



DCH 300 DCH 300-X



### 1 文書について

### 1.1 本書について

- で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:

2 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。

| 無級

無線データ転送

#### 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:

□ 電気絶縁保護クラスⅡ(二重絶縁)

### 1-11L-T-1

Ø	直径
n	定格回転数
/min	毎分回転数
$\sim$	交流
	無線通信
	アイシールドを着用してください

#### 1.4 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。機種名および製造番号は銘板に表示されています。

▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。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、製品データが必要になります。

#### 製品データ

ダイヤモンドカットオフツール	DCH 300   DCH 300-X
製品世代	01
製造番号	

#### 1.5 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 電動工具の一般安全注意事項

▲ 警告事項 安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。これらを守らないと、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)およびバッテリー 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を起こす恐れがあります。
- ▶ 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。
- ■電動工具の使用中、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。アース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。
- ▼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、



本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。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、屋外専用の延長コードのみ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作動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。けがに備え、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。
- ■電動工具の不意な始動は避けてください。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。
- ▶ スイッチに支障がある場合には、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くか、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の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お避けください。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。電動工具を再度ご使用にな る前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生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。
- ■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、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。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。

#### 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。

### 2.2 切断研磨機に関する安全上の注意

- ▶ 電動工具の保護カバーは確実に取り付けられていて、最大限の安全性を確保するために、研磨ツールの最も小さい部品を作業者が確認できるように調整されていなければなりません。作業者自身およびその付近にいる人員が研磨ディスクの回転エリア内に立ち入らないようにしてください。保護カバーは、破片および意図しない研磨ツールとの接触から作業者を保護するためのものです。
- ■電動工具には、必ず結合強化処理を施されたあるいはダイヤモンド含有のカッティングディスクを使用してください。お使いの電動工具にアクセサリーを固定できるというだけでは安全な使用は保証されません。
- ▶ 先端工具の許容回転数は、電動工具に記載された最高回転数よりも高くなければなりません。許容回転数よりも速く回転するアクセサリーは、破損あるいは外れて飛び回る恐れがあります。

- → 研磨ツールは必ず推奨された用途でのみ使用してください。例:カッティングディスクのサイド面で研磨しないでください。カッティングディスクは、ディスクの縁部で材料を切断するように規定されています。この研磨ツールへ横方向の力を加えると、ツールが折れる可能性があります。
- ► テンションフランジは、必ずサイズと形状が選択した研磨ディスクに合った損傷していないものを使用してください。適切なフランジは研磨ディスクをしっかり支え、ディスク破損の危険を抑えます。
- ▶ 大型電動工具の摩耗した研磨ディスクは使用しないでください。大型電動工具の研磨ディスクは小型電動工具の高回転数には適合せず、破損の恐れがあります。
- ▶ 先端工具の外径と厚さは、お使いの電動工具の仕様に対応するものでなければなりません。間違ったサイズの先端工具は十分に保護または制御できません。
- ▶ 研磨ディスクとフランジは、電動工具の研磨スピンドルに正確に適合するものでなければなりません。 電動工具の研磨スピンドルに正確に適合しない先端工具は、回転が不安定になり、非常に激しい振動を 起こして制御不能に陥る恐れがあります。
- 損傷した研磨ディスクは使用しないでください。研磨ディスクを使用する際は、その都度まず折損や亀裂のないことを確認してください。電動工具または研磨ディスクを落とした場合は、損傷がないかを点検し、損傷のない研磨ディスクを使用してください。研磨ディスクの点検および取り付け後は、作業者やその付近にいる人員が研磨ディスクの回転エリアに立ち入らないようにして、本体を最高回転数で1分間作動させてください。研磨ディスクに損傷がある場合は、たいていこのテスト時間内に研磨ディスクが損傷します。
- 個人保護用具を着用してください。使用状況に応じて、フルフェースガード、アイシールドあるいは保護メガネを着用してください。有効な場合は、防じんマスク、耳栓、保護手袋、作業材料の細かな剥離片や破片から身体を保護する特殊エプロンを着用してください。さまざまな使用状況において異物の飛散が生じます。飛散する異物から目を保護してください。防じんマスクは、作業時に発生する粉じんを捕集するものでなくてはなりません。長時間大きな騒音にさらされていると、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 作業者以外の人は作業場から安全な距離だけ遠ざけてください。関係者は全員、作業場で個人保護用具を着用しなければなりません。作業材料や折れた先端工具の破片が飛散して、作業場外の人も負傷する危険があります。
- 隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の 絶縁されたグリップを持ってください。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。
- ▶ 回転する先端工具から電源コードを遠ざけてください。本体が制御不能になった場合、電源コードが切断されたり巻き込まれたりして、回転する先端工具で手や腕を負傷する危険があります。
- ▶ 必ず電動工具が完全に停止してから電動工具を置いてください。電動工具を置いたときに先端工具が回転していると、電動工具が制御不能に陥る恐れがあります。
- 電動工具を搬送している時には本体を作動させないでください。回転する先端工具に衣服が接触すると、衣服が巻き込まれて先端工具が身体に食い込む危険があります。
- 電動工具の通気溝は定期的に清掃してください。モーターブロワーが埃をハウジング内に引き込んで金属粉じんが大量に堆積すると、電気的な危険が発生する恐れがあります。
- ▶ 可燃物の近くで電動工具を使用しないでください。可燃物に火花が飛んで燃える可能性があります。
- ▶ 冷却液が必要な先端工具は使用しないでください。水やその他の冷却液を使用すると、感電が発生する可能性があります。

#### 反動とそれに対する安全上の注意

反動は、回転する研磨ディスクが引っかかったりプロックされたりすることに起因する突然の反応です。 先端工具が噛んだりプロックされたりすると、回転している先端工具が突然停止します。これにより電動工 具は、プロックが生じた位置において制御されることなく先端工具の回転方向と反対の方向に加速されます。 例えば、研磨ディスクが作業材料の中で噛んだりプロックされたりすると、作業材料に入り込んだ研磨ディ スクの縁部が引っかかって破損したり、反動が起きたりすることがあります。その際は、プロックされた箇 所でのディスクの回転方向により、研磨ディスクが作業者の方向やその逆方向に動きます。この場合研磨 ディスクが折損することもあります。

電動工具の取り扱いが正しくないと、反動が生じます。反動は、以下に示すような適切な安全措置を取ることで防止することができます。

- 電動工具はしっかりと支え、反動を受け止めることができるように身体と腕を構えます。高速作動時の 反力や反発モーメントを最大限制御できるように、常に補助グリップ (装備されている場合) を使用し てください。作業者は適切な安全処置を施すことにより反動を防止することができます。
- ► **手を回転する先端工具から遠ざけてください**。反動で先端工具が手に向かって動く可能性があります。
- ▶ 回転中のカッティングディスクの前後領域から身体を離してください。電動工具は、ブロックされた箇所において反動により研磨ディスクの動きと反対方向に動きます。
- ▶ 特に角部や鋭い縁部などの領域では慎重に作業してください。先端工具が作業材料から跳ね返ったり、 噛んだりしないようにしてください。回転中の先端工具は、角部や鋭い縁部で、あるいはバウンドした ときに噛みやすくなります。その場合、制御不能に陥ったり反動が生じたりします。



- ▶ チェーンソーブレードや歯の付いたソーブレード、スロットが 10 mm 以上のセグメント付きダイヤモンドディスクは使用しないでください。この種の先端工具を使用すると、頻繁に反動が生じたり電動工具が制御不能になったりします。
- ▶ カッティングディスクがブロックされたり、押し付けが強くなりすぎないようにしてください。過度に深い切断は行わないでください。カッティングディスクに過度な負荷がかかると、応力が強くなってディスクが曲がったりブロックされやすくなるため、反動やディスク破損が生じる可能性が高くなります。
- ▶ カッティングディスクが噛んだ場合や作業を中断する場合は、本体の電源をオフにして、ディスクが完全に停止するまで本体を保持してください。まだ回転しているカッティングディスクを切断箇所から取り出そうとしないでください。反動が生じる原因となります。ディスクが噛む場合は、その原因を突き止めて適切な処置を施してください。
- ► 電動工具が作業材料内にある間は電動工具のスイッチを再びオンにしないでください。カッティング ディスクが最高回転数に達してから、切断を慎重に再開してください。この手順を守らないと、ディス クが引っかかって作業材料から飛び出たり、反動が生じることがあります。
- 噛んだカッティングディスクによる反動の危険を最小限に抑えるために、プレートや大型の作業材料にはサポートを施してください。大型の作業材料はそれ自身の重みでたわむことがあります。作業材料はディスクの両側、つまり切断箇所付近と縁部で支える必要があります。
- ▶ 既存の壁やその他の見通しのきかない領域で「プランジカット」を行う場合は特に注意してください。 押し込んだカッティングディスクはガス管、水道管、電気配線、その他の対象物に食い込んで反動を引き起こすことがあります。

#### 2.3 その他の安全上の注意

#### 作業者に関する安全

- ▶ 作業中は常に電源コード、延長コードが本体の背後にくるようにしてください。こうすることで、作業中にコードにつまずくことがなくなります。
- ▶ 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、落下して他の人を傷つける危険があります。
- ▶ 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。
- ▶ 特にカッティングディスクの交換、保護カバーの調整、デプスゲージの取り付けを行う場合は、保護手袋を着用してください。
- ▶ 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。
- ▶ 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。カシやプ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。
- ▶ 本体を集じん装置なしで乾式切断に使用する場合には、防じんマスクを着用してください。集じんパイプ上のフラップを閉じてください。
- ▶ 回転部品に触れないでください 負傷の危険! 本体の電源は必ず作業場で入れてください。
- ▶ 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡り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金属探知機などで調査してください。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。
- ▶ 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を依頼してください。
- ▶ 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。

#### 電動工具の使用および取扱い

▶ 使用中に発生する火花が危険源とならないように注意してください。そのために保護カバーを正しく調整してください。

- ▶ 使用前にカッティングディスクを正しく取り付けて固定し、安全な位置で30秒間空回転させます。顕著な振動が発生した場合および他の不具合が確認された場合は本体をただちにオフにします。上記の状態が発生した場合は、原因を特定するためにシステム全体を点検してください。
- ► 本体が始動しにくい、あるいは突然始動する場合には、本体を使用しないでください。電子回路が故障している可能性があります。Hiltiサービスセンターに本体の修理を依頼してください。
- ◆ 金属母材の切断の際には、集じんパイプ上のフラップを閉じてください。

支持壁やその他の構造物への切込み、特に鉄筋または鉄骨梁の除去は静力学に影響を及ぼします。

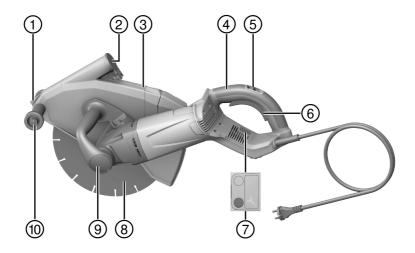
- ▶ 作業を開始する前に、担当の静力学専門家や建築家、あるいは現場管理責任者に問い合わせてください。
- ▶ 本体を注意深く操作してまっすぐに切断することにより、ディスクの曲がりを防止してください。曲線の切断は禁止されています。
- ▶ 本体は均等に送り、カッティングディスクに横方向の力を加えないでください。本体は常に作業材料に対して直角に当ててください。切断作業中は、横方向の力を加えたりカッティングディスクを曲げたりして切断方向を変えないでください。カッティングディスクが損傷して破損する可能性があります。
- ▶ 本体は決して保護カバーを取り付けずに使用しないでください。

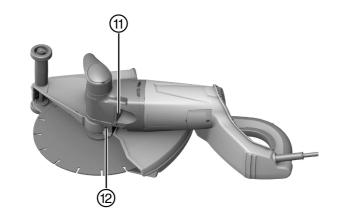
### 3 製品の説明

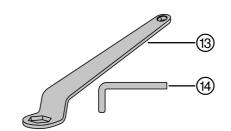
### 3.1 製品概要

DCH 300









- 1 切り込みインジケーター
- 集じんパイプカバー
- ② ③ 保護カバー
- 後部グリップ

- スイッチオンロック
- (5) (6) (7) (8) ON/OFF スイッチ
- サービスインジケーター
- ダイヤモンドカッティングディスク

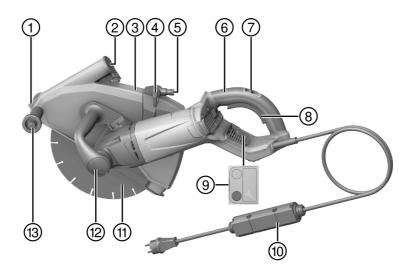
- ⑨ 前部グリップ
- ⑩ ガイドプーリー
- ① スピンドルロックボタン

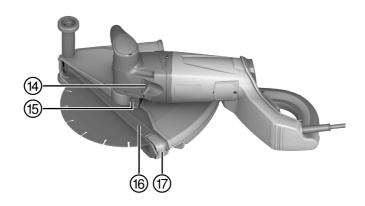
- 12 保護カバー用テンションボルト
- ③ テンションレンチ (サイズ 24 / サイズ 10)
- (4) アレンレンチ (サイズ 6)

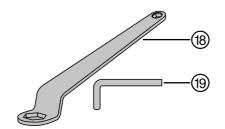
# 3.2 製品概要

DCH 300-X









- 1 切り込みインジケーター
- 2 集じんパイプカバー
- 3 保護カバー
- ウォーターレギュレーティングバルブ
- 給水コネクター
- 後部グリップ
- (5) (6) (7) (8) スイッチオンロック
- ON/OFF スイッチ

- ⑨ サービスインジケーター
- ⑩ 漏電遮断器 (PRCD)
- (11) ダイヤモンドカッティングディスク
- 12 前部グリップ
- ③ ガイドプーリー
- (4) スピンドルロックボタン

- 15 保護カバー用テンションボルト
- (f) デプスゲージ
- ⑪ 切り込み深さスライダー
- (18) テンションレンチ (サイズ 24 / サイズ 10)
- (9) アレンレンチ (サイズ 6)

#### 3.3 正しい使用

#### DCH 300

本書で説明されている製品は、ダイヤモンドカッティングディスクを使用して鉱物母材を乾式切断するための電動ダイヤモンドカットオフツールです。

#### DCH 300-X

本書で説明されている製品は、ダイヤモンドカッティングディスクを使用して鉱物母材を湿式あるいは 乾式切断するための電動ダイヤモンドカットオフツールです。

鉱物母材を乾式切断するには、**Hilti** VC 300-17 X 汎用集じん機などの集じん装置とそれに付属したフィルターを使用する必要があります。

静電気の影響を防止するため、静電防止サクションホース付きの集じん機を使用してください。

本製品は、オプションの合成樹脂カッティングディスクを装着して金属母材の乾式切断にも使用できます。 そのためには、専用のアクセサリー(フランジパッケージ、直径 80 mm、クランプおよび交替式フランジで 構成)が必要になります。

本体は必ず押し付けながら(回転に対抗するように)操作します。

本製品は、必ず銘板に表示されている電源電圧および電源周波数で作動させてください。

### 3.4 考えられる誤った使用

本製品は爆発の可能性がある場所で使用してはなりません。

本製品は粗削りまたは研磨に使用してはなりません。

本製品は、健康を損なう可能性のある、あるいは着火しやすい母材 (アスペスト、マグネシウム、木材など) の加工に使用してはなりません。

#### DCH 300

本製品は湿式切断に使用してはなりません。

#### 3.5 始動電流制限

本体の始動電流は定格電流の数倍になります。電子的な始動電流制限が働くことにより、電源ヒューズが溶断しない程度まで始動電流が抑制されます。これによって本体の急な始動が回避されます。

#### 3.6 再始動ロック

電源遮断が発生した場合、ダイヤモンドカットオフツールはその後自動的に再始動しない仕組みになっています。一旦 ON/OFF スイッチから指を放し、約1秒後に改めてスイッチを押す必要があります。

#### **3.7 電子過負荷保護機構 (スピードレギュレーター)**

ダイヤモンドカットオフツールは、消費電流を監視する電子過負荷保護機構 (スピードレギュレーター) を装備しています。

たとえば接触圧が強すぎてモーターの消費電流が高くなりすぎると、電子過負荷保護機構(スピードレギュレーター)はドライブをオフにします。

本体を再度オンにするには、一旦 ON/OFF スイッチから指を放し、改めてスイッチを操作してください。

本体を動作停止することなく作業工程を継続できるよう、心がけてください。接触圧を弱くすることでスイッチオフを回避することができます。

#### 3.8 サービスインジケーター

本ダイヤモンドカットオフツールは、サービスインジケーターを装備しています。



状態	意味
サービスインジケーターが赤色で点灯する。	作動時間がサービス期限に達している。ダイヤー モンドカットオフツールはサービスインジケーターが点灯を開始した後も数時間使用することができますが、その後は自動遮断装置が働き、本体は作動しなくなります。 常に使用可能な状態とするために、遅滞なくHittiサービスセンターに本製品のサービス作業を依頼してください。
サービスインジケーターが赤色で点滅する。	• 製品が故障している。Hilti サービスセンターに 修理を依頼してください。

### 3.9 デプスゲージ

DCH 300 ダイヤモンドカットオフツールではデプスゲージは本体標準セット構成品に含まれていませんが、後から装備することはできます(アクセサリー)。

デプスゲージの切り込み深さスケールを使用して、希望の最大切り込み深さを設定することができます。 加えてデプスゲージは集じん効果を改善します。

### 3.10 本体標準セット構成品

ダイヤモンドカットオフツール(カバー、デプスゲージ(DCH300-Xのみ)、テンションフランジ Ø41 mm、クランピングナット M14、テンションレンチ(サイズ 24 / サイズ 10)、アレンレンチ(サイズ 6) 付き)、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 Store にお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.group | USA: www.hilti.com でご確認ください。

### 4 製品仕様

### 4.1 本体データ



定格電圧、定格電流、周波数および定格電力については、国別の銘板でご確認ください。

発電機または変圧器を使用しての作業の場合は、それらは本体の銘板に記載されている定格電力より 2 倍以上大きな出力がなければなりません。変圧器または発電機の作動電圧は、常に本体の定格電圧の +5%…- 15% の範囲になければなりません。

	DCH 300	DCH 300-X
重量 (EPTA プロシージャ 01 に準拠)	9.4 kg	9.4 kg
スピンドルのネジ寸法	M16 × 1.5	M16 × 1.5
カッティングディスクホルダー	22.2 mm	22.2 mm
カッティングディスク直径	305 mm	305 mm
カッティングディスク厚	≤ 3.5 mm	≤ 3.5 mm
定格回転数	4,900/min	4,900/min
クランピングナット (カッティングディスクの固定用) の締付け	40 Nm 50 Nm	40 Nm 50 Nm
トルク		

### 4.2 騒音および振動値について (EN 60745 準拠)

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。

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 / または振動による作用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、作業手順の編成)。

### 騒音排出値

サウンドパワーレベル (L <sub>wa</sub> )	117 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 (K <sub>wA</sub> )	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル (L <sub>pA</sub> )	106 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 (K <sub>wa</sub> )	3 dB(A)

### 合計振動値

排出振動值 (a <sub>h</sub> )	5.1 m/s <sup>2</sup>
不確実性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

#### 4.3 適切なカッティングディスクの選択

▶ 必ずそれぞれの用途の仕様に対応したカッティングディスクを使用してください。 カッティングディスクの仕様

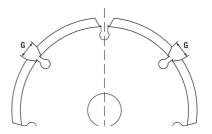
適用範囲	カッティングディスクの仕様	
鉱物母材の切断	EN 13226 準拠ダイヤモンドカッティングディスク	
金属母材の加工	EN 12413 準拠繊維強化合成樹脂カッティングディスク   (オフセットなしの形状、タイプ 41) <sup>1)</sup>	
「) 木体への取付けの際は DCH 300 ARR 専用チャック(アクセサリー)を使用する必要があります		

▶ カッティングディスクメーカーの取付けに関する注意事項を参照してください。

### 4.4 適切なダイヤモンドカッティングディスクの形状

ダイヤモンドカッティングディスクの形状は以下の条件 を満たしていなければなりません。

製品仕様	
セグメント間のスリット幅 (G)	≤ 10 mm
切断角度	ネガティブ



## 5 ご使用方法

#### 5.1 一般的な注意

#### 5.1.1 発電機または変圧器を使用する場合

以下の条件が満たされている場合には、本体を発電機あるいは現場の変圧器で使用することができます。

- 出力(単位:ワット)が本体の公称出力(銘板を参照)の2倍以上であること
- 作動電圧は常に本体の電源電圧の +5 %...-15 % の範囲内であること
- 周波数は 50...60 Hz であること (決して 65 Hz を超えないこと)
- スタート時増幅機能を備えた自動電圧調整器が必要です。

#### / 注意

- <mark>損傷の危険 発電機 / 変圧器に接続</mark>されている他の機器のオン / オフにより、電圧降下および / または過電 圧が発生し、カットオフツールが損傷する可能性があります。

▶ 他の機器を同時に同じ変圧器 / 発電機で使用しないでください。あるいはカットオフツールおよび集じん機用に設計された発電機 / 変圧器を使用してください。



#### 5.1.2 延長コードを使用する場合

### ▲ 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。
- 使用目的に応じて、充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。そうしないと、本体の出力低下やコードの過熱が発生することがあります。
- 延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。
- 損傷した延長コードは交換してください。
- 屋外工事の場合には、認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

#### 電源電圧 120 V における推奨最低導体断面積および最大コード長

電源コード	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
導体断面積	1,31 mm <sup>2</sup>	2,08 mm <sup>2</sup>	3,31 mm <sup>2</sup>	5,26 mm <sup>2</sup>
導体断面積	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
コード長	25 m	30 m	50 m	100 m
コード長	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

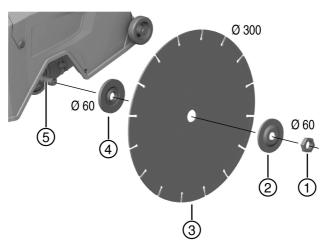
### 5.1.3 漏電遮断器 (PRCD) を点検する

#### DCH 300-X

- 1. カットオフツールの電源プラグをアース接続付きのコンセントに接続します。
- 2. 漏電遮断器の**ON** ボタンを押します。
  - ⊲ 表示が現れます。
- 3. 漏電遮断器のTEST ボタンを押します。
  - ⊲ 表示が消えます。
  - ▽ 表示が消えない場合:
    - ▶ 本体を引き続き使用しないでください。資格のあるスペシャリストに純正修理部品による修理を依頼してください。

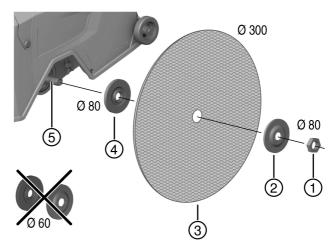
#### 5.2 ダイヤモンドカッティングディスクを取り付ける





- ① クランピングナット M16 × 1.5
- ② テンションフランジ Ø 60 mm
- ③ ダイヤモンドカッティングディスク
- ④ 交替式フランジ Ø 60 mm
- ⑤ スピンドル
- 1. 適切なカッティングディスクの選択に関する指示  $\rightarrow$  頁 12およびダイヤモンドカッティングディスクの 形状に関する規定  $\rightarrow$  頁 12に注意してください。
- 2. 電源プラグをコンセントから抜きます。
- 3. テンションフランジとクランピングナットを清掃してください。
- 4. Ø 60 mm の交替式フランジの正しい側をスピンドルに取り付けて、フランジが回らないようにします。
  - ∮ 60 mm の交替式フランジは、一方の側を内径 22.2 mm のカッティングディスク、もう一方の側を内径 25.4 mm のカッティングディスクに使用できます。交替式フランジのどちらの側がカッティングディスクの内径に適合するかを確認する必要があります。交替式フランジはカッティングディスクを中心に合わせる役割を持っています。
- 5. ダイヤモンドカッティングディスクを交替式フランジに取り付けます。
- 6. Ø 60 mm のテンションフランジとクランピングナットを取り付けます。
- 7. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
- 8. テンションレンチでクランピングナットを締め付け、続いてスピンドルロックボタンから指を放します。
- 9. スピンドルロックボタンが解除されて、スピンドルが再び回転可能な状態にあることを確認してください。





- ① クランピングナット M16 × 1.5
- ② テンションフランジ Ø 80 mm
- ③ 繊維強化合成樹脂カッティングディスク
- ④ 交替式フランジØ80 mm
- ⑤ スピンドル
- 1. 適切なカッティングディスクの選択に関する指示→頁 12に注意してください。
- 2. 電源プラグをコンセントから抜きます。
- 3. テンションフランジとクランピングナットを清掃してください。
- 4. Ø 80 mm の交替式フランジの正しい側をスピンドルに取り付けて、フランジが回らないようにします。
  - ▼ 80 mm の交替式フランジは、一方の側を内径 22.2 mm のカッティングディスク、もう一方の側を内径 25.4 mm のカッティングディスクに使用できます。交替式フランジのどちらの側がカッティングディスクの内径に適合するかを確認する必要があります。交替式フランジはカッティングディスクを中心に合わせる役割を持っています。
- 5. ダイヤモンドカッティングディスクを交替式フランジに取り付けます。
- 6. Ø 80 mm のテンションフランジとクランピングナットを取り付けます。
- 7. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
- 8. テンションレンチでクランピングナットを締め付け、続いてスピンドルロックボタンから指を放します。
- 9. スピンドルロックボタンが解除されて、スピンドルが再び回転可能な状態にあることを確認してください。

#### 5.4 カッティングディスクを取り外す

1. 電源プラグがコンセントから抜かれていることを確認してください。

2. 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: デプスゲージ (アクセサリー) が取り付けられています。

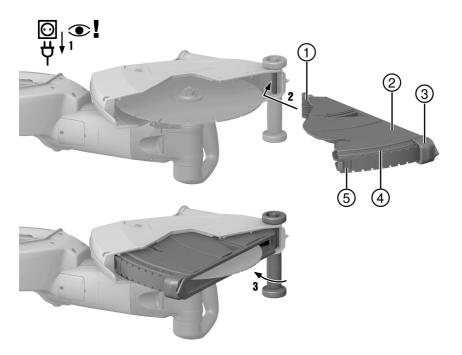
▶ デプスゲージを取り外します。 → 頁 17

### / 注意

破損および故障の危険。スピンドルが回転しているときにスピンドルロックボタンを押すと、先端工具が外 れることがあります。

- ▶ スピンドルロックボタンは必ずスピンドルが停止している状態で押してください。
- 3. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
- 4. テンションレンチでクランピングナットを緩めます。
- 5. クランピングナット、テンションフランジ、カッティングディスクおよび交替式フランジを順にスピン ドルから取り外します。

#### デプスゲージを取り付ける (オプション) 5.5



- (1) フック
- (2) 扇状プレート
- (3) 切り込み深さスライダー

- 4 切り込み深さスケール
- (5) ラッチ

### ⚠ 注意

損傷の危険。 スパーク飛散によりデプスゲージ (アクセサリー) が損傷します。

- ▶ 本体で金属を加工する場合は、デプスゲージを取り付けないでください。
- 1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2. フックをガイドプーリーの軸にかけます。
- 3. ラッチが噛み合う音がするまで、扇状プレートを保護カバー内に挿入します。



# 5.6 デプスゲージを取り外す

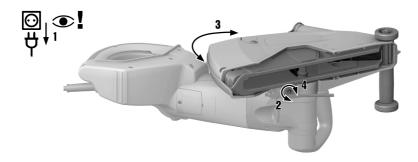
- 1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2. ラッチを押し、扇状プレートを保護カバーから外します。

### 5.7 切り込み深さをデプスゲージで調整する

条件: デプスゲージ (アクセサリー) が取り付けられている

- 1. 切り込み深さスライダーを押して、マークが希望の切り込み深さを指すまで動かします。
- 2. 切り込み深さスライダーを放します。

### 5.8 保護カバーを調整する



- 1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2. テンションボルトをアレンレンチで緩めます。
- 3. 保護カバーを希望の位置に回します。
- 4. テンションボルトをアレンレンチで締め付けます。

#### 5.9 給水系統を接続する

DCH 300-X

- 1. ウォーターホースを水道に接続します。
  - ▶ 水道の水圧は 3 bar を超過してはなりません。
- 2. カットオフツールへの給水をウォーターレギュレーティングバルブで止めます。
- 3. ホースを給水コネクター (Gardena システム) に接続します。
  - 定期的にホースに損傷がないか点検し、3 bar の最大許容給水圧を超えないことを確認してください。

#### 5.10 水量を調整する

DCH 300-X

▶ 希望の推量に調整されるまで、ウォーターレギュレーティングバルブを回します。



#### 5.11 給水を遮断する

#### DCH 300-X

- 1. カットオフツールへの給水を止めます。
- カットオフツールの給水コネクターのところでウォーターホースのカップリング (Gardena システム) を緩めます。

#### 5.12 カットオフツールをオンにする

- 1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- 2. DCH 300-X の場合:漏電遮断器のON ボタンを押します。
- 3. 本体は、両手で前部および後部グリップをしっかりと保持してください。
- 4. スイッチオンロックを押します。
  - ⊲ ON/OFF スイッチがロック解除されます。
- 5. ON/OFF スイッチを押します。
  - ⊲ カッティングディスクが回転を開始します。
- 6. スイッチオンロックから指を放し、後部グリップに再び親指をそえます。

#### 5.13 カットオフツールを使用しての安全な作業

#### 条件: 金属母材の加工

先端工具が図示した領域で母材と接触すると、反動 の危険があります。



- ▶ 先端工具が図示した領域で母材と接触するのを避けてください。
- ▶ 切断を開始する前に、常にローラーが前方になるようにして本体を母材/作業材料にセットします。
- ▶ 切断を開始する前に本体を最高回転数にします。
- ▶ 本体に力を加えながらカッティングディスクを徐々に母材に挿入します。
- ▶ 加工する母材に合った適度な送りで作業してください。
  - 作業の進行が遅い場合、ダイヤモンドセグメントの切れ味が鈍くなっていることがあります。 そのようなダイヤモンドセグメントは、研磨材 (Hilti シャープニングプレートまたは研磨用レンガ)を切断することにより、切れ味を回復させることができます。
- ▶ 本体は均等に送り、カッティングディスクに横方向の力を加えないでください。

特に硬い鉱物母材(砂利の割合が高いコンクリートなど)を加工する場合は、ダイヤモンドカッティングディスクが過熱して損傷することがあります。ダイヤモンドカッティングディスクの円周全体に火花が発生する場合は、明らかに過熱しています。

► このような場合には切断作業を中止し、ダイヤモンドカッティングディスクを無負荷で回転させて 冷却します。

適切な集じん機を使用することで粉じんの少ない作業が可能になります。集じん機の使用は特にセグメントの冷却をサポートし、セグメントの摩耗を低減します。

▶ 集じん機を使用する際には、静電気の影響を防止するために静電防止サクションホースを使用してください。

#### 5.14 カットオフツールをオフにする

- ▶ ON/OFF スイッチから指を放します。
  - □ モーターがオフになり、カッティングディスクが徐々に停止します。
  - ⊲ スイッチオンロックが再び作動します。

#### ▲ 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

- ▶ 本製品、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着しないようにしてください。
- ▶ 洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。
- ▶ 通気溝が覆われた状態で本製品を使用しないでください! 通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください! 電気関連の安全面に悪影響が出る可能性があります。
- ▶ 本製品内部に異物が入らないようにしてください。
- ▶ 定期的に、少し湿した布で本体表面を拭いてください。

使用条件によっては、金属の加工時に導電性の粉じんが本体内部に引き込まれることがあります。これにより本体の絶縁性が損なわれる恐れがあります。

▶ そのような場合にはできるだけ固定式の吸じん装置を使用し、通気溝を頻繁に清掃してください。

#### DCH 300

▶ そのような場合には予め漏電遮断器 (RCD) をオンにしておいてください。

#### 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。
- ▶ 本体およびアクセサリーの外面に装備されているすべての部品に損傷がないか、またすべての操作エレメントが支障なく作動するか確認してください。
- ▶ 部品が損傷していたり、装置が正しく作動しない場合は、本体を使用しないでください。Hilti サービスセンターに本体の修理を依頼してください。

#### 7 搬送および保管

### ▲ 警告

火災の危険。 熱くなった機械部品は周囲の資材に引火する危険があります。

▶ 本製品は、梱包あるいは車両に積載する前に完全に冷ましてください。

### **注意**

損傷の危険。 搬送時にカッティングディスクが取り付けられていると、損傷することがあります。

- ▶ ダイヤモンドカットオフツールは、カッティングディスクを取り付けていない状態で搬送してください。
- ▶ カッティングディスクを取り外します。→頁15
- ▶ カッティングディスクはメーカーが推奨する方法に従って保管してください。

#### 8 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
本体が始動しない、または自 動的にオフになる。	主電源が供給されていない。	▶ 他の電動工具を接続して主電源 を点検する。
	本体に水が浸入したため漏電遮断器 (PRCD) が作動しました。	<ul><li>本体を温かい乾燥した場所で完全に乾燥させます。</li><li>漏電遮断器を点検します。</li><li>→頁 13</li></ul>
	電源コードあるいはプラグの故障。	► 修理スペシャリストに電源コー ドおよびプラグの点検を依頼 し、必要な場合には交換する。

11.04	±	ATTAL AND
故障	考えられる原因	解決策
本体が始動しない、または自動的にオフになる。	ON/OFF スイッチの故障。	► Hilti サービスセンターに本体の 修理を依頼する。
	本体の過負荷(過負荷保護の作動 / 適用基準を超えている)	► ON/OFF 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する。 ► 用途に適した本体を選択する。
	過熱保護が作動した。	► 本体を冷まし、通気溝を清掃する。
	電源遮断後に再始動ロックが作動 した。	▶ 本体をオフにして、再びオンに する。
サービスインジケーターが点 滅する。	本体の故障。	► Hilti サービスセンターに本体の 修理を依頼する。
本体が始動しない。		
サービスインジケーターが点 灯する。	カーボンブラシの摩耗。	▶ 修理スペシャリストにカーボン の点検を依頼し、必要な場合に はカーボンを交換する。
本体が始動しない。 		
本体がフルパワーにならない。 	変調コードの導体断面積が小さす  ぎる。	▶ 十分な導体断面積を持つ延長   コードを使用する。

### 9 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。

#### 切断ノロ

環境面について言えば、切断ノロ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問い合わせてください。

### 前処理として以下を提案いたします:

- ・ 切断ノロを回収してください(例:産業用湿式バキュームクリーナーを使用)。
- ▶ ノロを立てた状態にするかあるいは凝集剤を添加して、切断ノロ内の微粒子を水から分離します。
- 助断ノロ中の固形物は建設廃棄物処理場で廃棄してください。
- ► 切断ノロの残留水 (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。

### 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

DCH 300 (01)

DCH 300-X (01)

[2007]

[2017]

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

EN ISO 12100

EN 60745-1

EN 60745-2-22

Schaan, 01/2018

Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process-Management

**BA Electric Tools & Accessories** 

**Johannes Wilfried Huber** 

Senior Vice President

**BU Diamond** 







Hilti Corporation LI-9494 Schaan

Tel.: +423 234 21 11 Fax: +423 234 29 65

www.hilti.group