2.2 本書の記号

本書では、以下の記号が使用されています：

	使用前に取扱説明書をお読みください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報
	リサイクル可能な部品の取扱い
	工具およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません

### 1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

<b>2</b>	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています
3	付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順とは一致しない場合があります
⑪	概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

## 1.3 製品により異なる記号

### 1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：

	保護手袋を着用してください
	アイシールドを着用してください
	保護ヘルメットを着用してください
	安全靴を着用してください
	防じんマスクを着用してください
	クレーン搬送用の所定の懸架位置
	電気に関する警告事項
	身体部位の挫傷の危険。

## 2 安全

### 2.1 安全上の注意

以下の章で言及されている安全上の注意事項は、準拠する規格が取扱説明書に記載するように定めている電動工具に関するすべての基本的な安全情報を含んでいます。した



がって、この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

## 2.2 一般的な安全対策

**⚠ 警告事項** 本電動工具に付属のすべての安全上の注意、指示事項、図、および製品仕様をお読みください。以下の指示を守らないと、感電、火災および / または重傷事故の危険があります。

安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）またはバッテリーツール（コードレス）を指します。

### 作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故の原因となります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- ▶ 電動工具の使用時、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

### 電気に関する安全注意事項

- ▶ 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。保護接地した電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- ▶ パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- ▶ 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、可動部等に触れる場所に置かないでください。電源コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 屋外工事の場合には、必ず屋外専用の延長コードを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。

### 作業員に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際は、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。負傷の危険を低減するために、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 電動工具の意図しない始動を防止して下さい。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- ▶ 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。



- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。
- ▶ 電動工具の取扱いに熟練している場合にも、正しい安全対策を遵守し、電動工具に関する安全規則を無視しないでください。不注意な取扱いは、ほんの一瞬で重傷事故を招くことがあります。

#### 電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スイッチが故障している場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- ▶ 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜き、および / または脱着式のバッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の意図しない始動を防止することができます。
- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用は避けてください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具とアクセサリーは慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具をご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れのない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- ▶ 電動工具、アクセサリー、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際は、作業環境および用途についてもご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
- ▶ グリップとグリップ面は乾燥した清潔な状態に保ち、オイルやグリスの付着がないようにしてください。グリップやグリップ面が滑りやすい状態になっていると、予期していない状況が発生した際に電動工具を安全に使用 / 制御できません。

#### サービス

- ▶ 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

### 2.3 作業場の安全確保

- ▶ 穴あけおよび切断作業は現場監督者の許可を得て行ってください。建物およびその他の構造物への穴あけおよび切断作業、特に鉄筋および鉄骨梁の除去は静力学に影響を及ぼします。
- ▶ 現場監督者ととも、切断領域にガス管、水道管、電線あるいはその他の配管がないことを確認してください。これを行うには、既存の図面と共に探査装置などを使用してください。例えば、作業中に誤って先端工具が電線に触れると、本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。落下する物体などにより損傷する危険のある切断領域付近にある配管類は個別に保護し、必要に応じて使用を中止する必要があります。
- ▶ 作業場の採光に十分配慮してください。
- ▶ 作業場の換気に十分配慮してください。作業場の換気が十分でないと、粉じんによる汚染で健康を損なう恐れがあります。



- ▶ 作業場の整理整頓に心がけてください。事故の原因となり得る危険物は作業区域から取り除いておいてください。作業場が整理整頓されていないと、事故を引き起こすことがあります。
- ▶ 先端工具の噛込みによる負傷を防止するため、切断され支持を失ったブロックはスチールウェッジおよび / またはサポートにより動かないように固定してください。
- ▶ サポートを十分な寸法で正しく設置して、切断作業の実施後および切断した構造物要素の解体の後も、残りの構造物が確実に維持されて崩れることがないようにしてください。
- ▶ 懸架されている重量物の下方領域には決して立ち止まらないでください。
- ▶ 切断部または作業により生じた開口部は、人が落下するのを防止するため、確実に、かつよく見えるようにロープを張って人が近づけないようにしてください。
- ▶ 保護用具を使用してください。安全靴、保護手袋、ヘルメットおよび保護メガネを着用してください。
- ▶ 含鉛塗料、特定の種類の木材、鋳物、金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。作業中や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が処理を行うようにしてください。できるだけ集じん装置を使用してください。集じん効果を高めるには、この電動工具に適したHilti推奨の木材および / または鋳物粉じん用移動式集じん機を使用してください。作業場の換気に十分配慮してください。フィルタークラスP2の防じんマスクの着用をお勧めします。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。
- ▶ 適切な作業着を着用してください。だぶだぶの衣服あるいは装身具は、可動部分に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。長髪の場合は適当なかぶり物を着用してください。
- ▶ 穴あけおよび切断作業で生じたスラリーに皮膚が触れないようにしてください。
- ▶ 本体は子供の手の届かない所に置いてください。作業場には関係者以外の人を立ち入らせないでください。
- ▶ 作業関係者以外の人や、装備または延長コードに触れることがないようにしてください。
- ▶ 作業中の転倒の危険を防止するために、電源コードとホースは必ず起伏なく本体からガイドしてください。
- ▶ 電源コードとホースは回転部品から遠ざけてください。
- ▶ 冷却水が適切に排水、あるいは適切に吸引されていることを確認してください。予期せずに出るあるいは飛散する冷却水は損傷や事故の原因となることがあります。水が目視確認できない内側の空隙部を通して流出する可能性についても考慮してください。

## 2.4 操作中の安全について

- ▶ 使用前に、ワイヤーソーとそのコンポーネント、ソーイングワイヤーとそのコネクタ、およびアクセサリの機能に問題がないことをチェックしてください。損傷および誤作動は、使用前に正しく修理するようにしてください。
- ▶ 危険領域からはできるだけ離れていてください。切断の状況および危険領域がよく見えるような位置についてください。
- ▶ 危険が生じたとき直ちに切断作業を中止できるようにするため、無線リモートコントロールユニットを常時携帯してください。
- ▶ 駆動ユニットとブーリースタンドをしっかりとした土台に確実にかつ安定的に固定してから作業を始めてください。外れたあるいは落下した物体は、重大な損傷または重傷事故の原因となることがあります。



- ▶ 電源供給と圧縮空気供給は、ワイヤーソーの調整が完了した後に接続してください。
- ▶ 本製品を始動する前に、カバーを正しく取り付け、閉じてください。
- ▶ 危険領域へ立ち入ること（プーリーの調整、給水、ウェッジの設置などのため）は、リモートコントロールユニットで**非常停止**または ON / OFF スイッチを操作し、ドライブプーリーが停止した後でなければなりません。
- ▶ 切断の際には、許可されているドライブパラメータと切断速度および送り圧に関する推奨基準値を守ってください。
- ▶ 必ず EN 13236 の要求事項を満たすソーイングワイヤーを使用してください。ワイヤーコネクタは、ダイヤモンドワイヤーループ 1 本につき 1 個のみ使用できます。接続できるダイヤモンドワイヤーは、同一タイプ・同一直径のものに限ります。
- ▶ 高品質のソーイングワイヤー、ワイヤーコネクタおよびプレス工具を使用することで、ワイヤー破断の発生数を大幅に低減することができます。
- ▶ ワイヤーは熱くなることがあるので作業用手袋を着けずにつかまないでください。
- ▶ プーリースタンド、ワイヤーソーの固定および構造物要素の支持には、必ず十分な寸法の固定具（アンカー、ねじなど）を使用してください。
- ▶ 足場や梯子を使用する場合には、これらが規定に従ったものであり、損傷がなく規定に従って設置されていることを確認してください。
- ▶ 不安定な姿勢はとらないでください。足元を確かにし、常にバランスを保ちながら作業してください。
- ▶ 作業者は、切断作業中のいかなる瞬間においても危険領域内に人がいないことを確認する必要があります。このことは、切断箇所の背面などの直接目視確認できない危険領域についても同じです。必要であれば十分な広さにわたり周囲から遮断するか、あるいは監視員を配置してください。
- ▶ 常に注意深く作業してください。切断作業および作業領域の環境に注意を払ってください。作業に集中できない場合は、本体を使用しないでください。
- ▶ ソーシステムにはいかなる改造も施してはなりません。工場出荷時の周波数変換器のパラメータ設定は変更してはなりません。

## 2.5 使用者に留意して頂くこと

ワイヤーソーは、必ず必要な講習を受けたコンクリート切断専門員が操作するものとします。コンクリート切断専門員は取扱説明書の記載内容を完全に理解し、Hilti の専門員から安全な使用についての講習を受けていなければなりません。

作業について責任を負う作業者は、考えられる危険と安全に関する責任（他者に対する責任も含む）について理解している必要があります。作業者は、周囲からの隔離と安全機構により危険領域に対して保護対策を講じる責任を負います。

その際には各国の法律規制、および使用するアクセサリ（ソーイングワイヤー、固定用アクセサリ、起重機、コンプレッサーなど）の取扱説明書と安全上の注意事項を考慮する必要があります。

## 2.6 ワイヤーソーの搬送時の安全上の注意

- ▶ 重量物を持ち上げたり運んだりしないでください。適切な揚重および搬送設備を使用し、必要に応じて重量物は複数の人員で搬送するようにしてください。
- ▶ 搬送にはグリップを使用してください。グリップは常に清潔でグリスが付着していないようにしてください。
- ▶ 本体は転倒する可能性があることに注意してください。本体は必ず平坦なしっかりした場所に置いてください。
- ▶ 搬送の際は、本体とその部品が滑って落下しないように固定してください。
- ▶ 本体のクレーンによる搬送は、必ず所定の位置で許可された揚重機を使用して行ってください。搬送の前に、取外し可能なすべての部品が確実に固定されているか、駆動



ユニットがロックされているか、エンドストップが取り付けられているかを確認してください。懸架されている重量物の下には決して立ち止まらないでください。

## 2.7 その他の安全上の注意

- ▶ ワイヤーの支持されていない部分の長さは常にできるだけ短くして、破断したソーイングワイヤーが飛び出すのを防止してください（ソーイングワイヤーの引き側と緩め側を交差させないでください）。ソーイングワイヤー付近には、支持部材、足場パイプなどの構造物要素がないことも確認してください、破断の際にはソーイングワイヤーがこれらの物体に巻きつく危険があります。飛び出したソーイングワイヤーは強く加速され、その一部が高速で飛散する危険があります。
- ▶ 可燃性のアルミニウム合金およびマグネシウム合金は切断しないでください。
- ▶ ワイヤーを臨時のソーとして使用する目的などで、手で物体をワイヤー中に保持しないでください。

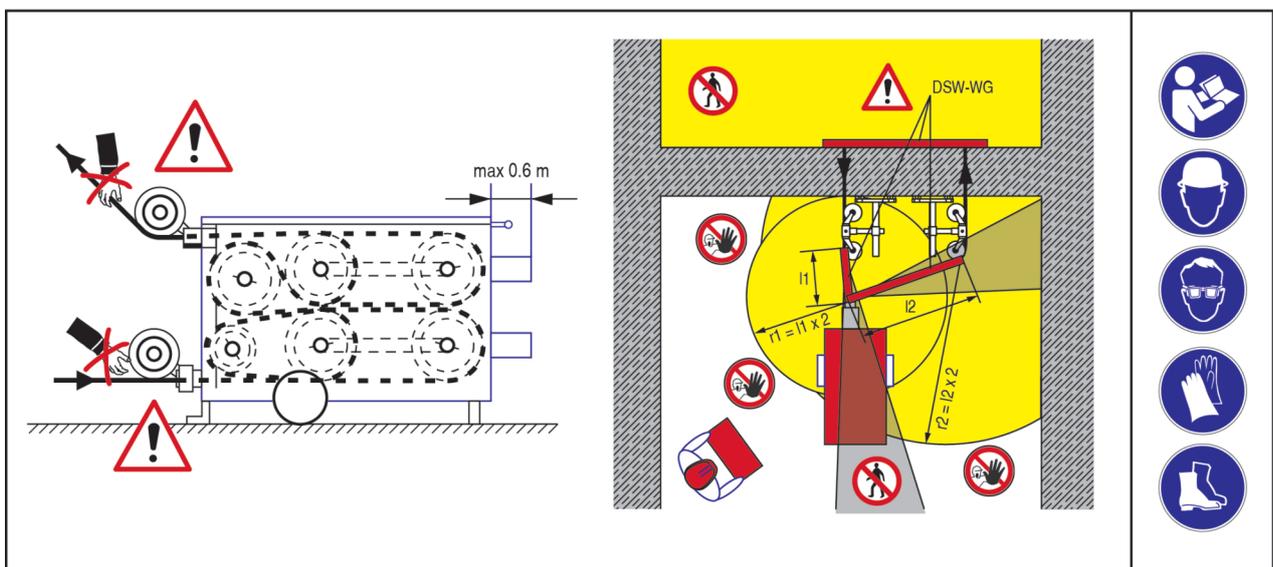
## 2.8 ワイヤソー作業時の安全コンセプト

ワイヤーソーを運転するときは、必ずオペレーターもその他の人員も危険領域からできるだけ離れていてください。更に追加的な措置（防護柵、監視員など）により、運転中の危険領域への立入りがないようにしてください。危険領域は、正面から見えない部分（たとえば切断対象構造物の背面）まで広がっています。

安全な作業のための注意事項：

- ワイヤソーの組立て中および運転中には、作業領域の下には決して近づかないでください。落下する部品による重傷事故の危険があります。
- 作業中は必ず、すべての可動部から 2 m 以上の安全距離を確保してください。

危険領域の説明



ワイヤーソーの危険領域には下記の 2 つがあります：

- (A) 切れたダイヤモンドワイヤーに当たる可能性のある領域。
- (B) 飛来する物体が人に当たる可能性のある領域。

危険領域 A (図の黄色部分)

切れたダイヤモンドワイヤーからの保護。

ダイヤモンドワイヤーは、どの位置でも切れる可能性があることを考慮する必要があります。切れたワイヤーの支持を失った端部は、（引き方向の）直近の方向転換点から、どの方向へも飛び出す可能性があります。



**安全な作業のための注意事項：**

- 方向転換点からはどの方向についても安全距離を保ってください。安全距離は、ワイヤーが切れたときに支持されなくなるワイヤー長さの少なくとも2倍とします。
- 作業は、必ず構造物にワイヤーガイドを取り付けてから行います。これによって、切れたときに支持されなくなるワイヤーが短くなり、危険領域が大きく縮小されます。
-  危険領域にとどまらないようにしてください。第三者が危険領域に立ち入らないように注意してください。

**危険領域 B (図の灰色部分)**

飛来する破片からの保護。

ワイヤーソーの通常運転中にもワイヤーが切れた場合にも、破片（構造物の破片、脱落した切断ビーズなど）がダイヤモンドワイヤーの引き方向に高いエネルギーで飛散する可能性があります。ワイヤーが切れた場合も基本的にこの同じ危険があります。したがって危険領域は、ワイヤーの引き方向に沿って、ワイヤーの支持されていない部分の長さ以上に延びる領域へ拡張されることとなります。

**安全な作業のための注意事項：**

- この延長部分の長さは、飛来する破片に対する追加的な安全措置（防護壁、防護カーテン、ワイヤーカバーなど）を講じない限り限定されません。
- 可能ならば、ワイヤーの支持されていない部分のための保護チューブを使用してください。
-  ワイヤーソーの運転中は危険領域の延長部分を横切らないよう注意してください。



### 3 製品の説明

#### 3.1 コンポーネント概要



- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| ① ドライブ                      | ⑦ ウォーターサプライ (フレキシブル)                  |
| ② 操作パネル                     | ⑧ ウォーターホース 10 m (2本)                  |
| ③ エアコンプレッサー                 | ⑨ 工具セット                               |
| ④ 圧縮空気ホース 7 m (2本)、1 m (1本) | ⑩ 保護チューブセット (オプション)                   |
| ⑤ シングルプーリーブロック (2個)         | ⑪ 本体コンセント 63 A、5P、400 V、6h (図示されていない) |
| ⑥ ウォーターサプライ (ロング)           |                                       |

#### 3.2 ドライブの操作エレメント

- ① 搬送グリッパ
- ② クレーン搬送用リフティングアイ



### 3.3 電源コード

- ① コードおよびホース掛け
- ② ドライブモーター用コード（オレンジ色）
- ③ 制御電流用コード（黒色）



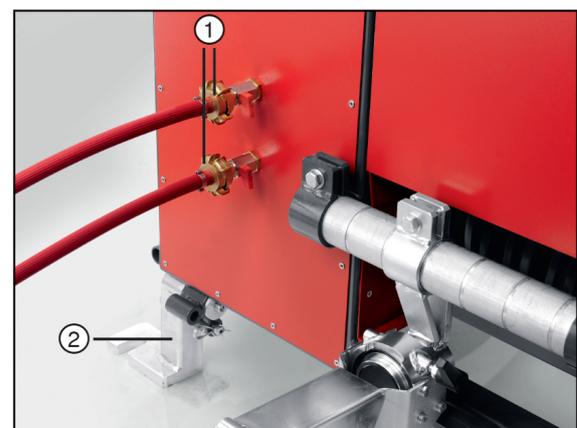
### 3.4 給水コネクターおよび圧縮空気接続部

- ① 給水コネクター（建設現場からの給水）
- ② 送りシリンダー用圧縮空気接続部



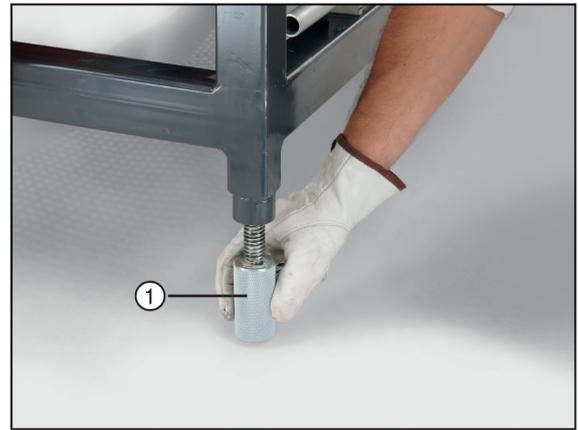
### 3.5 給水コネクターおよびフットプレート

- ① ソーイングワイヤーの冷却用給水コネクター
- ② ドライブを地面に固定するためのフットプレート



### 3.6 設置フット

- ① 高さ調整の可能な設置フット



### 3.7 駆動ホイールおよびワイヤー格納部ホイール

- ① 駆動ホイール 1  $\phi$ 360 mm  
 ② 駆動ホイール 2  $\phi$ 360 mm  
 ③ ワイヤー格納部ホイール  $\phi$ 280 mm  
 ④ ワイヤー格納部ホイール  $\phi$ 280 mm



### 3.8 ガイドプーリー

- ① ワイヤー反転側ガイドプーリー、方向調整可能  
 ② クランピングレバー、ガイドプーリーの固定  
 ③ 引き側ガイドプーリー、方向および位置調整可能  
 ④ 垂直切断具用ホルダーチューブ (アクセサリー)



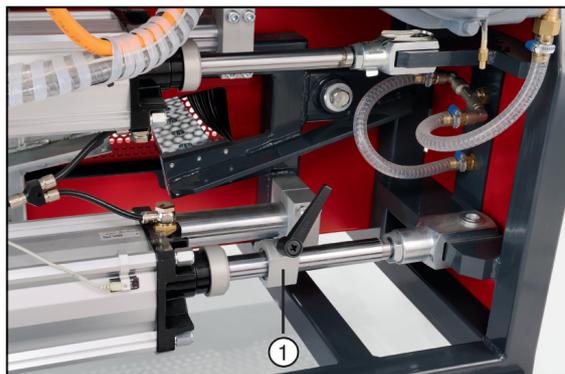
### 3.9 万力

- ① コネクター取付け用万力



### 3.10 始動ロック

- ① クランピングレバー付き始動ロック、  
圧縮空気シリンダーのロック



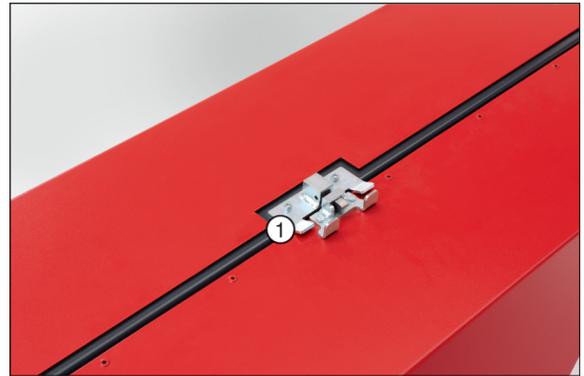
### 3.11 ワイヤー格納部カバー

- ① ワイヤー格納部カバー



### 3.12 ワイヤー格納部カバーのロック

- ① ワイヤー格納部カバーのロック



### 3.13 操作パネルの操作エレメント (後)

- ① クレーン搬送用リフティングアイ
- ② 圧縮空気接続部、ドライブへの供給
- ③ 24 V コンセント、制御電流
- ④ ドライブモーターへの給電用のコンセント
- ⑤ 圧縮空気供給、エアコンプレッサーからの供給
- ⑥ エアコンプレッサー用の折り畳み可能な設置面
- ⑦ 搬送用グリップ



### 3.14 操作パネルの操作エレメント (前)

- ① コンセント (電源からの電力供給)
- ② 230 V コンセント



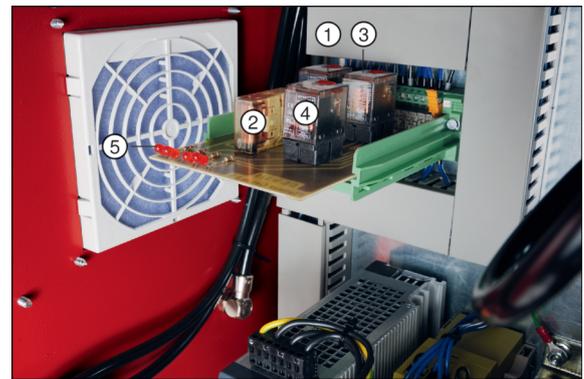
### 3.15 操作パネルの操作エレメント (上)

- ① 操作パネルカバーのロック
- ② 操作パネルのロック用のキー
- ③ 電気系統メインスイッチ
- ④ 切断速度インジケータ (単位: m/s)
- ⑤ 運転準備状態インジケータ (緑色)
- ⑥ エラーインジケータ (赤色)
- ⑦ 格納部満杯インジケータ (黄色)
- ⑧ 流水インジケータ (白色)
- ⑨ 入力電流インジケータ (単位: アンペア)
- ⑩ 送り圧力インジケータ (単位: bar)
- ⑪ 切断速度制御用回転ノブ
- ⑫ メインドライブ **ON** (緑色)
- ⑬ メインドライブ **OFF** (赤色)
- ⑭ **非常停止** スイッチ
- ⑮ 給水 **OFF** (赤色)
- ⑯ 給水 **ON** (緑色)
- ⑰ 送り制御 ↑ = 前進、ニュートラル、↓ = 後退
- ⑱ 送り圧設定用回転ノブ、押された状態 = ロックされている、引き出された状態 = ロック解除されている



### 3.16 リレー概要

- ① リレー No. 1、メインドライブの始動用
- ② リレー No. 2、モーター冷却の監視および保護カバー監視用
- ③ リレー No. 4、給水バルブの制御用
- ④ リレー No. 3、ワイヤー格納部満杯時の自動シャットオフ
- ⑤ LED1、2、3、4 (左から右へ)



### 3.17 正しい使用

DSW 3018-E はダイヤモンドソーイングワイヤー付きの電動ワイヤーソーです。このワイヤーソーを使用して、鉄筋を多く含んだコンクリートからメートル単位の厚さのあるレンガまでの構造物要素を切断することができます。このワイヤーソーは、建築構造物および土木構造物の鋼材、コンクリート、石材あるいはレンガ構造を適切に解体するためのものです。湿式または乾式切断が可能です（通常は湿式切断）。これ以外の用途への使用は規定外の使用となり、メーカーと話し合ってそのような用途の可能性について明らかにする必要があります。

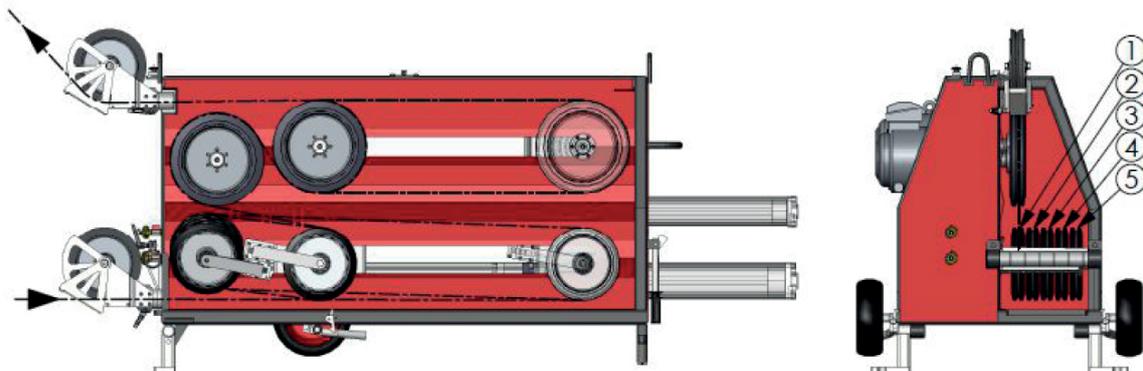
作業について責任を負う作業者は、考えられる危険と安全に関する責任（他者に対する責任も含む）について理解している必要があります。

ワイヤーソーは、必ず必要な講習を受けたコンクリート切断専門員が操作するものとします。コンクリート切断専門員は取扱説明書の記載内容を完全に理解し、Hilti の専門員から安全な使用についての講習を受けていなければなりません。

### 3.18 駆動原理

ワイヤードライブには、駆動ホイールを備えたモーターがあります。ソーイングワイヤーは、駆動ホイールを回って S 字型にガイドされます。モーターの特性曲線と制御システムは、高い締付けおよびトルクを達成するように設計されています。ワイヤー速度は、2.5...35 m/s の範囲で無段階に調整できます。

### 3.19 送り機能とワイヤー格納機能



ワイヤー送りは、滑車装置の原理を逆に応用して行われます。送り動作、またはワイヤーの引き込みは、2つのプーリーセットが互いに離反することで実現されます。格納



部は最大 18.4 m のワイヤーを格納できます。ドライブ内には最低でも 4.1 m のワイヤーがなければなりません。

### ドライブでのワイヤーの取回し

ワイヤーの取回し	ドライブ内の最小ワイヤー長	シリンダーストロークあたりの格納容量	推奨開始圧力	最大推奨作動圧力
第 1 格納部レベル	4.1 m	4 m	1 bar	2 bar
第 2 格納部レベル	5.7 m	6 m	1.5 bar	3 bar
第 3 格納部レベル	7.3 m	8 m	2 bar	4 bar
第 4 格納部レベル	8.9 m	10 m	2.5 bar	5 bar
第 5 格納部レベル	10.5 m	12 m	3 bar	6 bar

**i** 張り圧が高すぎると、ソーイングワイヤーおよび / またはご使用のアクセサリーの損傷の原因となることがあります。

### ワイヤーの取回しおよび格納部容量

製品仕様	
ドライブでのワイヤーの取回し	4.1 m ... 22.5 m
正味格納部容量	18.4 m

### 3.20 ワイヤーガイドの機能

ドライブのワイヤー引き側およびワイヤー反転側（緩め側）には、ガイドプーリーが取り付けられています。ワイヤーは、下側のガイドプーリー（引き側）により構造物のプーリースタンドへとガイドされます。ソーイングワイヤーはプーリースタンドから穴を通して構造物へとガイドされ、構造物の背面に沿って反転穴へと送られます。ワイヤーは反転穴からプーリースタンドを介してドライブへとガイドされ、緩め側のガイドプーリーを介してドライブ内へ戻ります。

構造物に取り付けられたプーリー付きワイヤーガイドとガイドチューブは、ソーイングワイヤーをガイドし、切断の終了時にソーイングワイヤーが意図せず外れてしまうのを防止します。ソーイングワイヤーが破断した場合は、ガイドチューブ付きのワイヤーガイドでワイヤーの支持されなくなる部分の長さを短くしてください。

ワイヤー切断アーチの高さと長さは、切断能力とソーイングワイヤーの寿命に影響を及ぼします。

### 3.21 本体標準セット構成

その他の本製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当または **Hilti** センターにお問い合わせいただくか、あるいは **www.hilti.group** でご確認ください。

ドライブ、操作パネル、エアコンプレッサー、シングルプーリースタンド（2台）、本体ケース、ウォータージェットノズル（2個）、取扱説明書。



**i** 安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリーは、弊社営業担当または最寄りのHilti センターにお問い合わせいただくか、あるいは [www.hilti.group](http://www.hilti.group) でご確認ください。

### 3.22 ステッカー

操作パネルには以下の警告表示が使用されています。

<p><b>Warning!</b> Risk of electric shock Connect only to properly grounded outlets</p> <p><b>Avertissement!</b> Risque d'électrocution Se brancher uniquement à des prises reliées à la terre</p> <p><b>Advertencia!</b> Riesgo de electrocución Conectar sólo a tomas de corriente con toma de tierra</p> 	<p>電気系統は必ず保護コンダクタ付きのコンセントに接続してください</p>
---	--

## 4 アクセサリーとスペアパーツ

### 4.1 ダイヤモンドワイヤーDS-W

作業を安全かつ経済的に行うためには、用途およびワイヤーソーに適合したダイヤモンドワイヤーおよびワイヤーコネクタを用いることが前提条件です。ダイヤモンドワイヤーには種々の仕様およびバージョンのものが用意されています。

**i** 必ずお客様がご使用になっているソーイングワイヤーに適合したワイヤーコネクタとアクセサリーを使用してください。取付けと使用に際してはメーカーの指示に注意してください。

ワイヤーソーは、直径 8...12 mm のダイヤモンドワイヤーを使用するように設計されています。ご要望に応じて、より太いダイヤモンドワイヤーを用いる製品の設計も可能です。

詳細については [www.hilti.group](http://www.hilti.group) を参照するか、またはHilti のダイヤモンド装置担当者までお問い合わせください。

### 4.2 ダイヤモンドワイヤーソー用アクセサリー

名称	説明
シングルプーリースタンド <b>DSW-SPP 30</b>	ダイヤモンドワイヤーを、駆動ユニットから切断対象構造物へ導きます。
リリースプーリー <b>DSW-RW 30</b>	新たな切断を始める際に、エッジ部での摩擦を低減します。
プランジプーリー <b>DS-WSPW</b>	切断対象構造物の背面にアクセスできない場合に、プランジカットを行います。
プランジプーリー (スイベル式) <b>DSW-PW</b>	プランジプーリーによる切断の後、下部を最終的に切断します。
保護カバー <b>DSW-WG 250</b>	ダイヤモンドワイヤーの露出部分による負傷の危険を低減します。
ダストガード <b>DSW-DH 1.1-2.0</b>	乾式切断などによる粉じんの発生を低減します。



名称	説明
垂直切断装置 <b>DSW-VSD 30</b>	柱や鉄骨梁の切断を可能にします。
<b>Hilti</b> 工具セット	アンカー打設工具とアクセサリーが含まれています。

### 4.3 ワイヤーガイド固定用のアクセサリー

以下のアクセサリーは、付属工具セットに含まれています：

名称	説明 / 用途
コンビネーションレンチ 19 mm	プーリースタンドの取付け
<ul style="list-style-type: none"> <li>ハンマー 1.5 kg</li> <li>HSD-G M16 5/8"x65 アンカー打設工具</li> <li>BB ベローズ</li> </ul>	コンパクトアンカーの取付け
スクリュードライバー 6 mm	クランピングスピンドルの取付け
<ul style="list-style-type: none"> <li>メートル尺</li> <li>水準器</li> <li>木材用鉛筆</li> </ul>	切断および固定位置のマーキング
<ul style="list-style-type: none"> <li>ウエス (布)</li> <li>ケアスプレー</li> <li>グリスディスペンサー</li> <li>平ブラシ</li> </ul>	清掃と手入れ
<ul style="list-style-type: none"> <li>M16 クランピングスピンドル</li> <li>DD-CN-SML クランピングナット</li> </ul>	プーリースタンドとドライブの取付け
給水コネクターカップリングのニップル	水供給
GK シール	給水コネクターの交換シール
スチールウェッジ	コンクリートブロックの固定

### 4.4 ワイヤー結合用アクセサリー

名称	説明 / 用途	部品番号
DA-WSTHY クランピングプライヤー	コネクターをワイヤーに押し付ける、プレス力 8 t	235845
DS-WCC Set コネクター	DS-WCC コネクター、9.2...11 mm	2305995
DA-WP ピン	フレキシブルコネクターの交換ピン	235842
DA-WS スリーブ	強固な再使用不能のワイヤー結合	235841
10/4, 7x2,5 O リング	ワイヤーコネクター用交換 O リング	235844
DA-WJ クランピングジョー	クランピングプライヤー用交換ジョー	340426



名称	説明 / 用途	部品番号
DS-WMT ピンイジェクター	フレキシブルコネクターの開放	295161

#### 4.5 ワイヤーソーシステムのアクセサリと摩耗部品

名称	説明 / 用途	部品番号
<ul style="list-style-type: none"> <li>M16 クランピングスピンドル</li> <li>HKD M16×65 コンパクトアンカー</li> </ul>	プーリースタンドとドライブの取付け	337378 382941
給水具 (延長)	ダイヤモンドワイヤーへの水供給	339307
給水具 (フレキシブル)	ダイヤモンドワイヤーへの水供給	339379
駆動ホイール 360 mm	DSW 3018-E 駆動ユニット	435850
ワイヤー格納プーリー 280 mm		339316
ガイドプーリー 280 mm	DSW-SPP 30 シングルプーリースタンド	2012743
ヒューズ 1A、遅延、5×20	DSW 3018-E コントロールユニット	2058473
CEE カップリング、63A、400V、5P、6H (米国外)	電源接続カップリング	276828
CEE カップリング、63A、480V、3P+PE (米国のみ)	電源接続カップリング	2021769

## 5 製品仕様

### 5.1 DSW 3018-E 駆動ユニット

凍結点以下の温度では、使用の前に本体をゆっくりと温め、使用の後は冷却回路をブロワしてください。

	DSW 3018-E
製品世代	01
公称出力	30 kW
5 l/min での冷却水温度	4 °C ... 30 °C
冷却水圧	2 bar ... 6 bar
ドライブ回転数	140/min ... 1,900/min
正味格納部容量	18.4 m
ワイヤー速度	2.5 m/s ... 35 m/s
ワイヤー直径	8 mm ... 12 mm
駆動ホイール直径	360 mm



	DSW 3018-E
寸法 (長 × 幅 × 高)	2,360 mm × 1,090 mm × 1,230 mm
重量	550 kg
保管温度	-15 °C ... 50 °C
周囲温度	-10 °C ... 45 °C
コード長 (駆動ユニット ↔ 操作パネル)	10 m
耐候性	IP 65
必要最小アンカー直径 (鉄筋を含まないコンクリート)	HKD M16

## 5.2 騒音値

	DSW 3018-E
サウンドプレッシャーレベル	86.1 dB(A)
サウンドパワーレベル	103.6 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性	3 dB(A)

## 5.3 DSW EB-3018-E 操作パネル

電源電圧 (交流)	400 V
定格周波数	50 Hz ... 60 Hz
ピン割り当て	3P+N+PE
消費電流	60 A
最大保護容量	≤ 63 A
出力電圧	360 V
出力周波数	5 Hz ... 67 Hz
制御電圧	24 V
耐候性	IP 54
寸法 (長 × 幅 × 高)	584 mm × 769 mm × 1,060 mm
電源電圧	95 kg
保管温度	-15 °C ... 50 °C
周囲温度	-10 °C ... 45 °C
漏れ電流	22 mA

## 5.4 エアコンプレッサー

	DSW 3018-E
圧縮空気	6 bar ... 8 bar
最小エア量	100 ℓ/min
接続	230 V

## 5.5 DSW-SPP 30 シングルプーリースタンド

	DSW 3018-E
重量	30 kg
必要最小アンカー直径 (鉄筋を含まないコンクリート)	HKD M16



## 6 作業準備

### ⚠ 注意

**負傷の危険！** 製品は意図せず作動することがあります。

▶ 本体の設定やアクセサリの交換を行う前に電源プラグを抜いてください。

本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。

### 6.1 切断のプランニング

現場監督者に正確な切断位置について確認し、切断される配管類、電線により危険な状況が発生することがないのを確かめます。

切断した構造物要素は、(床の許容荷重、起重機の吊り上げ能力、ドア寸法などにより)解体および廃棄のために、より小さく搬送可能な大きさに分割することが必要な場合があります。

### 6.2 ワイヤーガイドと切断順序のプランニング

基礎的な学習と経験は、切断順序とワイヤーガイドの最適なプランニングのための基本的な前提条件です。

切断長さについては、使用するシステムの性能仕様を遵守してください。あまりにも水平(まっすぐ)な(ソーの前進距離が短い)、あるいはあまりに反りの大きな切断アーチ、およびソーイングワイヤーの鋭角な方向転換は避けてください(ソーイングワイヤーが破損する可能性があります)。

ソーイングワイヤーが緩んだ構造物要素により噛んでしまうことがないような切断順序にしてください。

1. システムを組み立てる前に作業手順の計画を立ててください。
2. 冷却水の供給と排出についてプランニングしてください。
3. 安全上の注意を守ってください。
4. 危険領域を確定してください。防護柵を設置し、安全対策を講じてください。
5. 構造物の切断された部分の支持、解体、搬送の計画を策定し、それらの実行を準備してください。
6. 切断場所に印を付けます。大型構造物を切断する際には、必要に応じて小さい部分から切断を始めます。

### 6.3 十分なワイヤー格納量および必要なワイヤー長さの特定

必要なワイヤー格納量の近似値の計算：切断方向の構造物要素の厚さ × 2

必要なワイヤー長さの近似値の計算：ワイヤーソーの最小構成の必要ワイヤー長 + 引き側の長さ + 2 × 構造物要素の厚さ + 切断長さ + 緩め側の長さ

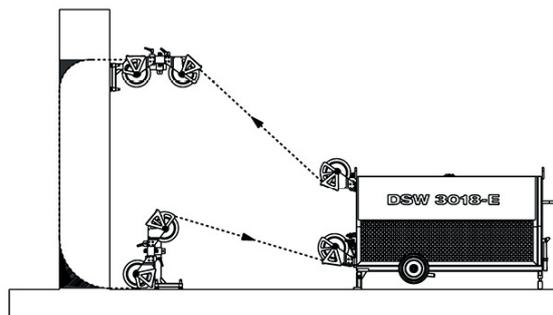
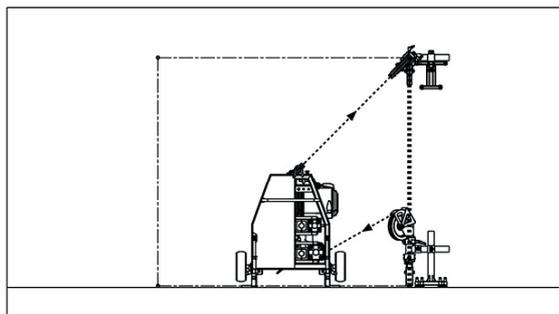
### 6.4 作業例

以下の作業例は最も頻繁にみられるものです。

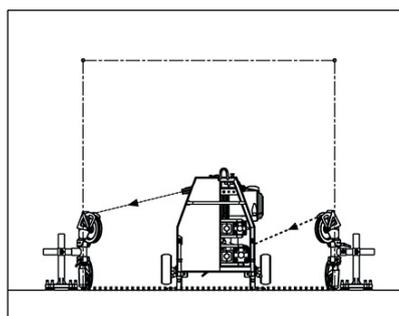
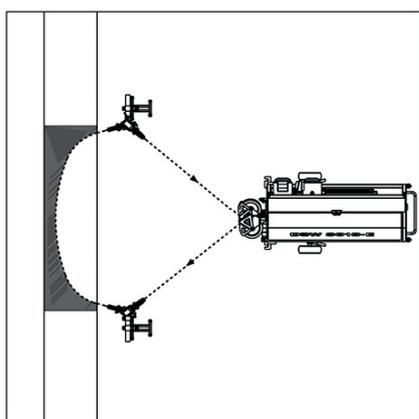
わかりやすくするために、以下の使用例では保護カバーは図示していません。



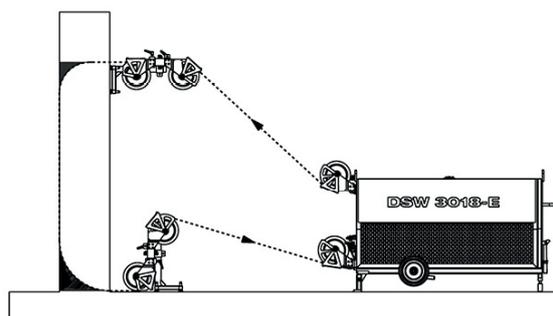
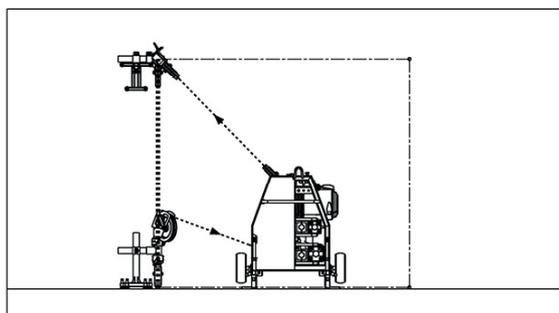
### 6.4.1 壁面に矩形開口部を切断



垂直切断 (右)

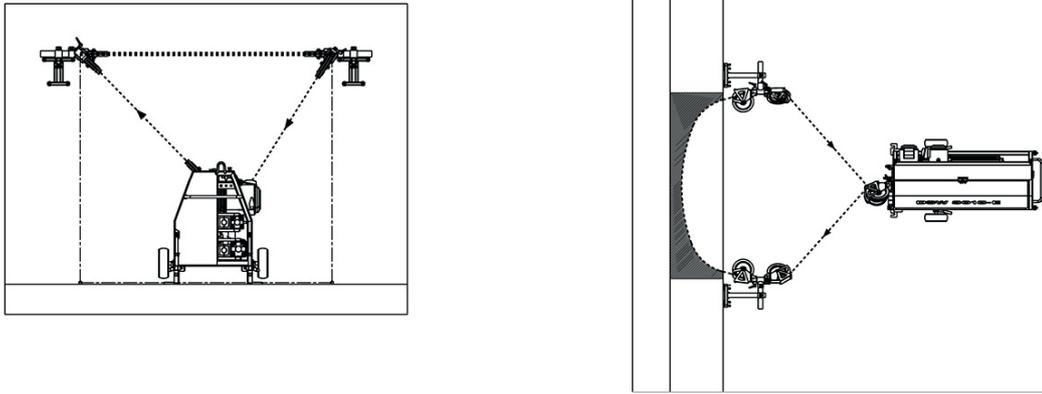


水平フラッシュ切断 (下)



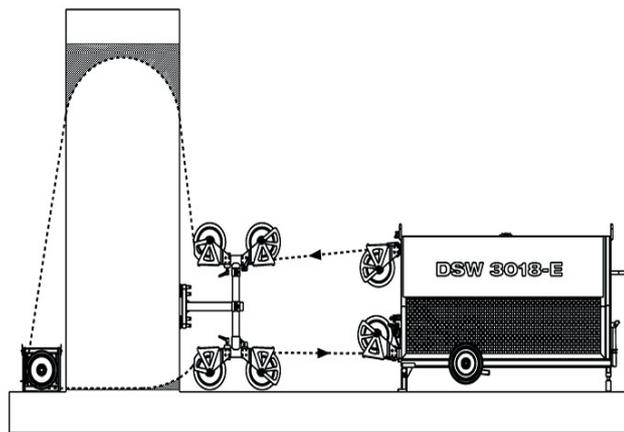
垂直切断 (左)



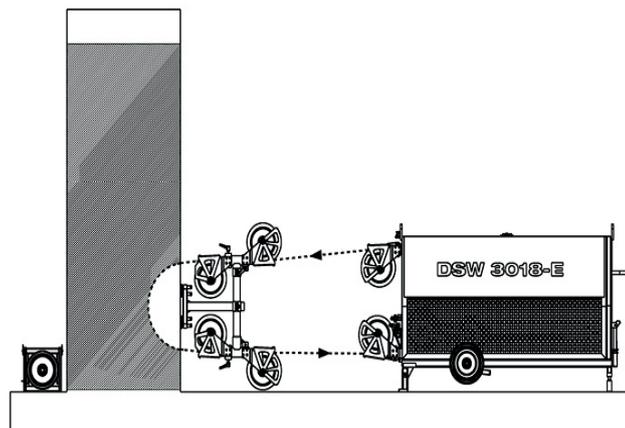


水平切断 (上)

### 6.4.2 ダブルプーリースタンドとリリースプーリーを使用しての垂直切断



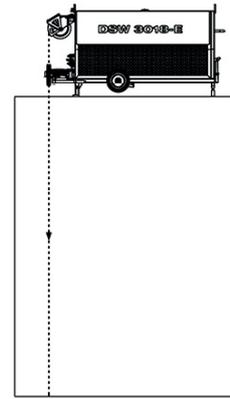
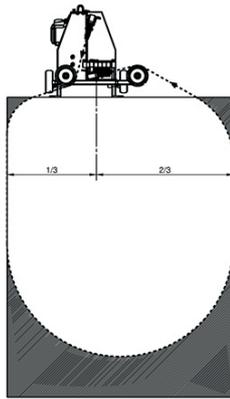
切断始点



切断終点



### 6.4.3 垂直切断具を使用しての切断



垂直切断具を使用しての切断

## 6.5 安全の確認

- 切断領域に危険な配管類はありませんか（ガス、水道、電気など）？
- 切断作業の静力学に関する影響が明らかにされていて、支持構造 / 支持材は発生する力を確実に受けることができますか？
- 使用する冷却水により危険あるいは損傷が発生する可能性は排除できますか？
- 落下あるいは飛散する物体により人や設備に危険が及ぶことのないように作業領域の安全を確保することができますか？
- 切断された構造物要素を安全に監視しながら取り外して廃棄することができますか？
- 使用する電源および給水コネクタは仕様を満たしていますか？
- 適切な仕様の必要な装備を調達できますか？
- 所定の作業はすべて現場監督者からの承認を受けていますか？

## 6.6 電源およびヒューズ

**i** 現場の電源が商用であるか発電機であるかを問わず、アース線と漏電遮断器を備えており、これらが接続されていることを確認してください。

- ▶ 現場の電線 (3 × 400 V) は以下のように保護してください：  
3 × 400 V 電源電圧 26

### 6.6.1 3 × 400 V 電源電圧

	DSW 3018-E
ヒューズ	63 A
タイプ A 漏電遮断器 (FI)	30 mA

## 6.7 電源および本体接続

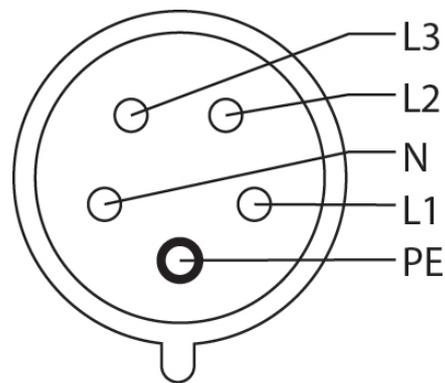
操作パネルの本体コンセントは、変更したり交換したりしてはなりません。必要ならば、ご使用の延長コードに同梱の本体コンセントを取り付けてください。



## 操作パネルのEURO コンセント (3x400 V、63 A) の接続図

### 3P + N\* + PE または 3P + PE の接続図

- L1 位相 1
- L2 位相 2
- L3 位相 3
- N 中性線
- PE 保護コンダクタ (アース)



**i** ワイヤソーは、電源コードが4導線だけ(1つのアース、3つの位相)でも作動します。中性線がないと、操作パネルの2個の「230 V」コンセントは使用できません。これらとは別の230 V用導線を使用してください(エアコンプレッサー、照明あるいはロータリーハンマードリル用など)

2個の「230 V」コンセントには以下を接続できます：

- 最大2個の800 W 機器
- 最大1個の1600 W 機器

## 6.8 延長コードおよび導体断面積

使用目的に応じて、十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。導体断面積は、個々のケーブルの面積です。導体断面積は、EN 61029-1 に従い63 A に対して10 mm<sup>2</sup> 以上でなければなりません。

導体断面積が小さくてケーブルが長いと、延長コードの過熱の原因となります。運転中は延長コードがケーブルプリーに巻き付けられてはなりません。

### 電流 63 A

最小コード断面積	16 立方ミリメートル [mm <sup>2</sup> ]	16 立方ミリメートル [mm <sup>2</sup> ]	25 立方ミリメートル [mm <sup>2</sup> ]
最大コード長	100 メートル [m]	150 メートル [m]	200 メートル [m]

## 6.9 冷却水接続に関する要件

- ▶ 水温が30 °C (86 °F) の場合、ドライブの冷却には約5 l/min (1.3 gal/min) の流量が必要です。
  - ▶ 冷却能力が低すぎると、ワイヤソーの安全器が作動します。
- ▶ 必ず清浄な冷却水を使用し、塩水(海水など)、フィルター処理した、あるいは不純物を沈殿させた工業用水は使用しないでください。
- ▶ 水道圧が低い場合には、水に汚れが混入しないように給水コネクタにノンリターンバルブを使用してください。
- ▶ 水道圧が高すぎる場合(6 bar を超過)は、減圧バルブを使用してください。

## 6.10 貫通穴の作成

**i** 非常に厚い構造物では、構造物要素をやや円錐状に切断します。これにより、切断の後その構造物要素を簡単に取り外すことができます。

貫通穴の状態と位置は、切断精度に直接に影響を及ぼします。



壁厚が厚い場合、あるいは許容誤差が小さい場合には、スタンド支持のダイヤモンドコアドリルを使用して貫通穴を作成することをお勧めします。

壁厚が薄い場合、あるいは許容誤差が大きい場合には、貫通穴はロータリーハンマードリルを使用して作成することもできます。

貫通穴の直径は、ソーワイヤー直径の1.5倍以上でなければなりません。

穴あけの後カuttingエッジを適切な工具で滑らかにしてください。

## 6.11 ワイヤーソーを固定する

**i** 土台に適したアンカーを使用し、アンカーメーカーの取付け指示にしたがってください。

Hilti のM16x65 金属系打込みアンカーは、一般にワイヤーソー装備を亀裂のないコンクリートに固定するのに適しています。しかしながら、特定の条件下では別の固定方法が必要となることもあります。確実な固定については、弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店までお問い合わせください。

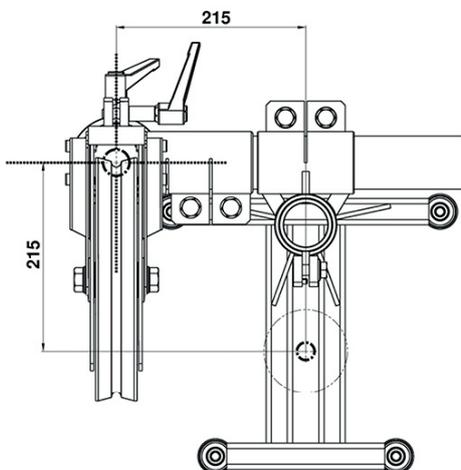
ドライブと操作パネルは必ず平坦なしっかりした場所に置いてください。

切断作業中にワイヤーソーが噛む場合には、ドライブがワイヤーの引き方向にずれることがあります。

1. ドライブを希望の位置に搬送します。
2. サポートフットの差し込みボルトを取り外し、割ピンでサポートフットを固定します。
3. サポートフットを下げます。
4. サポートフットを差し込みボルトでロックします。
5. 差し込みボルトを割ピンで固定します。
6. リフティングロッドを使用して両側の搬送ホイールを畳みます。
7. ドライブが安定して立つようにレベリングフットを調整します(1)。



## 6.12 プーリースタンドを固定する



1. プーリースタンド用のアンカーボアの位置に印をつけます。
2. アンカー用の穴をあけて、穿孔穴を清掃します。
3. アンカーを差し込み、アンカー打設工具を使用してアンカーを開きます。
4. クランピングスピンドルをストップ位置までねじ込みます。
5. プーリースタンドを設置して位置を調整します。



6. クランピングナットを軽く締め付けます。
7. ドリルスタンドが確実に固定されるまで、レベル調整スクリューを均等に締め付けてください。
8. ワイヤーガイドユニットをクランプでスタンドに取り付け、位置を調整します。
9. プーリースタンドのクランプを締め付けます。

### 6.13 操作パネルを設置する

- i** 操作パネルは必ず平坦なしっかりした場所に置いてください。  
操作パネルの位置を決める際には、作業者が支持されていないワイヤーあるいは飛散した物体にぶつかることがない位置であることを確認してください。

- ▶ 操作パネルを設置します。

### 6.14 電源、水および圧縮空気を接続する

1. 操作パネルですべてのスイッチを**OFF** または**ニュートラル** にし、**非常停止**スイッチを押します。
2. 操作パネルは、ワイヤーソー運転の危険領域外に設置してください。
3. 電源を操作パネルのコンセントに接続します。
4. 同送されている長い圧縮空気ホースでドライブと操作パネルを接続します。
5. ドライブの前面（ガイドプーリーのそば）に2本の冷却水ホースを接続します。

- i** 乾式切断の場合にも、ドライブモーターを水で冷却してください。  
冷却水の供給が十分でない場合あるいは冷却水が温かすぎる場合には、温度保護スイッチが作動するとモーターがオフになります（**エラーインジケーター**が点灯）。

6. 冷却水ホースを切断位置へと取り回し、**ウォーターサプライ (フレキシブル)** および**ウォーターサプライ (ロング)** に接続します。
7. 操作パネルのメインスイッチを**ON** にします。
  - ▶ インジケーターが緑色で点灯します。
  - ▶ 給水バルブが閉じられます
  - ▶ 所定の電圧状態になるまで、操作パネルの**エラーインジケーター**が赤色で点灯します。
  - ▶ 所定の電圧状態になると、**エラーインジケーター**は消灯します。
8. エアコンプレッサーを電源に接続してオンにします。
  - ▶ エアコンプレッサーが圧力を生成し、圧力空気タンクが満杯になるとオフになります。
9. 圧力が生成されたなら、短い圧縮空気ホースでエアコンプレッサーと操作パネルを接続します。
  - ▶ 圧力が低下する。
    - ▶ エアコンプレッサーは再び圧力を生成します。

- i** 圧力が生成される前に圧縮空気ホースを接続すると、エアコンプレッサーが圧力を生成しないことがあります。

10. 給水をドライブの給水コネクタに接続します。
11. 建設現場の給水栓を開きます。

- i** 操作パネルで冷却水がオンにされるまで水は流れません。

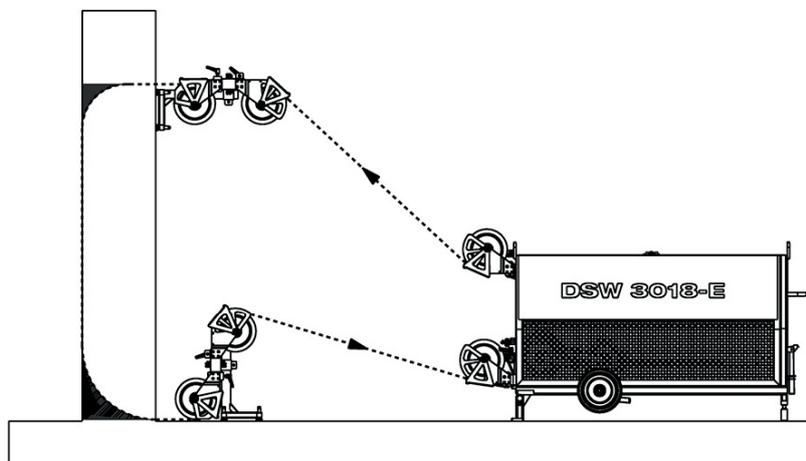
12. 操作パネルのメインスイッチを**OFF** にします。



## 6.15 ワイヤーを慣らし、結合し、取り回す

1. **非常停止**スイッチを押し、操作パネルのメインスイッチを**OFF**の位置にします。
2. まずソーイングワイヤーを切断する構造物要素を通してガイドし、ワイヤーを手で容易に動かすことができるようになるまで、手で前後に引いてカッティングエッジを滑らかにします。

**i** ソーイングワイヤーの移動方向が、ドライブの回転方向と一致していることを確認してください。



3. ソーイングワイヤーの始動を容易にするために、カッティングエッジを滑らかにしてください。
4. ソーイングワイヤーを、ドライブから離れているプーリースタンドの中空軸に通します。
5. ソーイングワイヤーを構造物の貫通開口部に通します。
6. ソーイングワイヤーを慣らすために、前側および後側に作業員を配置し、手でソーイングワイヤーをカッティングエッジの上を通して引いてください。
7. ワイヤーを軽く動かせるようになるまで、この手順を繰り返します。

**i** カッティングエッジが十分に滑らかでないと、収納部のソーイングワイヤーが緩む可能性があります。

8. 構造物の背面からソーイングワイヤーを第2の貫通穴に通します。
9. ソーイングワイヤーを2番目のプーリースタンドの中空軸に通し、カッティングエッジを滑らかにします。
  - ▶ ソーイングワイヤーは、手では前後に動かしづらい状態にある。
  - ▶ ワイヤーをさらに慣らすか、あるいは噛込みを解消してください。
10. ソーイングワイヤーを、ドライブに近いプーリースタンドから、ドライブの下側ガイドプーリーの中空軸に通します。
11. ソーイングワイヤーをドライブの上側ガイドプーリーの中空軸に通します。



- 12.ソーイングワイヤーが均等に摩耗するように、1メートルごとにソーイングワイヤーを時計方向に半回転から1回転回させます。



- 13.ワイヤー終端部をボルトで結合します。

**i** この作業は、メーカーの取付け指示に従ってください。



- 14.始動ロックのクランピングレバーを緩めます。

- 15.メインスイッチを**ON**の位置にし、**非常停止**スイッチをロック解除します。

- 16.操作パネルで送り圧を約1 barに設定します。

- 17.送りレバーを傾け、ドライブのプーリーセットが接近するようにしてください。

▶ 駆動ホイールをできるだけ近づけます。

- 18.ソーイングワイヤーを、上側のガイドプーリーから始めて駆動ホイールに巻いて取り回します。

- 19.支持されていない部分の長さに応じて、ソーイングワイヤーを1...5回ワイヤー格納部のプーリーに巻きつけます。

▶ 最小取り回しに使用できるワイヤーが短すぎる。

▶ ドライブを構造物に近づけるか、あるいはより長いソーイングワイヤーを使用してください。

▶ ワイヤーの支持されていない部分が長すぎる。

▶ ドライブを構造物から遠ざけるか、あるいはより短いソーイングワイヤーを使用してください。



**i** ワイヤー格納部容量を余すところなく使うために、最初の切断の前にできるだけ最初のワイヤー格納部レベルだけにワイヤーが格納されているようにドライブを配置してください。



20. 下側のガイドプーリーを適切な格納部レベルにずらし、ガイドプーリーをボルトで固定します。



21. 指を挟まないようにして、ワイヤーをプーリーの溝に置きます。

22. 操作パネルで送り圧を約 1 bar に設定し、送りレバーを傾けます。

▶ ワイヤーが張られます。

23. ドライブのガイドプーリーとプーリースタンドを調整し、ソーイングワイヤーがガイド溝の中央にあるようにします。

24. ソーイングワイヤーがスムーズにガイドプーリーへとガイドされるか、ワイヤーの動きをチェックします。

25. すべてのガイドプーリーが確実に固定されているか点検します。

26. ソーイングワイヤーがガイドから外れるのを防止するため、始動ロックを完全に圧縮空気シリンダーへとずらし、固定します。

27. 切断作業を開始するには始動ロックを解除します。



28. ワイヤーカバーをドライブに固定します。

**i** ドライブを始動させるには、ワイヤー格納部カバーがロックされている必要があります。

29. 必要に応じて、ワイヤーの支持されていない部分に対してワイヤーカバーと保護チューブを取り付けてください。



## 6.16 ワイヤー冷却を調整する

1. **可動給水機構**を構造物のワイヤー入口ポイントへと動かし、ウェッジで冷却水システムを固定します。



2. 可動給水機構を構造物の背面へと動かします。
3. 水がワイヤーとともに切込みに入るようにノズルを調整してください。
4. 水が切込みに入らなくなったら、粉じんの発生を防止するためにノズルの位置を調整してください。

**i** 調整作業中は、操作パネルでメインドライブを**OFF**にし、**非常停止**スイッチを押してください。

5. ノズルの調整が終了したら、切断作業を続行できます。

## 7 作業

### **警告**

**損傷したコードによる危険！** 作業中に電源コードまたは延長コードを損傷した場合は、コードに触れないでください。不意に始動しないように電源プラグをコンセントから抜きます。

- ▶ 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は認定を受けた修理スペシャリストに交換させてください。

延長コードを定期的に点検し、損傷がある場合は交換してください。

### 7.1 ソーを始動して作業を開始する

#### 開始状態

- メインスイッチが**ON**の位置にある。
- **運転準備状態**が緑色で点灯している。
- エアコンプレッサーまたはシステムに圧力がある。
- 送りレバーが倒されていてソーイングワイヤーに張力がかかっている。
- 給水機構が接続されている。
- メインドライブは**OFF**。
- シリンダーの送りロックがロックされている。

### 7.2 始動 / スタート動作

#### **警告**

**注意** ワイヤーがずれたならドライブをオフにしてください。

- ▶ ワイヤーがすぐに動き始めない場合は、直ちにメインドライブをオフにしてください。ソーイングワイヤーがずれると駆動ホイールが損傷します。

1. ドライブの給水栓を開きます。
2. 送り圧用の回転ノブを持ち上げ、始動圧を約1 bar に設定します。
3. 供給を**N**にします。
  - ▶ **流水**インジケーターが白色で点灯します。
4. メインドライブの緑色のボタンを**ON**にします。
5. 回転数コントローラーでワイヤー速度をゆっくりと速くします。ワイヤーが低速で動作するようになったなら（約3-10 m/s の切断速度）、ワイヤーを2...3秒間構造物に切り込ませることができます。ワイヤーの動きに問題がないか、すべてのガイドプリーで確認してください。
6. 送り圧と切断速度を高めます。その際には規定の基準値を守ってください。  
切断速度の基準値  34
7. 消費電流が50...63 Aとなるように送り圧を選択してください。



8. 短い切断の後「OFF」でドライブを停止し、「非常停止」を押します。
9. ワイヤーガイドをチェックし、給水を調整します。
10. 圧縮空気シリンダーのロックリングを緩めます。

### 切断速度の基準値

	DSW 3018-E
湿式切断	20 m/s ... 35 m/s
乾式切断	10 m/s ... 20 m/s

### 7.3 切断作業

1. 「非常停止」をロック解除し、ドライブをスタートさせます。
2. ワイヤー速度および送り圧の設定は以前の設定値が維持されていて、改めて設定する必要はありません。
3. ワイヤーソーは自動的に切断を行います。
4. 危険領域、ワイヤーガイド、操作パネルの切断パラメーター（消費電流、送り圧およびワイヤー速度）、およびソーイングワイヤーの水冷について確認してください。湿式切断において粉じんが発生する場合は、直ちに給水を調整してください。  
ワイヤーの冷却  34
5. ソーイングワイヤーが過度に振動する場合は、ガイドプーリーが一直線になっているか点検してください。必要に応じてワイヤー速度と送り圧を変更してください。
6. 切断作業中は常に操作パネルのところに留まり、切断作業と危険領域を確認してください。
7. 以下の条件があてはまる場合は、追加してこの作業を行ってください：

条件: ワイヤー格納部が満杯

- ▶ 黄色のインジケーターワイヤー格納部が満杯が点灯し機械が停止したなら、メインドライブボタンを**OFF**にし、**非常停止**ボタンを押します。
- ▶ 給水ボタンを**OFF**にし、冷却水流を停止させます。
- ▶ 送り圧を1 bar に設定します。
- ▶ 送りレバーを反対方向に押します。
  - ▶ プーリーセットが接近します。
- ▶ ワイヤー格納部カバーを開いて取り外します。
- ▶ 支持されなくなっているワイヤーを空いているワイヤー格納プーリーに巻きつけます。引き側ガイドプーリーの中空軸をワイヤーインレットに合わせて格納部に位置合わせし、中空軸をボルトで固定します。
- ▶ ワイヤーがワイヤー格納プーリーのガイド溝の正しい位置にあるか確認してください。ワイヤーを再び張ります。
- ▶ ワイヤー格納部カバーを取り付けてロックします。
- ▶ ワイヤー格納部の容量が十分でない場合は、ドライブを後方にずらして再び固定してください。あるいはワイヤーを短くしてください。
- ▶ ガイドプーリーの位置を点検し、必要に応じて調整してください。
- ▶ 送り圧を直前に使用した値に設定し、給水を再びオンにします。
- ▶ **非常停止**をロック解除し、ドライブを**ON**にし、回転数コントローラーでゆっくりと、再び希望のあるいは最適な切断速度にします。ワイヤーソーは再び自動的に切断を行います。

### ワイヤーの冷却

切断方法	冷却	備考
湿式切断	毎分約 .5 リットル (1.3 gal) の水	粉じんが発生する場合は給水を調整してください。



切断方法	冷却	備考
乾式切断	空冷、長いワイヤー	必要に応じて粉じんを吸引排出してください。

## 7.4 切断作業を終了する

1. 切断作業を停止します。
2. 構造物の切断の後、ソーイングワイヤーの支持されていない部分がガイドプリーのガイド溝内に収まるように、プリースタンドのガイドプリーを調整します。
3. 切断速度と送り圧を低減し、構造物の最後の数 cm を完全に切断します。
4. 構造物を切断したらドライブをオフにし、「非常停止」を押してください。
5. 切断作の後には、直ちにその都度プリースタンドとドライブを清掃してください。

## 8 手入れと保守

### ⚠ 警告

**感電による危険！** 電源プラグをコンセントに接続した状態で手入れや保守を行うと、重傷事故および火傷の危険があります。

- ▶ 手入れや保守作業の前に、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

### 手入れ

- 強固に付着した汚れは慎重に除去してください。
- 通気溝を乾いたブラシで入念に清掃してください。
- ハウジングは必ず軽く湿らせた布で清掃してください。シリコンを含んだ清掃用具はプラスチック部品をいためる可能性があるので使用しないでください。

### 保守

### ⚠ 警告

**感電による危険！** 電気部品の誤った修理は、重傷事故および火傷の原因となることがあります。

- ▶ 電気部品の修理を行うことができるのは、訓練された修理スペシャリストだけです。
- 目視確認可能なすべての部品について損傷の有無を、操作エレメントについては問題なく機能することを定期的に点検してください。
- 損傷および / または機能に問題のある場合は、本製品を使用しないでください。直ちにHilti サービスセンターに修理を依頼してください。
- 手入れおよび保守作業の後には、すべての安全機構を取り付けて機能を点検してください。



安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリは、弊社営業担当またはHilti Store にお問い合わせいただくか、あるいは[www.hilti.group](http://www.hilti.group) でご確認ください。

## 8.1 ワイヤーソーを清掃する



操作パネル、エアコンプレッサーおよびプラグ接続は、流水を使用して清掃しないでください。

損傷を防止するために、30 cm 以上のスプレー距離を維持してください。スプレーは、ベアリング、シールおよび電気コンポーネントに向けしないでください。



1. 切断の後にはその都度、ワイヤーソーとプーリースタンドから大きな汚れをぬぐい落してください。
2. 操作パネルおよびエアコンプレッサーへの電源供給を接続解除します。
3. 操作パネルでメインスイッチを**OFF**にし、**非常停止**スイッチを押します。
4. すべての制御エレメントを**OFF**または**ニュートラル**にします。
5. 主電源から電源プラグを抜きます。
6. ドライブのワイヤー格納部カバーを外し、水とブラシでコンクリートノ口を取り除きます。
7. 清掃の後、すべてのコンポーネントを目視点検します（不具合の有無およびスムーズな動き）。
8. 事故あるいは他の損傷の原因となることを防止するために、損傷したあるいは十分に機能しない部品は交換してください。

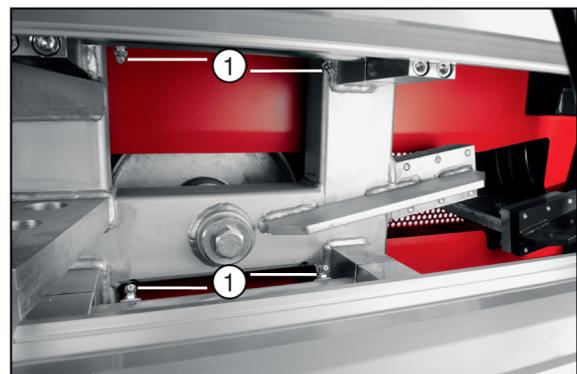
## 8.2 モーターをブロワする



1. 凍結の危険がある場合 (< 4°C)、休憩時間の前、作業後、あるいは清掃の後には、モーターから冷却水を排出してください。
2. ウォーターサプライとウォータードレインをドライブから取り外します。
3. ウォーターアウトレットの給水バルブを開きます。
4. 給水栓から水が流出しなくなるまで、ドライブの給水部に圧縮空気をブロワします。

## 8.3 手入れと保守

1. 使用後はすべての可動部分を清掃して給油してください。
2. ガイドロッドのガイドのベアリングにある4箇所の潤滑ニップル(1)を、グリスガンを使用して潤滑します。



3. 操作パネルで上下のエアフィルター(2)を点検し、必要に応じて清掃または交換します。



## 9 搬送および保管

- 電動工具は先端工具を装着した状態で搬送しないでください。
- 電動工具は常に電源プラグを外して保管してください。
- 本体は、乾燥している場所に、子供や権限のない人が手を触れることのないようにして保管してください。
- 電動工具を長距離にわたって搬送したり長期にわたって保管した後は、使用前に損傷がないかチェックしてください。

### 9.1 システムの搬送

**i** ワイヤー格納部キャリッジが後側の最終位置にあると、ドライブは簡単に動かすことができます。

- ▶ ドライブは必ずホイールを上げた状態で搬送し、ドライブ、操作パネルおよびその他のコンポーネントをテンションベルトを使用して滑落あるいは転倒しないように固定します。
- ▶ 積載 / 荷下ろしには、ウインチと適切な装置（フォークリフトあるいはクレーン、など）を使用してください。
- ▶ 搬送の際には、エアコンプレッサーを操作パネルの折り畳み可能な面から取り外してください。
- ▶ ドライブを動かすには、ホイールアセンブリーを開いてサポートフットを折り畳みます。

#### 9.1.1 ホイールアセンブリーを開く (左右)

1. リフティングロッドを折り畳み機構に差し込みます（リフティングロッドはシリンダー側のフレームにあります）。
2. ラチェットを緩めてホイールをリフティングロッドで下げます。
3. ラチェットをロックします。



### 9.1.2 サポートフットを上げる (左右)

1. 割ピンを取り外して差し込みボルトを抜き取ります。
2. サポートフットを上げて再び差し込みボルトを挿入し、サポートフットを割ピンで固定します。



## 10 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにご連絡ください。

### 10.1 不具合リスト

故障	考えられる原因	解決策
ワイヤーソーが始動しない。	構造物のエッジが鋭すぎる。	▶ 適切な工具でエッジを割り、ソーイングワイヤーをまず手で噛ませてください。
	新しいソーイングワイヤーが、以前使用していたソーイングワイヤーで作製された切断部に引っかかっている。	▶ 使用していたソーイングワイヤーで終わりまで切断するか、またはより細かいソーイングワイヤーを使用してください。 ▶ 新しいソーイングワイヤーを通す補助穴を開けてください。
	コンクリート内のソーイングワイヤーの接触長さが過大。	▶ ガイドプーリーあるいはリリースプーリーを追加してください。
	ワイヤーの張りが強すぎる。	▶ 空気圧調節バルブによりワイヤーの張りを弱くしてください。
	ソーイングワイヤーが動作方向と反対向きに取り付けられている。	▶ ソーイングワイヤーの動作方向を確認してください。
	ソーイングワイヤーの故障。	▶ ソーイングワイヤーを交換してください。
駆動ホイールがスリップする / ワイヤーが駆動されない。	ワイヤーの張りが弱すぎる。	▶ 空圧調整バルブによりワイヤーの張りを強めてください。
	駆動ホイールが激しく摩耗している。	▶ 駆動ホイールを交換してください。



故障	考えられる原因	解決策
始動時にソーイングワイヤーが駆動ホイールまたはガイドプーリーから跳ねて外れる。	始動ロックを使用していない。	▶ 始動ロックを使用してください（エアシリンダーの直後でクランプスリーブをロック）。
	ソーイングワイヤーが動作方向と反対向きに取り付けられている。	▶ ソーイングワイヤーの動作方向を確認してください。
ソーイングワイヤーの摩耗が不均等 / 片側のみ。	ワイヤーを結合の前に反転させなかった。	▶ ソーイングワイヤーを 1 m ごとに、接続面に向かって左へと約 0.5...1 回転捻ってください。大規模な切断断の後には、その都度ソーイングワイヤーを捻り回数を覚えて新たに捻ってください。
コネクタの直後でのワイヤー破断。	構造物のエッジでソーイングワイヤーが鋭角にガイドされている。	▶ 方向転換角度を緩やかにするために、追加のガイドプーリーを取り付けてください。
	ソーイングワイヤーの長期間使用と劣化による材料疲労。	▶ 新しいソーイングワイヤーを使用してください。
	ソーイングワイヤーをコネクタで強く曲げ過ぎたことによる材料疲労。	▶ フレキシブルコネクタを使用してワイヤーの曲がり量を低減してください。
ソーイングワイヤーがコネクタから抜ける。	プライヤーの圧着力が十分でない。	▶ 圧着力が 7 t 以上のプライヤーを使用してください。
	ジョーが適切なものでないか、摩耗している。	▶ ジョーを点検し、必要ならば交換してください。
	ソーイングワイヤーがコネクタに十分深く挿入されていない。	▶ ソーイングワイヤーをコネクタの前方ストッパーに当たるまで挿入してください。 ▶ ソーイングワイヤーを規定に従って正しく切断してください。
ソーイングワイヤーのばたつき、振動が激しい。	ワイヤーの張りが弱すぎる。	▶ 空圧調整バルブによりワイヤーの張りを強めてください。
	ガイドプーリー間の間隔が大きすぎる（ワイヤーの支持されていない部分の長さが過大）。	▶ ワイヤー長を短縮するため、追加のプーリーブロックを取り付けてください。 ▶ ワイヤーソーを切断部に近づけてください。 ▶ より短いソーイングワイヤーを取り付けてください。



故障	考えられる原因	解決策
ソーイングワイヤーのばたつき、振動が激しい。	ワイヤーガイドと旋回プーリー間の溝の位置がずれている。	▶ 旋回プーリーを調整し、ガイドプーリーと位置を合わせてください。
	ガイドプーリーまたはドライブプーリーに平らな部分がある。	▶ プーリーを交換してください。
ソーイングワイヤーが高い振動周波数で激しく振動する。	切断長さに対してワイヤーの張りが強すぎる。	▶ 切断長さを長くしてください。 ▶ ワイヤーの張りを低減してください。
	回転速度が正しくない。	▶ 回転数を正しく設定してください。
ソーイングワイヤー摩耗が激しすぎる。	切削速度が低すぎるか、回転速度が低すぎる。	▶ ドライブの回転速度あるいは切断速度を高めてください。
	ソーイングワイヤーの冷却が不十分。	▶ 切断箇所に十分な量の水が到達しているかどうかを確認してください。
	切断長さまたは接触長さが短かすぎる。	▶ 切断長さまたは接触長さを長くしてください。
	切断長さに対してワイヤーの張りが強すぎる。	▶ 切断長さを長くしてください。 ▶ ワイヤーの張りを低減してください。
	きわめてアブレーシブな母材。	▶ 他の仕様のソーイングワイヤーを使用してください。

## 10.2 故障かな？ と思った時 (電気システム)

故障	考えられる原因	解決策
ドライブがオンにならない。	メインスイッチが <b>OFF</b> 位置。	メインスイッチが <b>OFF</b> の位置にある。 緑のインジケータが点灯していない。 ▶ メインスイッチを <b>ON</b> 位置にしてください。
	電源が接続されていないか、電源が供給されていない。	緑のインジケータが点灯していない。 ▶ 3 相すべての電源供給を点検してください。 ▶ プラグ接続を点検してください。 ▶ 建設現場の分電盤または発電機のヒューズを点検してください。



故障	考えられる原因	解決策
ドライブがオンにならない。	自動回路遮断器が作動した。	インジケータなし。 ▶ 不具合を解消し、自動回路遮断器をオンにしてください。
	制御ユニットのヒューズの故障。	緑のインジケータが点灯していない。 ▶ ヒューズを交換してください。
	ドライブの電源ケーブルまたは制御ケーブルが操作パネルに接続されていない。	緑のインジケータが点灯している。 <b>エラー</b> インジケータが点灯している。 ▶ 電源ケーブルと制御ケーブルを接続し、プラグをロックしてください。
	カバーが取り付けられていないか、あるいは閉じていない。	緑のインジケータが点灯している。 <b>エラー</b> インジケータが点灯している。 ▶ カバーを取り付けて、ロックしてください。
	モーターの過負荷により安全器が作動した。	緑のインジケータが点灯している。 <b>エラー</b> インジケータが点灯している。 ▶ モーターを冷ましてください。 ▶ より多くのより冷たい冷却水を供給してください。
	コンバーターの過負荷により安全器が作動した。	緑のインジケータが点灯している。 <b>エラー</b> インジケータが点灯している。 ▶ 負荷を低くしてください。動作中の消費電流は60アンペアを超過してはなりません。 ▶ 冷却を改善するには、エア吸引フィルターを交換してください。 ▶ 操作パネルを太陽の直射下に置かないでください。



故障	考えられる原因	解決策
ドライブがオンにならない。	リレー 2 の故障。	<p>緑のインジケータが点灯している。</p> <p><b>エラー</b>インジケータが点灯している。</p> <p>ダイオード 2 が点灯していない。</p> <p>▶ 制御基板を交換してください。</p>
	コンバーターでの不具合。	<p>緑のインジケータが点灯している。</p> <p><b>エラー</b>インジケータが点灯している。</p> <p>▶ コンバーターのエラーメッセージをリセットします。メインスイッチを<b>OFF</b>にし、1 分後に再び<b>ON</b>にしてください。</p>
	非常停止が押されている。	<p>緑のインジケータが点灯している。</p> <p><b>エラー</b>インジケータが点灯している。</p> <p>▶ 非常停止のロックを解除して非常停止を解除してください。</p>
	リレーの故障。	<p>緑のインジケータが点灯している。</p> <p><b>エラー</b>インジケータが点灯している。</p> <p>ダイオード 1 が点灯している。</p> <p>▶ リレー 1 を交換してください。</p>
運転中にドライブがオフになり、オンにできなくなる。	ワイヤー格納部のキャリッジが終端位置に達した。	<p>黄色のインジケータが点灯している。</p> <p>緑のインジケータが点灯している。</p> <p>▶ キャリッジを前方へ動かす、支持されていないワイヤーを格納部に格納してください。</p>
230V 接続に電圧がない。	自動回路遮断器が作動した。	<p>インジケータなし。</p> <p>▶ 不具合を解消し、自動回路遮断器をオンにしてください。</p>
	電源接続に中性線が接続されていない。	<p>インジケータなし。</p> <p>▶ 中性線を接続してください。</p>



故障	考えられる原因	解決策
起動時または動作時の消費電流が 60 アンペアを超過する。	ソーイングワイヤーの抵抗が高すぎる。	インジケーターなし。 ▶ 送り圧を下げてください。 ▶ カuttingエッジを滑らかにしてください。
	電源の不具合（位相がない）。	インジケーターなし。 ▶ 電源供給を点検してください。 ▶ 確認できる不具合を解消してください。

## 11 廃棄

 **Hilti** 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国で**Hilti** は、古い工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当または**Hilti** 代理店・販売店にお尋ねください。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

### 穴あけおよび切断作業で生じたスラリー

環境面について言えば、穴あけおよび切断作業で生じたスラリーを適切な前処理なしに、そのまま河川、湖水、下水施設などに流すのは問題となります。

- ▶ 地域で適用されている法規について当局にお問い合わせください。

前処理として以下を提案いたします：

- ▶ 湿式バキュームクリーナーを使用するなどして、穴あけまたは切断作業で生じたスラリーを集めます。
- ▶ スラリーを立てた状態にするかあるいは凝集剤を添加して、穴あけまたは切断作業で生じたスラリー内の微粒子を水から分離します。
- ▶ 穴あけまたは切断作業で生じたスラリー中の固形物は建設廃棄物処理場で廃棄してください。
- ▶ 穴あけまたは切断作業で生じたスラリーの残留水（アルカリ性、pH 値 > 7）は、下水に流す前に多量の水あるいは酸性中和剤を加えて中性化してください。

## 12 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りの**Hilti** 代理店・販売店までお問い合わせください。





**ja 適合宣言**

**適合宣言**

製造者は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な法規と有効な標準規格に適合していることを宣言します。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

**Plattner GesmbH** Alte Landstraße | 6130 Schwaz, AT

**製品データ**

ワイヤーソー	DSW 3018-E
製品世代	01
製造番号	1-99999999999





**EC Declaration of Conformity**

Manufacturer	Plattner GesmbH Maschinenbau-Diamantsägetechnik Alte Landstr. 15b A-6130 Schwaz Tel.: +43 5242 61164
UK importer	Hilti (Gt. Britain) Limited No. 1 Circle Sqaure, 3 Symphony Park Manchester, England, M1 7FS
<b>Designation:</b>	<b>Electrically Driven Diamond Wire Sawing System</b>
Referred to as:	DSW 3018-E (01)
Serial-Numbers:	1 - 99999

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards:

- |  |  |
|--|--|
| 2006/42/EC<br>2011/65/EU   | European Directive on machinery (safety)<br>European Directive on the restriction of the use of hazardous substances |
| 2014/30/EC   | European Directive (electromagnetic compatibility (recast))  |
| EN 15027:2007+A1:2009<br>EN 60204-1:2018<br>EN IEC 61000-6-4:2019<br>EN IEC 55014-1:2012<br>EN 61000-3-12:2011<br>EN 61000-3-11:2019<br>EN IEC 61000-6-2:2019<br>EN IEC 55014-2:2021 |  |

Responsibility for the technical documentation:  
Firma Plattner GesmbH, Thomas Krehbiel

Schwaz, February 29, 2024

David Plattner, Geschäftsführer



Plattner GesmbH  
6130 Schwaz, Tirol  
Austria  
Tel.: +43 524261164  
Fax:+43 52461173



2123473