



SD 6000 SD 5000  
SD 2500

日本語



# 1 文書について

## 1.1 本書について

- ご使用前に本書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 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。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と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、軽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：



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



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



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。



無線データ転送

## 1.3 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、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。

- 銘板の機種名と製造番号を以下の表に書き写しておいてください。

- ▶ 本製品についてヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、必ずこの情報をお知らせください。

#### 製品データ

ボード貼り用スクリュードライバ:	SD 6000 SD 5000	SD 2500
製品世代:	01	02
製造番号:		

## 1.4 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

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

## 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。

#### 2.1.1 電動工具の一般安全注意事項

**⚠ 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、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。
- ▶ バイブ、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。
- ▶ 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、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。
- ▶ 湿った場所で電動工具を動作させる必要がある場合は、漏電遮断器を使用してください。漏電遮断器を使用すると、感電の危険が小さくなります。

#### 作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際には、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witch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。

#### 2.1.2 スクリュードライバーに関する安全上の注意

- ▶ 隠れた電線や装置自体の電源コードにネジが接触する可能性のある作業を行う場合は、電動工具の絶縁されたグリップを持ってください。ネジが通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

#### 2.1.3 その他の安全上の注意

##### 作業に関する安全

- ▶ 本製品は、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本体は決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 剥がし作業の場合には、作業側と反対の領域を保護してください。剥がれた部分が脱落、落下して他の人を負傷させる危険があります。
- ▶ 本体は、常に両手でグリップを掴んでしっかりと保持してください。グリップは乾燥した清潔な状態を保ってください。
- ▶ 回転部品に触れないでください - 負傷の危険！
- ▶ 本体の使用中は、適切な保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用してください。
- ▶ 先端工具の交換、電動工具の保管および搬送の際は、必ずスイッチオンロックを作動させてください。

- ▶ 保護手袋は先端工具の交換時にも着用してください。先端工具に触れると、切創事故や火傷の原因となることがあります。
- ▶ アイシールドを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。
- ▶ 作業開始前に、作業場で発生する粉じんの危険有害度を調査してください。公的に承認された保護等級および地域の粉じんに関する規定を満たした工業用集じん機を使用してください。
- ▶ できるだけ集じん装置や適切な可動集じん装置を使用してください。含鉛塗料、特定の種類の木材、コンクリート / 石材、石英を含む岩石、鉱物および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。
- ▶ 作業場の良好な換気に注意し、必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防じんマスクを着用してください。作業者や近くにいる人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、必ず専門家が取り扱うようにしてください。
- ▶ 休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

#### **電気に関する安全注意事項**

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。誤って電線を損傷すると、本体外側の金属部分により感電事故が発生する可能性があります。

#### **電動工具の慎重な取扱いおよび使用**

- ▶ 作業材料を固定します。作業材料は、手だけで固定するよりクランプまたは万力を使用したほうがより確実に固定されます。
- ▶ 先端工具がブロックしたら直ちに電動工具をオフにします。本体が横にそれることがあります。
- ▶ 電動工具は停止するまで置かないでください。

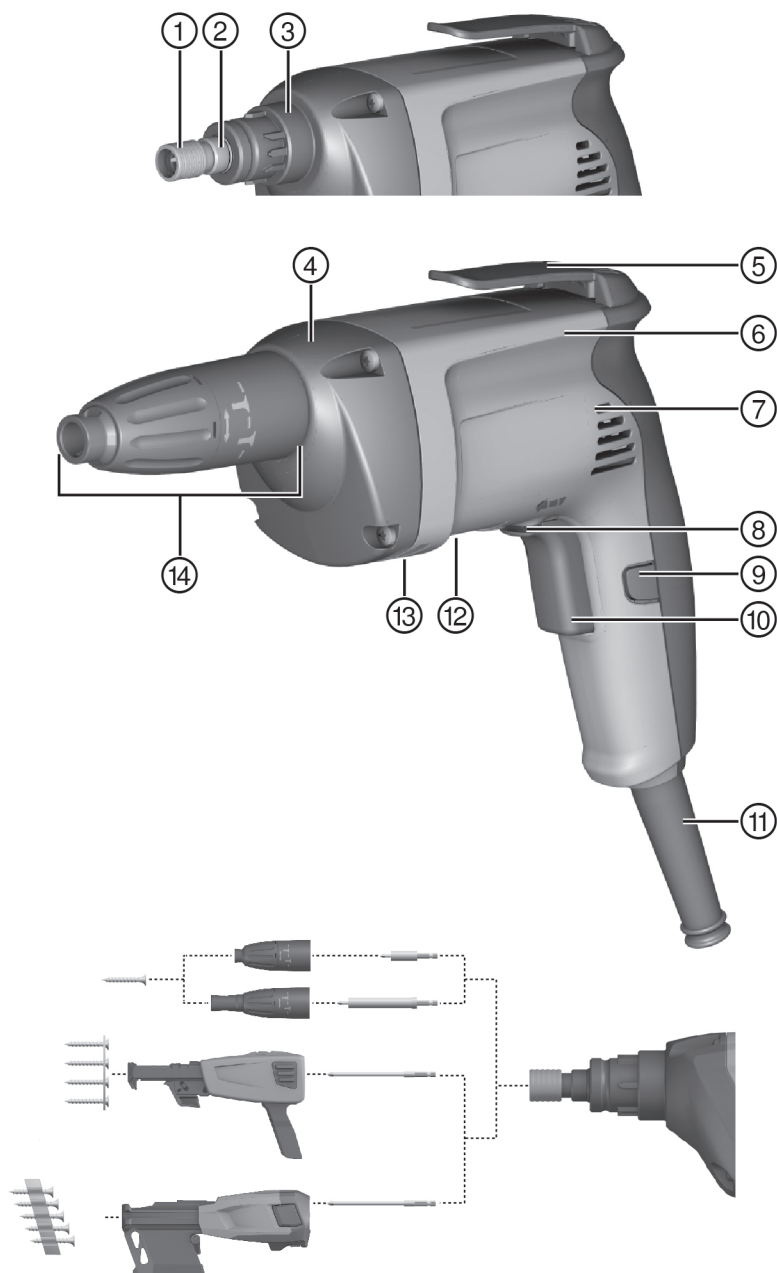






### 3 製品の説明

#### 3.1 製品概要



- |   |                         |   |                   |
|---|-------------------------|---|-------------------|
| ① | ビットホルダー                 | ⑧ | 正回転 / 逆回転切り替えスイッチ |
| ② | チャック                    | ⑨ | 連続動作モード用ロックボタン    |
| ③ | 本体 / アクセサリーの接続部（スナップ接続） | ⑩ | ON/OFF スイッチ       |
| ④ | クラッチシステム / ギア部          | ⑪ | 電源コード             |
| ⑤ | ユニバーサルフック               | ⑫ | 銘板                |
| ⑥ | モーター                    | ⑬ | 排気部               |
| ⑦ | 吸気部                     | ⑭ | デプスゲージ            |

### 3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、間仕切壁のねじ締めに使用する手持ち式電動工具です。

本体は、ねじを間仕切り壁の適切な母材に取り付ける / 母材から取り外すためにのみ使用するものです。直径 4.2 mm までおよび長さ 55 mm までの間仕切壁のねじ締めに使用します。

健康を損なう危険のある物質（アスベストなど）に使用してはなりません。

### 3.3 本体標準セット構成

ボード貼り用スクリュードライバー、取扱説明書



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.com](http://www.hilti.com) でご確認ください。

## 4 製品仕様

### 4.1 製品仕様

	SD 2500	SD 5000	SD 6000
定格電流	3.3 A	3.3 A	3.3 A
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠)	1.5 kg	1.4 kg	1.4 kg
定格無負荷回転数	0/min ... 2,500/min	0/min ... 5,000/min	0/min ... 6,000/min
最大トルク	19 Nm	9.5 Nm	7.9 Nm
チャック	六角タイプ <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	六角タイプ <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	六角タイプ <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "

### 4.2 騒音および振動値について

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。曝露値を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。作業者を騒音および / または振動による影響から保護するために、他にも安全対策を立ててください（例：電動工具およびの先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てる）。

騒音について (EN 62841 準拠)

	SD 2500	SD 5000
サウンドパワーレベル ( $L_{WA}$ )	100 dB(A)	98 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル ( $L_{pA}$ )	89 dB(A)	87 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)

	SD 6000
サウンドパワーレベル ( $L_{WA}$ )	98 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)

	<b>SD 6000</b>
排出サウンドプレッシャーレベル ( $L_{pA}$ )	85 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

#### 合計振動値

	<b>SD 2500</b>	<b>SD 5000</b>	<b>SD 6000</b>
ねじ締め排出振動値 (打撃なし) $h$ ( $a_{WA}$ )	2.5 m/s <sup>2</sup>	2.5 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
ねじ締めの不確実性	1.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 5 ご使用方法

### 5.1 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。

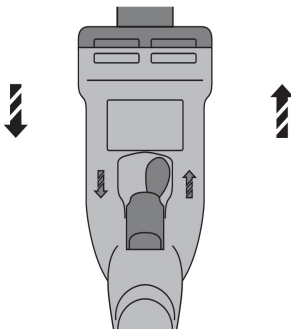
#### 5.1.1 ユニバーサルフックを使用しての安全な作業

- ▶ 作業を開始する前に、ユニバーサルが確実にスクリウドライバーに固定されていることを確認してください。
- ▶ 長期間に渡って使用しない場合は、スクリウドライバーは安全な状態で保管してください。

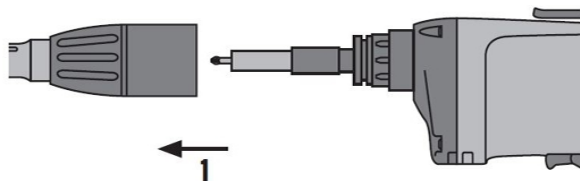
#### 5.1.2 正逆回転機能



中立の位置では、コントロールスイッチはブロックされます（スイッチオンロック）。



- ▶ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチを正回転あるいは逆回転位置にします。



1. デブスゲージを引いてスナップ接続を緩めます。
2. チャックを少し回してスクリュードライバーに押し付け、その位置で保持します。
3. もう一方の手で先端工具を取り外します。
4. 希望の先端工具をチャックに取り付け、ストップ位置までスクリュードライバーに押し込みます。

## 5.3 作業

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。

### 5.3.1 ねじを締め付ける

#### 警告

**電流による危険** ねじの締め付けの際に隠れていた電線に接触し、同時にビットホルダーあるいはデブスゲージに触れていると感電の危険があります。

- ▶ ねじの締め付けおよび取外しの際には、スクリュードライバーは必ずグリップの部分を掴んで保持してください。

1. スクリュードライバーを正回転にします。
2. ねじをビットに接触させて、母材上にねじを位置決めします。



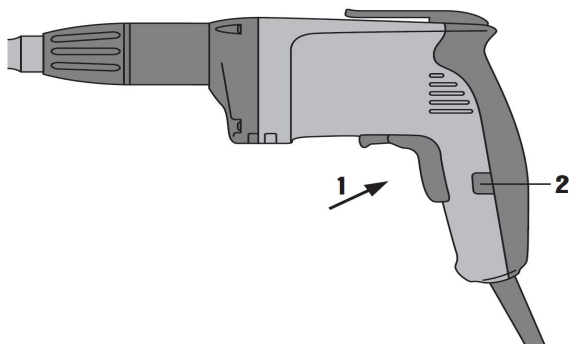
デブスゲージを回して最適なねじ締め深さに調整することができます。

3. 回転数を制御ボタンで調整します。

### 5.3.2 ねじを取り外す

1. デブスゲージを抜き取ります。
2. スクリュードライバーを逆回転にします。
3. ビットを付けたスクリュードライバーをねじに接触させ、回転数を制御ボタンで調整します。
4. ねじを取り外した後、再びデブスゲージを取り付けます。

### 5.3.3 連続動作モードをオンにする



- ▶ 連続動作モードをオンにします。

### 5.3.4 連続動作モードをオフにする

- ▶ コントロールスイッチを押します。
  - ◀ ロックボタンが元の位置に戻ります。

### 5.3.5 本体とデブスゲージの接続部

1. デブスゲージを引いてスナップ接続を緩めます。
2. デブスゲージを本体から前方へ引き抜きます。

**i** 何も装着していないスピンドルは次のような用途に使用できます：

- 逆回転で間違えて取り付けたねじを取り外す、
- ビットの交換、
- ビットホルダーの交換、
- マガジンモードへの切替え、
- ねじの増し締め。

## 6 手入れと保守

### 6.1 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、本体を使用しないでください。直ちにHilti サービス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。


## 7 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。

故障	考えられる原因	解決策
スクリュードライバが作動せず、LED が 4 個点滅する。	過負荷保護機構（スピードレギュレーター）が作動している。	▶ コントロールスイッチから指を放し、改めてコントロールスイッチを操作します。負荷を低くします。
コントロールスイッチが押せない、あるいはブロックされている。	スイッチオンロック作動。	▶ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチを正回転あるいは逆回転位置にします。
スクリュードライバが作動しているのにねじを締めることができない。	正しくない回転方向に設定されている。	▶ 正回転 / 逆回転切替えスイッチで正しい回転方向に設定します。
スクリュードライバが異常に熱くなる。	電氣的故障	▶ スクリュードライバを直ちにスイッチオフにしてHilti サービスセンターに連絡してください。
	適用基準超過によるスクリュードライバの過負荷。	▶ 用途の要求事項に適合したスクリュードライバを選択します。

## 8 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、古い電動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。



- ▶ 電動工具、電子機器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！

## 9 RoHS (有害物質使用制限に関するガイドライン)

下記のリンクより、有害物質を記載した表を確認できます：qr.hilti.com/r3008、SD 2500 用。  
 下記のリンクより、有害物質を記載した表を確認できます：qr.hilti.com/r5390、SD 5000 用。  
 下記のリンクより、有害物質を記載した表を確認できます：qr.hilti.com/r5241、SD 6000 用。  
 本書の最終ページに RoHS 表にリンクした QR コードがあります。

## 10 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。



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

**SD 2500 (02)**

[2006]

**SD 5000 (01)**

[2006]

**SD 6000 (01)**

[2011]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 62841-1

2011/65/EU

EN 62841-2-2

Schaan, 06/2018

**Norbert Wohlwend**

Head of BU Quality Management  
DQX Quality Management  
Business Unit Direct Fastening

**Lars Tänzer**

Head of BU Direct Fastening  
Business Unit Direct Fastening



SD 2500



SD 5000



SD 6000







Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.: +423 234 21 11  
Fax: +423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2164701



Hilti Connect