

TRUMPF



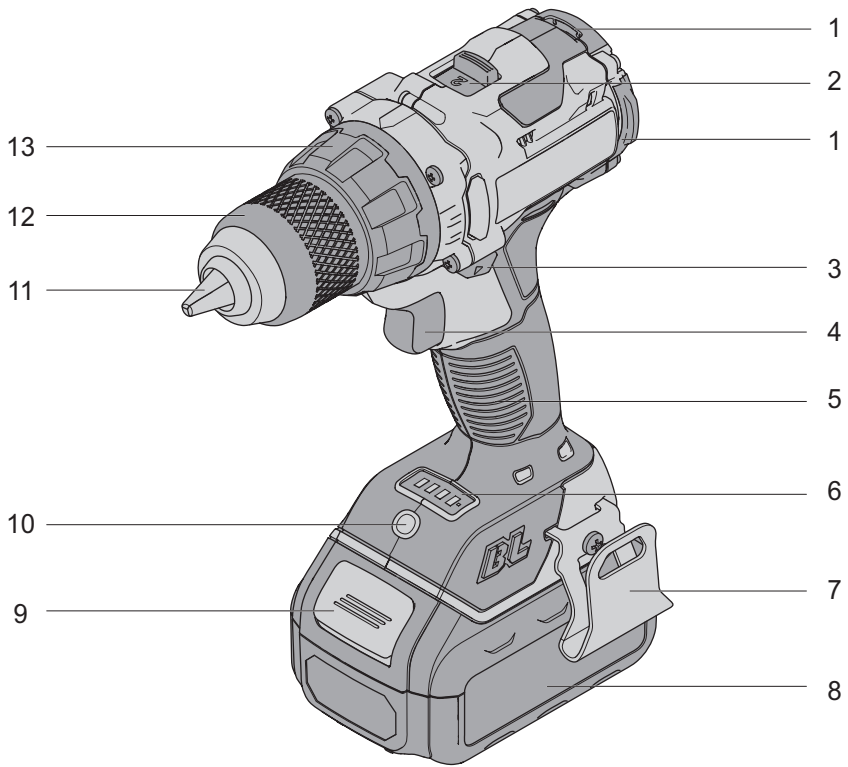
TruTool DD 1813 (1B5)
TruTool HD 1813 (1B5)





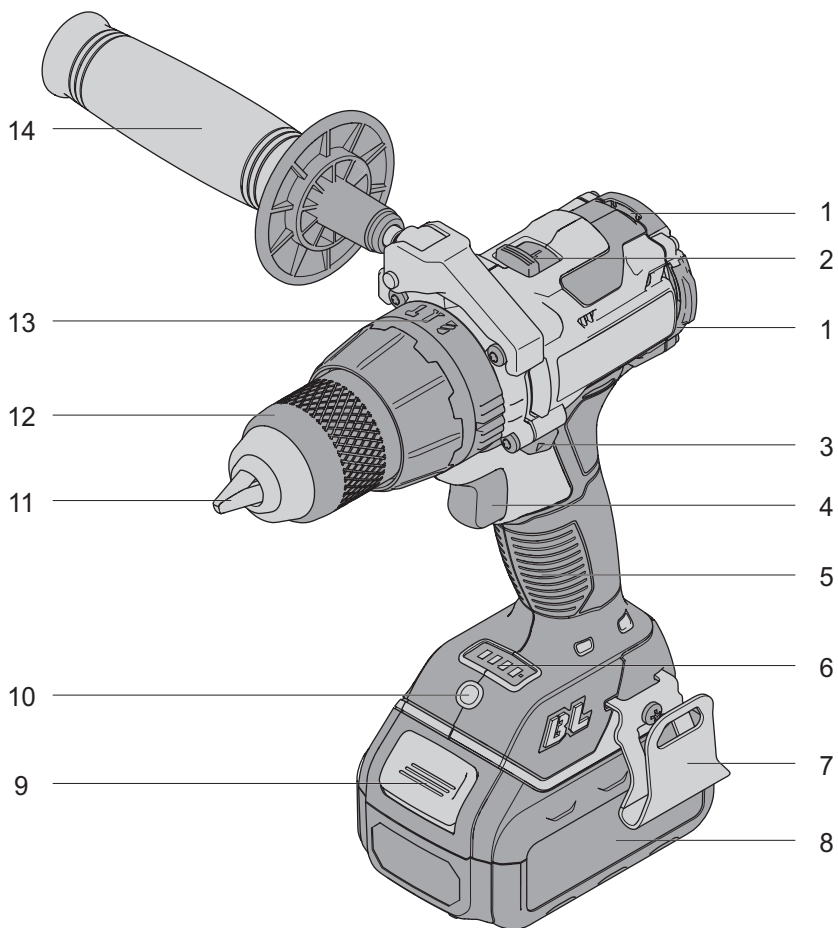
de Originalbetriebsanleitung.....	9	nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	97
en Original instructions	17	hu Eredeti használati utasítás	105
fr Notice originale.....	25	pl Instrukcję oryginalną.....	113
it Istruzioni originali.....	33	ru Оригинальное руководство по эксплуатации.....	121
es Manual original	41	tr Orijinal işletme kılavuzu.....	129
pt Manual original	49	sr Originalno uputstvo za rad.....	137
fi Alkuperäiset ohjeet.....	57	ro Instrucțiuni originale.....	145
sv Bruksanvisning i original.....	65	ja オリジナル取扱説明書.....	153
da Original brugsanvisning	73	ko 오리지널 작동 설명서	161
cs Původním návodem k používání	81	zh 原始操作说明	169
sl Izvirna navodila.....	89	ar 175..... تعليمات التشغيل الأصلية	

1

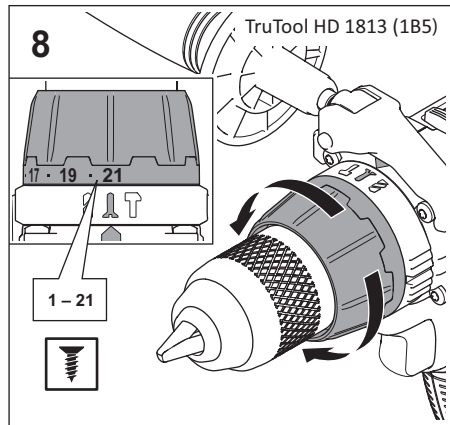
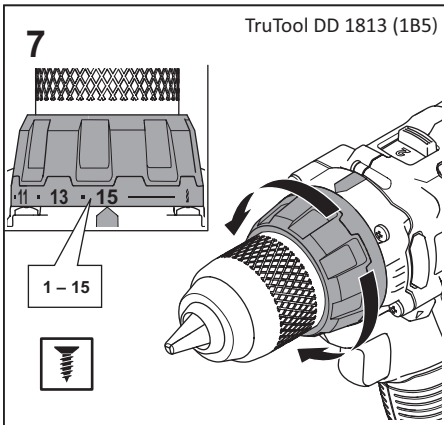
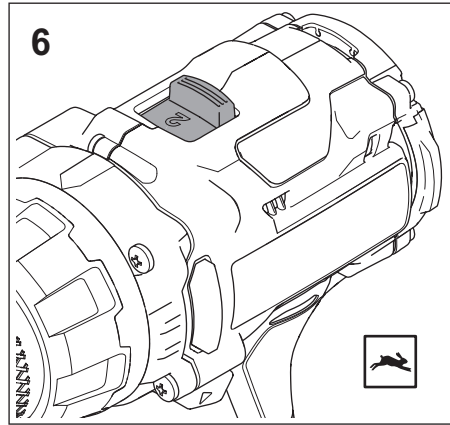
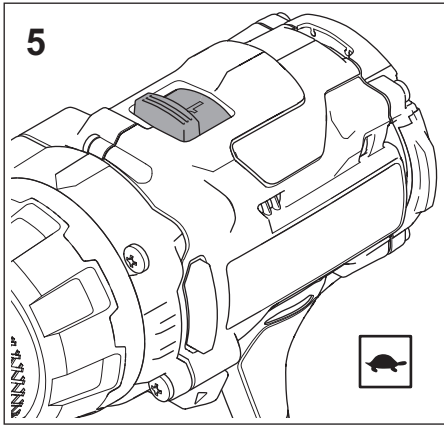
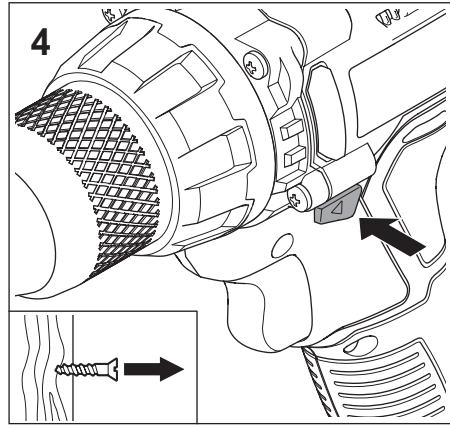
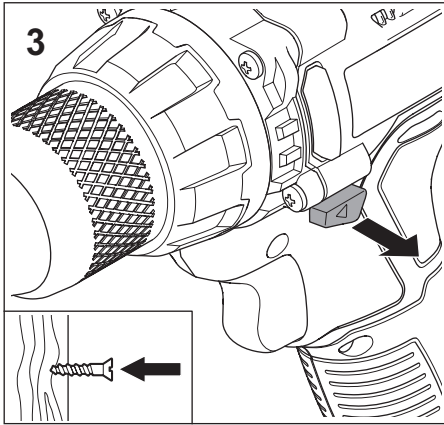


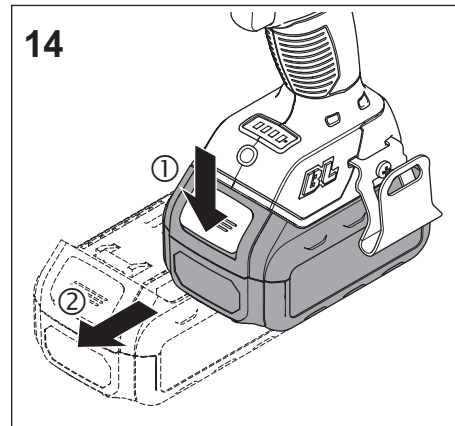
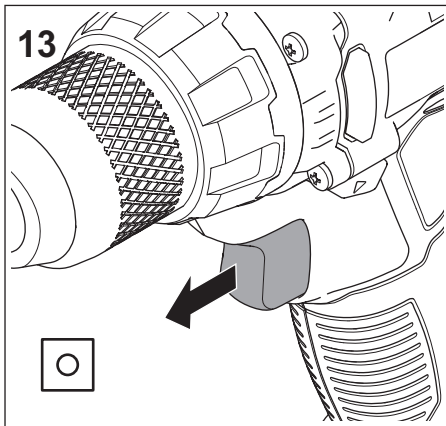
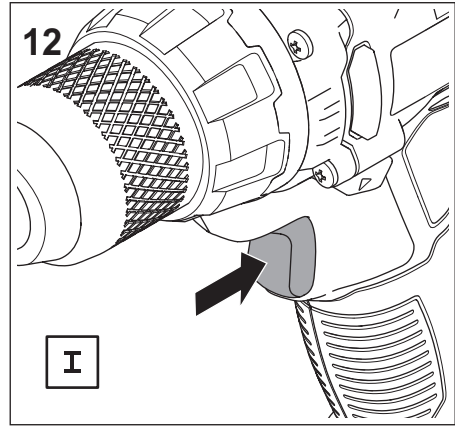
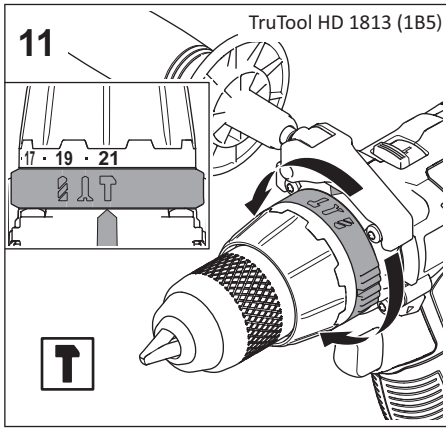
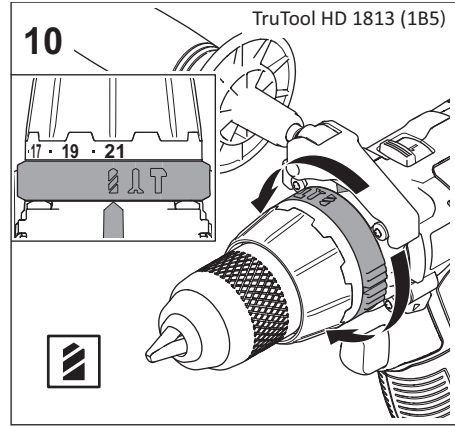
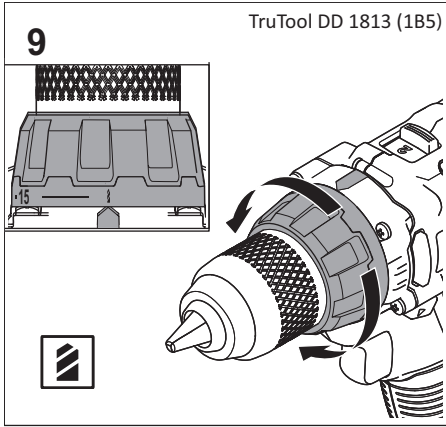
TruTool DD 1813 (1B5)

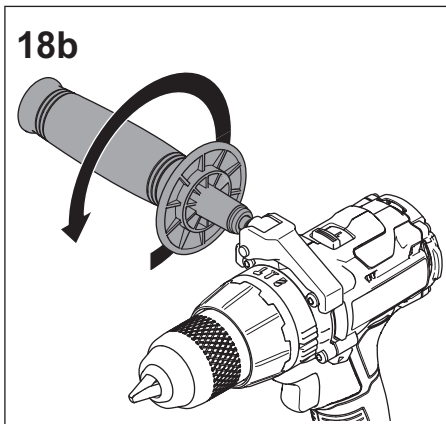
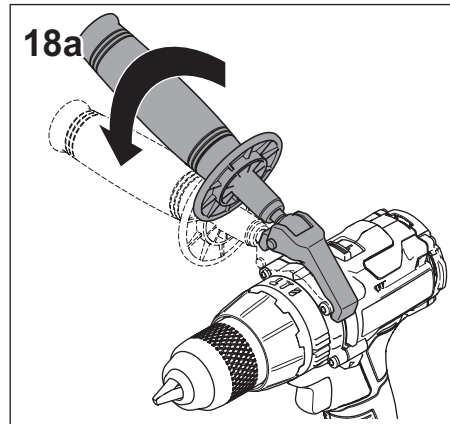
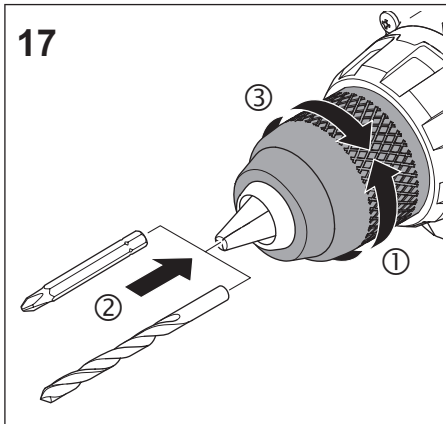
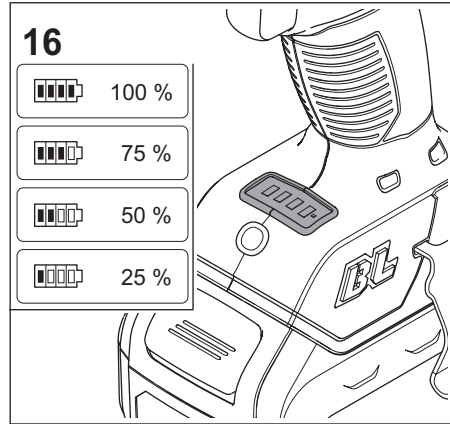
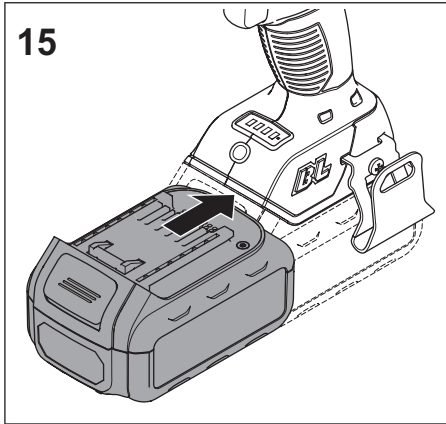
2



TruTool HD 1813 (1B5)







Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheit.....	10
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
1.2	Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung	10
1.3	Spezielle Sicherheitshinweise	10
2.	Produkt- und Leistungsbeschreibung	12
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
2.2	Technische Daten	12
2.3	Geräusch- und Vibrationsinformationen	12
2.4	Konformitätserklärung	13
2.5	Symbole	13
2.6	Gerätebeschreibung	13
3.	Bedienung.....	14
3.1	Ein-/Ausschalten	14
3.2	Akku wechseln	14
3.3	Akku Ladestandsanzeige	14
3.4	Akku laden	14
3.5	Werkzeug wechseln	14
3.6	Haltegriff montieren	14
4.	Einstellarbeiten	14
4.1	Drehrichtung ändern	14
4.2	Gang wechseln	14
4.3	Drehmoment einstellen	15
5.	Wartung und Service	15
5.1	Reinigung	15
5.2	Kundendienst und Reparatur	15
6.	Transport.....	15
7.	Lagerung.....	15
8.	Entsorgung	15
9.	Gewährleistung	16

Hinweis: Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

1. Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Lesen Sie das Dokument vor der Verwendung des Geräts vollständig durch. Lesen Sie die beiliegende Broschüre „Allgemeine Sicherheitshinweise“. Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, wenn Sie die enthaltenen Anweisungen und Sicherheitshinweise verstanden haben. Sollten offene Fragen bestehen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von TRUMPF.

Sämtliche Unterlagen sind Bestandteil des Akkuschaubers. Bei einem Besitzerwechsel des Geräts müssen auch die Dokumente weitergegeben werden.

1.2 Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung

Warnhinweise folgen in dieser Betriebsanleitung einer einheitlichen Struktur. Sie werden durch ein Signalwort eingeleitet, das das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringt. Ihnen folgt die Quelle der Gefahr sowie Maßnahmen zu deren Vermeidung.

WARNUNG

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS

Der Hinweis wird verwendet, um auf gefährliche Situationen hinzuweisen, die zu möglichen Sachschäden/Folgeschäden am Produkt oder Schäden für die Umwelt führen können.

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

- » **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- » **Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- » **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- » **Achten Sie auf verborgene elektrische Leitungen sowie auf Gas- und Wasserrohre.** Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, z. B. mit einem Metallortungsgerät, dass Sie nicht in Kontakt mit diesen Leitungen kommen werden.
- » **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest.** Kurzfristig können hohe Reaktionsmomente auftreten.
- » **Fassen Sie nicht an das sich drehende Werkzeug.**
- » **Entfernen Sie Späne erst bei Stillstand der Maschine.**
- » **Sichern Sie das Werkstück ausreichend.** Verwenden Sie Klemmen oder einen Schraubstock, um Ihr Werkstück zu fixieren.
- » **Bringen Sie den Drehrichtungsschalter in die Mittelstellung, um eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme, z. B. bei Wartung oder Transport zu vermeiden.**
- » **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert. Seien Sie auf hohe Reaktionsmomente gefasst, die einen Rückschlag verursachen. Das Einsatzwerkzeug blockiert wenn:**
 - das Elektrowerkzeug überlastet wird oder
 - es im zu bearbeitenden Werkstück verkantet.

Umgang mit Staubbelastung

Das Einatmen oder Berühren von Stäuben von Materialien wie z. B. bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Metallen und asbesthaltigen Mineralien kann unter anderem allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen und/oder Krebs auslösen. Das Bearbeiten von asbesthaltigem Material darf nur von Fachleuten ausgeführt werden.

- Sorgen Sie am Arbeitsplatz für gute Belüftung und verwenden Sie geeignete Absaugvorrichtungen.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung wie z. B. Atemschutzmasken. Tragen Sie stets eine Schutzbrille.
- Achten Sie darauf, dass der Abluftstrom und die austretenden Partikel nicht auf sich oder andere Personen gerichtet sind.

Emissionsbelastung

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Emissionswerte können je nach Einsatzbedingungen abweichen. Auch der Zustand des Elektrowerkzeugs kann einen Einfluss haben, sodass die Emissionswerte höher oder geringer ausfallen.

- » Berücksichtigen Sie die Leerlauf- und die Stillstandzeiten der Maschine, um eine Abschätzung der Belastung vorzunehmen.
- » Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest. Dies sind:
 - Wartung des Elektrowerkzeugs und dessen Einsatzwerkzeuge,
 - Warmhalten der Hände,
 - organisatorische Maßnahmen der Arbeitsabläufe.

Verwendung von und Umgang mit Akkus

- » **Öffnen Sie den Akku nicht.** Bei unsachgemäßem Gebrauch oder bei Beschädigung können Flüssigkeiten

und schädliche Stoffe austreten.

- » **Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. ständiger Sonneneinstrahlung oder Feuer.** Es besteht Explosionsgefahr.
- » **Schützen Sie den Akku vor Nässe.**
- » **Austretende Dämpfe bei beschädigten Akkus können die Atemwege reizen.**
 - Sorgen Sie für Frischluft.
 - Konsultieren Sie einen Arzt, falls Symptome auftreten.
- » **Verwenden Sie den original TRUMPF Akku nur in Verbindung mit Ihrem TRUMPF Elektrowerkzeug.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- » **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen als den empfohlenen Akkus verwendet wird.
- » **Lesen Sie die Betriebsanleitung des Ladegeräts, bevor Sie mit dem Laden der Akkus beginnen.**
- » **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- » **Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert.** Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz vollständig mit dem geeigneten Ladegerät auf, um die volle Leistung des Akkus zu erhalten.
- » **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten.** Vermeiden Sie den Kontakt damit. Spülen Sie die betroffenen Körperstellen bei zufälligem Kontakt mit Wasser ab. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

2. Produkt- und Leistungsbeschreibung

Lesen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Versäumnisse bei deren Einhaltung können elektrischen Schlag, Brand oder schwere Verletzungen nach sich ziehen. Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, wenn Sie die Anweisungen und Sicherheitshinweise vollständig verstanden haben. Bei Unklarheiten und offenen Fragen wenden Sie sich an den Kundendienst von TRUMPF.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die TRUMPF Akkuschauber TruTool DD 1813 (1B5) und TruTool HD 1813 (1B5) sind handgeführte Elektrowerkzeuge für folgende Anwendungen:

- Bohren in Metall, Holz, Keramik, Kunststoff und anderen Materialien.
- Eindrehen und Lösen von Schrauben.
- Bohren in Mauerwerk, Ziegel und Stein (nur Modell TruTool HD 1813 (1B5)).

Die Beleuchtung dieser Elektrowerkzeuge ist dazu bestimmt, den direkten Arbeitsbereich des Elektrowerkzeugs zu beleuchten und ist nicht geeignet zur Raumbeleuchtung im Haushalt.

2.2 Technische Daten

Akkuschauber	TruTool DD 1813 (1B5)
Spannung	18 V
n ₀ 1. Gang n ₀ 2. Gang	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Bohrfutterspannbe- reich	1.5 – 13.0 mm
Max. Drehmoment	25/56 Nm
Beleuchtung	LED
Max. Ø Stahl	13 mm
Max. Ø Holz	32 mm
Gewicht ohne Akku	1.26 kg
Gewicht mit Akku 2.0 Ah	1.65 kg

Akkuschauber	TruTool HD 1813 (1B5)
Spannung	18 V
n ₀ 1. Gang n ₀ 2. Gang	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Bohrfutterspannbe- reich	1.5 – 13.0 mm
Max. Drehmoment	25/56 Nm
Beleuchtung	LED
Max. Ø Stahl	13 mm
Max. Ø Holz	32 mm
Max. Ø Mauer	13 mm
Gewicht ohne Akku	1.36 kg
Gewicht mit Akku 2.0 Ah	1.75 kg

2.3 Geräusch- und Vibrationsinformationen

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Akkuschauber	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Schalleistungspegel	79 dB(A)
(L _{PA}) Schalldruckpegel	68 dB(A)
K Unsicherheit	3 dB
Vibration (a _n)	
a _{h,D} Bohren in Metall	< 2.5 m/s ²
K Unsicherheit	1.5 m/s ²

Akkuschauber	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Schalleistungspegel	95 dB(A)
(L _{PA}) Schalldruckpegel	84 dB(A)
K Unsicherheit	3 dB
Vibration (a _n)	
a _{h,D} Bohren in Metall	< 2.5 m/s ²
a _{h,ID} Schlagbohren in Beton	14.1 m/s ²
K Unsicherheit	1.5 m/s ²

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch):

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
- repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

2.4 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Geschäftsführer Entwicklung

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Symbole

Die folgenden Symbole finden sich in der vorliegenden Betriebsanleitung und/oder auf dem beschriebenen Werkzeug. Sie sind für das Verstehen und die sichere Handhabung von Bedeutung.



Betriebsanleitung/Hinweise lesen.



Warnung vor Gefahr



Nicht in den Hausmüll werfen.



Ein



Aus



Langsam



Schnell



Schrauben



Bohren



Schlagbohren



CE-Kennzeichnung



ETL-Zertifizierung



Gleichstrom

n_o

Leerlaufdrehzahl

$a_{h,D}$

Schwingungsemissionswert
(Bohren in Metall)

$a_{h,ID}$

Schwingungsemissionswert
(Schlagbohren in Beton)

2.6 Gerätebeschreibung

Die nachfolgend aufgeführte Nummerierung bezieht sich auf die Geräteabbildungen auf den Grafikseiten.

TruTool DD 1813 (1B5): Abbildung 1

TruTool HD 1813 (1B5): Abbildung 2

- 1 Lüftungsöffnungen
- 2 Gangschalter (niedrige/hohe Drehzahl)
- 3 Umschalter Drehrichtung (links, rechts)
- 4 Schalter Ein/Aus
- 5 Handgriff, gummiert
- 6 Ladestandsanzeige
- 7 Gürtelclip
- 8 Akku
- 9 Entriegelungstaste Akku
- 10 LED

- 11 Werkzeugaufnahme
- 12 Bohrfutter
- 13 Einstellung, Drehmoment
- 14 Haltegriff
Nur bei TruTool HD 1813 (1B5).

3. Bedienung

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Betätigen des Ein-/Ausschalters.

- » Nehmen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Akku von der Maschine ab!

3.1 Ein-/Ausschalten

Je nach Druck auf den Ein-/Ausschalter ist die Drehzahl stufenlos steuerbar.

Einschalten

- » Siehe Abbildung 12

Ausschalten

- » Siehe Abbildung 13

3.2 Akku wechseln

Der Akku ist bei Lieferung sofort einsatzbereit und kann jederzeit aufgeladen werden.

Akku abnehmen

- » Siehe Abbildung 14

Akku einsetzen

- » Siehe Abbildung 15

3.3 Akku Ladestandsanzeige

Die Akku Ladestandsanzeige zeigt bei Betätigung des Ein-/Ausschalters den Ladezustand des Akkus an.

- » Siehe Abbildung 16

3.4 Akku laden

Verwenden Sie für das Aufladen der Akkus ausschließlich die von TRUMPF empfohlenen Ladegeräte.



Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung des verwendeten Ladegeräts.

3.5 Werkzeug wechseln

- » Siehe Abbildung 17

3.6 Haltegriff montieren

Nur TruTool HD 1813 (1B5).

- » Siehe Abbildungen 18a und 18b

4. Einstellarbeiten

WARNUNG

Verletzungsgefahr

- » Nehmen Sie alle Einstellungen nur bei ausgeschalteter Maschine vor!

4.1 Drehrichtung ändern

Rechtslauf

- » Siehe Abbildung 3

Linkslauf

- » Siehe Abbildung 4

4.2 Gang wechseln

HINWEIS

Geräteschaden durch unsachgemäße Einstellung des Gangs.

- » Nehmen Sie die Gangwahl nur bei Stillstand des Motors vor.

Gang 1 (Lo) = Niedriger Drehzahlbereich

- » Siehe Abbildung 5

Gang 2 (Hi) = Hoher Drehzahlbereich

- » Siehe Abbildung 6

4.3 Drehmoment einstellen

Schrauben TruTool DD 1813 (1B5)

» Siehe Abbildung 7

Schrauben TruTool HD 1813 (1B5)

» Siehe Abbildung 8

Bohren TruTool DD 1813 (1B5)

» Siehe Abbildung 9

Bohren TruTool HD 1813 (1B5)

» Siehe Abbildung 10

Schlagbohren TruTool HD 1813 (1B5)

» Siehe Abbildung 11

5. Wartung und Service



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

» Nehmen Sie vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten an der Maschine (z.B. Wechsel von Werkzeugen, Wartung) den Akku von der Maschine ab.

» Lassen Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Motorgehäuses erfordern, nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchführen.

5.1 Reinigung

- Prüfen Sie die Lüftungsöffnungen am Elektrowerkzeug nach der Verwendung auf Verschmutzung. Halten Sie die Lüftungsöffnungen frei und sauber, damit die Kühlung gewährleistet ist.

5.2 Kundendienst und Reparatur

Lassen Sie Kundendienst und Reparatur nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten durchführen.

Nächstgelegene Adresse unter:

www.trumpf.com

Verwenden Sie nur original TRUMPF Ersatzteile und Zubehör. Diese erhalten Sie bei Ihrem TRUMPF Fachhändler.

6. Transport

- Beachten Sie Gefahrgutvorschriften beim Transport mehrerer Akkus. Es gelten spezielle Anforderungen in Bezug auf Verpackung und Kennzeichnung. Konsultieren Sie einen Gefahrgut-Experten.
- Versenden Sie keine defekten Akkus.
- Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Vorschriften.

7. Lagerung

Folgende Hinweise beachten:

- Halten Sie die Anschlusskontakte am Elektrowerkzeug, Ladegerät und Akku sauber.
- Lagern Sie den Akku an einem trockenen und kühlen Ort bei einer Temperatur von 5 °C bis 25 °C.
- Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser sowie vor Hitze.
- Laden Sie den Akku mit 50 % Kapazität auf, wenn er längere Zeit nicht verwendet werden soll.
- Bewahren Sie den Akku zur Vermeidung von Kurzschlüssen in seiner mitgelieferten Verpackung auf.

8. Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Ladegeräte, Akkus und Zubehör dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.

- Führen Sie Elektrowerkzeuge, Ladegeräte, Akkus, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zu.
- Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Vorschriften.
- Akkus dürfen nur in entladenerem Zustand einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.
- Kontakte der Akkus mit Hilfe von Kleband gegen Kurzschluss schützen.

9. Gewährleistung

Für TRUMPF Elektrowerkzeuge gilt eine Haftungsfrist von 12 Monaten ab Rechnungsdatum. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung der Maschine zurückzuführen sind, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen. Schäden, die durch Material- oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an Ihre TRUMPF Vertretung gesandt wird.

Table of contents

1.	Safety	18
1.1	General safety information	18
1.2	Warning notices in these operating instructions	18
1.3	Special safety instructions	18
2.	Product description and specifications	20
2.1	Intended use	20
2.2	Technical specifications	20
2.3	Sound and vibration information	20
2.4	Declaration of conformity	21
2.5	Symbols	21
2.6	Device description	21
3.	Operation	22
3.1	Switching on/off	22
3.2	Changing the rechargeable battery	22
3.3	Rechargeable battery charge status display	22
3.4	Charging the rechargeable battery	22
3.5	Changing tools	22
3.6	Mounting the handle	22
4.	Adjustments	22
4.1	Changing the direction of rotation	22
4.2	Changing gears	22
4.3	Adjusting torque	23
5.	Maintenance and service.....	23
5.1	Cleaning	23
5.2	Customer service and repairs	23
6.	Transport.....	23
7.	Storage.....	23
8.	Disposal	23
9.	Warranty.....	24

Note: The figures indicated are located at the beginning of the operator's manual.

1. Safety

1.1 General safety information

Read all safety information and instructions.

Failing to observe the safety information and instructions can lead to electrical shock, burns and/or severe injuries.

Keep all safety information and instructions for future reference.

Read the document completely before using the device. Read the attached brochure "General safety instructions". Do not put the device into operation until you have understood the instructions and safety instructions contained in it. If you have any questions, please contact TRUMPF Customer Service.

All documents form part of the cordless screwdriver. The documents must also be passed on when the device is transferred to a new owner.

1.2 Warning notices in these operating instructions

Warning notices in these operating instructions follow a uniform structure. They are introduced by a signal word that indicates the degree of danger. They are followed by the source of the danger and measures to avoid it.

WARNING

This combination of symbol and signal word indicates a potentially dangerous situation that may result in death or serious injury if not avoided.

NOTE

This information is used to indicate dangerous situations that could result in possible damage to the product or environmental pollution.

1.3 Special safety instructions

- » **Wear hearing protection when hammer drilling.** Noise exposure can cause hearing loss.
- » **Use the additional handles supplied with the unit.** Losing control of the tool may lead to injury.
- » **Grasp the device by the insulated holding surfaces when performing work during which the inserted tool may contact hidden power lines or its own power cord.** Contact with an electrified power line may also electrify the metal parts of the tool and lead to electric shock.
- » **Pay attention for hidden electric lines as well as gas and water pipes.** Use a metal detecting instrument before beginning work to ensure that you will not run into these pipes.
- » **Grasp the power tool securely.** Brief reaction torque may occur.
- » **Do not touch the rotating tool.**
- » **Do not remove chips until the machine has come to a standstill.**
- » **Secure the work piece sufficiently.** Use clamps or a vice to secure your work piece.
- » **Move the rotation selection switch to the center position to avoid unintentional actuation during maintenance or transport.**
- » **Switch off the power tool immediately if the inserted tool is blocked. Be prepared for high reaction torques causing kickback. The inserted tool will blocks if:**
 - the power tool is overloaded or
 - it is tilted in the workpiece to be machined.

Dealing with dusty conditions

Inhaling or touching dust from materials such as lead-based paints, some types of wood, metals, or minerals containing asbestos can cause allergic reactions, respiratory

diseases and/or cancer, among other effects. Work on asbestos-containing materials may only be carried out by trained specialists.

- Ensure the work location is well ventilated and use an appropriate exhaust system.
- Use personal protective equipment such as respirator masks. Always wear protective goggles.
- Make sure that the exhaust air flow and the emitted particles are not directed at yourself or other persons.

Emissions

The emission values given in these operating instructions can vary depending on the operating conditions. The condition of the power tool can also have an influence, so that the emission values will be higher or lower.

- » Take into account the idling and downtimes of the machine in order to estimate the load.
- » Define additional safety precautions to protect the operator. These are:
 - Maintenance of the power tool and its inserted tools,
 - Keep your hands warm,
 - organizational measures of the workflows.

Using and handling rechargeable batteries

- » **Do not open the rechargeable battery.** The battery may emit fluids or toxic materials if it is damaged or used improperly.
- » **Protect the rechargeable battery against heat, e.g. constant sunshine or fire.** There is a risk of explosion.
- » **Protect the rechargeable battery from moisture.**

» **Vapors emitted from damaged rechargeable batteries may cause respiratory irritation.**

- Ensure there is a supply of fresh air.
- Consult a doctor if symptoms occur.
- » **Only use the genuine TRUMPF rechargeable battery in conjunction with your TRUMPF power tool.** This is the only way to protect the rechargeable battery from dangerous overcharging.
- » **Only recharge the rechargeable batteries with rechargers recommended by the manufacturer.** There is a risk of fire from a recharger suitable for a particular type of rechargeable battery when used with rechargeable batteries other than the recommended ones.
- » **Read the recharger operating instructions before starting to charge the rechargeable batteries.**
- » **The rechargeable battery may be damaged by sharp objects such as nails or screwdrivers or by external forces.** The rechargeable battery may short-circuit and burn, smoke, explode or overheat.
- » **The rechargeable battery is partly charged upon delivery.** Before first use, charge the rechargeable battery with an appropriate recharger in order to guarantee the rechargeable battery's full power.
- » **Incorrect use can cause liquid to escape from the rechargeable battery.** Avoid contact with it. Rinse the affected areas of the body with water if accidental contact occurs. If the liquid gets into your eyes, additionally seek medical attention. Leaking rechargeable battery liquid can cause skin irritation or burns.

2. Product description and specifications

Read all safety information and instructions carefully. Failing to observe the safety information and instructions can lead to electrical shock, fire or severe injuries. Do not put the device into operation until you have fully understood the safety information and instructions. If you have any questions or queries, please contact TRUMPF Customer Service.

2.1 Intended use

The TRUMPF cordless screwdrivers TruTool DD 1813 (1B5) and TruTool HD 1813 (1B5) are hand-held power tools for the following applications:

- Drilling in metal, wood, ceramics, plastic and other materials.
- Screwing in and loosening screws.
- Drilling in masonry, brick and stone (only TruTool HD 1813 (1B5) model).

The lighting on these power tools is intended to illuminate the immediate work area of the power tool. It is not suitable for household room illumination.

2.2 Technical specifications

Cordless screwdriver	TruTool DD 1813 (1B5)
Voltage	18 V
n ₀ 1st gear n ₀ 2nd gear	0 – 560 rpm 0 – 1900 rpm
Chuck range	1.5 – 13.0 mm
Max. torque	25/56 Nm
Lighting	LED
Max. Ø steel	13 mm
Max. Ø wood	32 mm
Weight without rechargeable battery	1.26 kg
Weight with rechargeable battery 2.0 Ah	1.65 kg

Cordless screwdriver	TruTool HD 1813 (1B5)
Voltage	18 V
n ₀ 1st gear n ₀ 2nd gear	0 – 560 rpm 0 – 1900 rpm
Chuck range	1.5 – 13.0 mm
Max. torque	25/56 Nm
Lighting	LED
Max. Ø steel	13 mm
Max. Ø wood	32 mm
Max. Ø masonry	13 mm
Weight without rechargeable battery	1.36 kg
Weight with rechargeable battery 2.0 Ah	1.75 kg

2.3 Sound and vibration information

The values determined in accordance with EN 60745 are typically:

Cordless screwdriver	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Sound power level	79 dB(A)
(L _{PA}) Sound pressure level	68 dB(A)
k uncertainty	3 dB
Vibration (a _h)	
a _{h,D} drilling in metal	< 2.5 m/s ²
k uncertainty	1.5 m/s ²

Cordless screwdriver	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Sound power level	95 dB(A)
(L _{PA}) Sound pressure level	84 dB(A)
k uncertainty	3 dB
Vibration (a _h)	
a _{h,D} drilling in metal	< 2.5 m/s ²
a _{h,ID} hammer drilling in concrete	14.1 m/s ²
k uncertainty	1.5 m/s ²

The emission values indicated (vibration, sound):

- serve for comparing machines,
- are also suitable for a preliminary estimate of the vibration and sound levels during use,
- represent the main applications of the power tool.

2.4 Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product conforms to all relevant requirements of the following guidelines, standards and normative documents: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider
 Managing Director Development
 TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH &
 Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Symbols

The following symbols can be found in these operating instructions and/or on the described tool. They are important for understanding and safe handling.



Read operator's manual/
 instructions.



Warning of danger



Do not dispose of as household
 waste.



On



Off



Slow



Fast



Screwing



Drilling



Hammer drilling



CE mark



ETL certification



Direct current

n_o

Idle speed

$a_{h,D}$

Vibration emission value
 (drilling in metal)

$a_{h,ID}$

Vibration emission value (hammer
 drilling in concrete)

2.6 Device description

The following numbering refers to the device images on the graphics pages.

TruTool DD 1813 (1B5): Figure 1

TruTool HD 1813 (1B5): Figure 2

- 1 Ventilation openings
- 2 Gear switch (low/high speed)
- 3 Direction of rotation changeover switch (left, right)
- 4 Switch on/off
- 5 Handle, rubberized
- 6 Charge indicator
- 7 Belt clip
- 8 Rechargeable battery
- 9 Release button for rechargeable battery
- 10 LED
- 11 Tool holder

- 12 Drill chuck
- 13 Adjustment ring, torque
- 14 Handle
Only with TruTool HD 1813 (1B5).

3. Operation

WARNING

Risk of injury from unintentional actuation of the On/Off switch.

- » Remove the rechargeable battery from the machine before carrying out any work on the machine!

3.1 Switching on/off

RPMs are infinitely adjustable depending on the pressure on the On/Off switch.

Switching on

- » See Figure 12

Switching off

- » See Figure 13

3.2 Changing the rechargeable battery

The rechargeable battery can be used immediately upon delivery and can be charged at any time.

Removing the rechargeable battery

- » See Figure 14

Inserting the rechargeable battery

- » See Figure 15

3.3 Rechargeable battery charge status display

When the On/Off switch is actuated, the rechargeable battery charge status display shows the rechargeable battery charge level.

- » See Figure 16

3.4 Charging the rechargeable battery

Only use the rechargers recommended by TRUMPF for charging the rechargeable batteries.



Observe the information in the operating instructions for the recharger used.

3.5 Changing tools

- » See Figure 17

3.6 Mounting the handle

TruTool HD 1813 (1B5) only.

- » See Figures 18a and 18b

4. Adjustments

WARNING

Risk of injury

- » Make all settings only when the machine is switched off!

4.1 Changing the direction of rotation Clockwise

- » See Figure 3

Counterclockwise

- » See Figure 4

4.2 Changing gears

NOTE

Damage to the device due to incorrect gear setting.

- » Only select the gear when the motor is stopped.

Gear 1 (Lo) = Low speed range

- » See Figure 5

Gear 2 (Hi) = High speed range

- » See Figure 6

4.3 Adjusting torque

Screwing TruTool DD 1813 (1B5)

» See Figure 7

Screwing TruTool HD 1813 (1B5)

» See Figure 8

Drilling TruTool DD 1813 (1B5)

» See Figure 9

Drilling TruTool HD 1813 (1B5)

» See Figure 10

Hammer drilling TruTool HD 1813 (1B5)

» See Figure 11

5. Maintenance and service

WARNING

Risk of electric shock

- » Before carrying out any maintenance and care work on the machine (e.g. changing tools, servicing) remove the rechargeable battery from the machine.
- » Have all maintenance and repair work that requires the motor housing to be opened performed by an authorized service center.

5.1 Cleaning

- Check the ventilation openings on the power tool for dirt after use. Keep the ventilation openings free and clean to ensure proper cooling.

5.2 Customer service and repairs

Have service and repairs performed only by the manufacturer or a service center.

The nearest service center can be found at:

www.trumpf.com

Only use genuine TRUMPF spare parts and accessories. You can obtain these from your TRUMPF dealer.

6. Transport

- Observe the regulations for transporting hazardous materials when transporting multiple rechargeable batteries. Special requirements apply with regard to packaging and labelling. Consult a dangerous goods expert.
- Do not send defective rechargeable batteries.
- Observe the applicable national regulations.

7. Storage

Observe the following information:

- Keep the connection contacts on the power tool, recharger and rechargeable battery clean.
- Store the rechargeable battery in a cool, dry location at a temperature of 5 °C to 25 °C.
- Protect the rechargeable battery from moisture, water and heat.
- Charge the rechargeable battery with 50% capacity if you do not intend to use it for a long time.
- To avoid short circuits, store the rechargeable battery in its supplied packaging.

8. Disposal

Power tools, rechargers, rechargeable batteries and accessories must not be disposed of in household waste.

- Make sure that power tools, rechargers, rechargeable batteries, accessories and packaging are recycled in an environmentally friendly manner.
- Observe the applicable national regulations.
- Rechargeable batteries are only allowed to be disposed of in an environmentally friendly way if they are discharged.
- Protect the rechargeable battery contacts against short-circuiting with adhesive tape.



9. Warranty

A term of liability of 12 months from the date of purchase applies to TRUMPF power tools. Damage that can be attributed to normal wear, overcharging or improper handling of the device is excluded from the terms of warranty. Damage arising from errors in materials or manufacturing will be replaced or repaired at no cost. Complaints can only be recognized if the device is returned to your TRUMPF representative without being dismantled.

Table des matières

1.	Sécurité	26
1.1	Consignes générales de sécurité	26
1.2	Mises en garde dans cette notice d'utilisation	26
1.3	Consignes de sécurité spécifiques	26
2.	Description du produit et des prestations	28
2.1	Utilisation conforme	28
2.2	Caractéristiques techniques	28
2.3	Informations relatives au bruit et aux vibrations	28
2.4	Déclaration de conformité	29
2.5	Pictogrammes	29
2.6	Description dans l'appareil	30
3.	Utilisation	30
3.1	Mise en marche / à l'arrêt	30
3.2	Remplacer la batterie	30
3.3	Affichage du niveau de charge de la batterie	30
3.4	Charger la batterie	30
3.5	Remplacer l'outil	30
3.6	Monter la poignée	30
4.	Travaux de réglage.....	31
4.1	Modifier le sens de rotation	31
4.2	Changer de vitesse	31
4.3	Régler le couple	31
5.	Entretien et service après-vente.....	31
5.1	Nettoyage	31
5.2	Service après-vente et réparation	31
6.	Transport.....	31
7.	Stockage	32
8.	Mise au rebut.....	32
9.	Garantie.....	32

Remarque : les illustrations auxquelles il est fait référence figurent au début de cette notice.

1. Sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

 **Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité.**

Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les instructions et consignes de sécurité pour une éventuelle consultation ultérieure.

Lisez le document dans son intégralité avant d'utiliser l'appareil. Lisez la brochure « Consignes de sécurité générales » fournie. Ne mettez l'appareil en service que si vous avez bien compris les instructions et consignes de sécurité qui y figurent. Si des questions subsistent, adressez-vous en premier lieu au service après-vente de TRUMPF.

Tous les documents font partie intégrante de la visseuse sans fil. En cas de cession de l'appareil, la documentation doit également être transmise.

1.2 Mises en garde dans cette notice d'utilisation

Les mises en garde figurant dans cette notice d'utilisation suivent une structure cohérente. Elles sont précédées d'un mot de signalisation qui met en évidence la sévérité du danger. Elles sont suivies de la source du danger ainsi que des mesures pour l'éviter.

AVERTISSEMENT

Cette association constituée d'un pictogramme et d'un mot de signalisation attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

REMARQUE

La remarque est utilisée afin d'attirer l'attention sur des situations dangereuses qui peuvent entraîner des dégâts matériels/ dommages consécutifs sur le produit ou des atteintes à l'environnement.

1.3 Consignes de sécurité spécifiques

- » **Portez une protection auditive pour le perçage à percussion.** L'effet du bruit peut provoquer une perte d'audition.
- » **Utilisez l'appareil avec les poignées supplémentaires fournies.** Toute perte de contrôle peut occasionner des blessures.
- » **Tenez l'appareil par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des travaux durant lesquels l'outil employé peut rencontrer des câbles électriques non apparents ou son propre cordon d'alimentation.** Tout contact avec un câble sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'appareil et provoquer un choc électrique.
- » **Faites attention aux câbles électriques non apparents, ainsi qu'aux conduites d'eau et de gaz.** Avant de commencer le travail, assurez-vous, avec un détecteur de métaux par exemple, que vous ne risquez pas d'entrer en contact avec de tels câbles.
- » **Tenez fermement l'outil électroportatif.** Des couples de réaction importants peuvent apparaître brièvement.
- » **N'approchez jamais les mains d'un outil en rotation.**
- » **Ne retirez les copeaux qu'à l'arrêt de la machine.**
- » **Bloquez la pièce à travailler.** Utilisez des dispositifs de serrage ou bien un étau pour fixer votre pièce.
- » **Placez toujours le sélecteur du sens de rotation en position centrale afin d'éviter toute mise en service inopinée, notamment lors de l'entretien ou du transport de l'appareil.**

» **Mettez immédiatement l'appareil hors tension si l'outil employé est bloqué. Attendez vous à des couples de réaction élevés susceptibles de provoquer un recul. L'outil employé bloque lorsque :**

- l'appareil électroportatif est en surcharge ou
- il se coince dans la pièce à usiner.

⚠ Utilisation avec exposition aux poussières

Le contact ou l'inhalation de poussières de matériaux comme de la peinture à base de plomb, certaines essences de bois, métaux et minéraux à base d'amiante par exemple, peut notamment provoquer des réactions allergiques, des troubles des voies respiratoires et/ou des cancers. Les matériaux à base d'amiante ne doivent être traités que par un personnel spécialisé.

- Veillez à une bonne ventilation du poste de travail et utilisez des systèmes d'aspiration adaptés.
- Portez un équipement de protection personnelle, comme un masque respiratoire. Portez toujours des lunettes de protection.
- Veillez à ne pas orienter le flux d'air évacué et les particules qui s'en échappent vers soi ou vers d'autres personnes.

⚠ Émission de polluants

Les valeurs d'émissions indiquées dans cette notice d'utilisation peuvent varier en fonction des conditions d'utilisation. L'état de l'appareil électroportatif peut avoir une influence sur la valeur plus ou moins élevée des émissions.

- » Tenez compte des durées de marche au ralenti et d'immobilisations de la machine afin de procéder à une évaluation de la sollicitation.

» Consignez par écrit les mesures de sécurité supplémentaires pour la protection de l'opérateur. Il s'agit :

- de la maintenance de l'appareil électroportatif et ses outils,
- du maintien des mains au chaud,
- de mesures organisationnelles de déroulement des opérations.

⚠ Utilisation et maniement des batteries

- » **N'ouvrez pas la batterie.** En cas d'utilisation inappropriée ou d'endommagement de l'appareil, des liquides et des substances nocives peuvent s'échapper.
- » **Protéger la batterie de la chaleur, par ex. exposition directe au soleil ou au feu.** Il existe un risque d'explosion.
- » **Protégez la batterie de l'humidité.**
- » **Les vapeurs qui s'échappent d'une batterie endommagée peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires.**
- Veillez à une bonne ventilation.
- Consultez un médecin si des symptômes apparaissent.
- » **N'utilisez la batterie originale TRUMPF qu'en association avec votre appareil électroportatif TRUMPF.** C'est seulement ainsi que la batterie sera protégée d'une surcharge dangereuse.
- » **Ne chargez les batteries qu'avec les chargeurs recommandés par le fabricant.** Avec un chargeur qui est destiné à un certain type de batterie, il existe un risque d'incendie s'il est utilisé avec d'autres batteries que les batteries recommandées.
- » **Lisez la notice d'utilisation du chargeur avant de mettre les batteries en charge.**
- » **La batterie peut se trouver endommagée par des objets pointus tels que des clous ou des tournevis, ou par l'effet d'une force extérieure.**

Il peut se produire un court-circuit interne et la batterie peut brûler, fumer, exploser ou surchauffer.

- » **La batterie est livrée partiellement chargée.** Chargez entièrement la batterie avec un chargeur adapté avant la première utilisation afin de conserver la pleine puissance de la batterie.
- » **En cas d'utilisation incorrecte, un liquide peut s'écouler de la batterie.** Évitez tout contact avec ce liquide. Rincez les parties du corps concernées à l'eau en cas de contact accidentel. Si du liquide atteint les yeux, demandez une assistance médicale. Le liquide qui s'écoule de la batterie peut provoquer des irritations cutanées ou des brûlures.

2. Description du produit et des prestations

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Un non-respect peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures. Ne mettez l'appareil en service que si vous avez compris les instructions et consignes de sécurité dans leur intégralité. Si des doutes et des questions subsistent, adressez-vous en premier lieu au service après-vente de TRUMPF.

2.1 Utilisation conforme

La visseuse sans fil TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) et TruTool HD 1813 (1B5) est un outil électroportatif destiné aux applications suivantes :

- percer du métal, du bois, de la céramique, du plastique et d'autres matériaux.
- visser et dévisser.
- percer dans la maçonnerie, les briques et la pierre (modèle TruTool HD 1813 (1B5)).

L'éclairage de ces outils électroportatifs est uniquement destiné à éclairer l'espace de travail de l'outil. Il n'est pas conçu pour servir de source d'éclairage ambiant dans une pièce.

2.2 Caractéristiques techniques

Visseuse sans fil	TruTool DD 1813 (1B5)
Tension	18 V
n ₀ 1ère vitesse n ₀ 2e vitesse	0 – 560 tr/min 0 – 1900 tr/min
Plage de serrage du mandrin	1,5 – 13,0 mm
Couple max.	25/56 Nm
Éclairage	LED
Ø max. acier	13 mm
Ø max. bois	32 mm
Poids hors batterie	1,26 kg
Poids avec batterie 2.0 Ah	1,65 kg

Visseuse sans fil	TruTool HD 1813 (1B5)
Tension	18 V
n ₀ 1ère vitesse n ₀ 2e vitesse	0 – 560 tr/min 0 – 1900 tr/min
Plage de serrage du mandrin	1,5 – 13,0 mm
Couple max.	25/56 Nm
Éclairage	LED
Ø max. acier	13 mm
Ø max. bois	32 mm
Ø max. maçonnerie	13 mm
Poids hors batterie	1,36 kg
Poids avec batterie 2.0 Ah	1,75 kg

2.3 Informations relatives au bruit et aux vibrations

Les valeurs relevées selon la norme EN 60745 s'établissent généralement comme suit :

Visseuse sans fil	TruTool DD 1813 (1B5)
Niveau de puissance acoustique (L _{WA})	79 dB(A)

Niveau de pression acoustique (L_{PA})	68 dB(A)
Incertitude K	3 dB
Vibrations (a_h)	
Perçage dans le métal a_{h1D}	< 2,5 m/s ²
Incertitude K	< 1,5 m/s ²

Visseuse sans fil	TruTool HD 1813 (1B5)
Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	95 dB(A)
Niveau de pression acoustique (L_{PA})	84 dB(A)
Incertitude K	3 dB
Vibrations (a_h)	
Perçage dans le métal a_{h1D}	< 2,5 m/s ²
Perçage à percussion dans le béton a_{h1ID}	14,1 m/s ²
Incertitude K	< 1,5 m/s ²

Les valeurs d'émission (vibrations, bruit) indiquées :

- permettent de comparer des machines
- conviennent également à une évaluation préliminaire des contraintes de vibrations et de bruit pendant l'utilisation
- représentent les principales applications de l'outil électroportatif.

2.4 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit répond à toutes les exigences applicables des directives, normes ou documents normatifs suivants : 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider
Directeur du développement

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

03/01/2018

2.5 Pictogrammes

Les pictogrammes suivants sont présents dans la présente notice d'utilisation et/ ou sur l'outil décrit. Ils sont essentiels à la compréhension et à une manipulation en toute sécurité.



Lire les instructions/consignes.



Avertissement danger général



Ne pas jeter avec les ordures ménagères.



Marche



Arrêt



Vitesse lente



Vitesse rapide



Visser



Percer



Percer avec percussion



Marquage CE



Certification ETL



Courant continu

n_o

Vitesse à vide

$a_{h,D}$

Valeur d'émission de vibrations (perçage dans le métal)

$a_{h,ID}$

Valeur d'émission de vibrations (perçage à percussion dans le béton)

2.6 Description dans l'appareil

La numérotation ci-après fait référence aux illustrations de l'appareil sur les pages des graphiques.

TruTool DD 1813 (1B5) : figure 1

TruTool HD 1813 (1B5) : figure 2

- 1 Ouïes de ventilation
- 2 Sélecteur de vitesse (vitesse lente/ rapide)
- 3 Sélecteur du sens de rotation (gauche, droite)
- 4 Bouton marche/arrêt
- 5 Poignée en caoutchouc
- 6 Voyant de l'état de charge
- 7 Clip ceinture
- 8 Batterie
- 9 Bouton de déverrouillage de la batterie
- 10 LED
- 11 Porte-outil
- 12 Mandrin de serrage
- 13 Bague de réglage, couple
- 14 Poignée
Uniquement sur TruTool HD 1813 (1B5).

3. Utilisation



AVERTISSEMENT

Un moment d'inattention lors de l'actionnement du bouton marche/arrêt peut entraîner un risque de blessure.

» Retirez la batterie de l'appareil avant d'effectuer des travaux sur celui-ci !

3.1 Mise en marche / à l'arrêt

La vitesse se règle en continu par une simple pression sur le bouton marche/arrêt.

Mise en marche

» Voir Figure 12

Mise à l'arrêt

» Voir Figure 13

3.2 Remplacer la batterie

La batterie est opérationnelle dès la livraison et peut être chargée à tout moment.

Retirer la batterie

» Voir Figure 14

Installer la batterie

» Voir Figure 15

3.3 Affichage du niveau de charge de la batterie

L'affichage du niveau de charge de la batterie indique le niveau de charge de la batterie au moment de l'actionnement du bouton marche/arrêt.

» Voir Figure 16

3.4 Charger la batterie

Pour la mise en charge de la batterie, utilisez exclusivement les chargeurs recommandés par TRUMPF.



Tenez compte des indications figurant dans la notice d'utilisation du chargeur utilisé.

3.5 Remplacer l'outil

» Voir Figure 17

3.6 Monter la poignée

TruTool HD 1813 (1B5) uniquement.

» Voir Figures 18a et 18b.

4. Travaux de réglage



AVERTISSEMENT

Risque de blessure

- » Ne procédez aux réglages, quels qu'ils soient, que lorsque l'appareil est éteint !

4.1 Modifier le sens de rotation

Rotation à droite

- » Voir Figure 3

Rotation à gauche

- » Voir Figure 4

4.2 Changer de vitesse



REMARQUE

Endommagement de l'appareil dû à un réglage incorrect de la vitesse.

- » Ne procédez à la sélection de la vitesse qu'avec le moteur à l'arrêt.

Vitesse 1 (Lo) = plage de vitesse basse

- » Voir Figure 5

Vitesse 2 (Hi) = plage de vitesse élevée

- » Voir Figure 6

4.3 Régler le couple

Vissage avec TruTool DD 1813 (1B5)

- » Voir Figure 7

Vissage avec TruTool HD 1813 (1B5)

- » Voir Figure 8

Perçage avec TruTool DD 1813 (1B5)

- » Voir Figure 9

Perçage avec TruTool HD 1813 (1B5)

- » Voir Figure 10

Perçage à percussion TruTool HD 1813 (1B5)

- » Voir Figure 11

5. Entretien et service après-vente



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par électrocution

- » Retirez la batterie de l'appareil avant d'effectuer des travaux de maintenance et d'entretien sur celui-ci (par ex. remplacement d'outils, maintenance).
- » Ne confiez les travaux de maintenance et de réparation qui exigent l'ouverture du compartiment moteur qu'à un atelier SAV agréé.

5.1 Nettoyage

- Vérifiez l'encrassement des ouïes de ventilation sur l'outil électroportatif après utilisation. Maintenez les ouïes de ventilation propres et dégagées afin de garantir une bonne ventilation.

5.2 Service après-vente et réparation

Ne confiez les travaux après-vente et les réparations qu'au fabricant ou à un atelier de maintenance agréé.

Coordonnées de l'atelier le plus proche de chez vous sur :

www.trumpf.com

N'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires d'origine TRUMPF. Ceux-ci sont disponibles auprès de votre revendeur TRUMPF.

6. Transport

- En cas de transport de plusieurs batteries, respectez la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Des exigences spécifiques s'appliquent en matière d'emballage et d'étiquetage. Consultez un spécialiste des matières dangereuses.
- N'envoyez pas de batteries défectueuses.
- Respectez les réglementations nationales en vigueur.

7. Stockage

Respecter les consignes suivantes :

- Veillez à la propreté des contacts de connexion de l'outil électroportatif, du chargeur et de la batterie.
- Stockez la batterie à l'abri de la chaleur et de l'humidité, à une température comprise entre 5°C et 25°C.
- Protégez la batterie de l'humidité et de l'eau, ainsi que de la chaleur.
- Chargez la batterie à 50% de sa capacité si elle doit rester inutilisée pendant une durée prolongée.
- Conservez la batterie dans l'emballage fourni afin d'éviter des courts-circuits.

8. Mise au rebut

Ne jetez pas les outils électroportatifs, ni les chargeurs, batteries et accessoires avec les ordures ménagères.

- Éliminez les outils électroportatifs, batteries, accessoires et emballages dans le respect de l'environnement en les apportant dans un centre de recyclage.
- Respectez les réglementations nationales en vigueur.
- Les batteries ne peuvent être rapportées dans un centre de recyclage que si elles sont déchargées.
- Protéger les contacts des batteries contre tout risque de court-circuit à l'aide de ruban adhésif.

9. Garantie

Les outils électroportatifs TRUMPF bénéficient d'une garantie de 12 mois à compter de la date de facturation. Les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un maniement incorrect de la machine sont exclus de la garantie. Dans le cas de dommages imputables à un vice matériel ou à un vice de fabrication, l'appareil sera remplacé ou réparé gratuitement. Les réclamations ne seront acceptées que si l'appareil a été envoyé non démonté à votre distributeur TRUMPF.

Indice

1.	Sicurezza	34
1.1	Indicazioni di sicurezza generali	34
1.2	Indicazioni di avvertimento nelle presenti istruzioni per l'uso	34
1.3	Indicazioni di sicurezza speciali	34
2.	Descrizione del prodotto e delle prestazioni	36
2.1	Uso conforme a destinazione d'uso	36
2.2	Dati tecnici	36
2.3	Informazioni su rumore e vibrazioni	37
2.4	Dichiarazione di conformità	37
2.5	Simboli	37
2.6	Descrizione dell'apparecchio	38
3.	Uso	38
3.1	Accensione/spegnimento	38
3.2	Sostituzione della batteria ricaricabile	38
3.3	Indicatore dello stato di carica della batteria ricaricabile	38
3.4	Carica della batteria ricaricabile	38
3.5	Sostituzione dell'utensile	39
3.6	Montaggio della maniglia	39
4.	Operazioni di regolazione	39
4.1	Modifica del senso di rotazione	39
4.2	Cambio di velocità	39
4.3	Regolazione della coppia	39
5.	Manutenzione e assistenza	39
5.1	Pulizia	39
5.2	Servizio clienti e riparazioni	39
6.	Trasporto	39
7.	Immagazzinaggio	40
8.	Smaltimento	40
9.	Garanzia	40

Nota: le figure citate si trovano all'inizio delle istruzioni per l'uso.

1. Sicurezza

1.1 Indicazioni di sicurezza generali

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

Le omissioni nel rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.

Leggere il documento nella sua interezza prima dell'utilizzo dell'apparecchio. Leggere l'opuscolo accluso "Indicazioni di sicurezza generali". Mettere in funzione l'apparecchio solo se sono state comprese le istruzioni e le indicazioni di sicurezza riportate. In caso di domande senza risposta, rivolgersi al servizio clienti di TRUMPF.

L'intera documentazione è parte costitutiva dell'avvitatore a batteria ricaricabile. In caso di cambiamento del proprietario dell'apparecchio, deve essere consegnata anche la relativa documentazione.

1.2 Indicazioni di avvertimento nelle presenti istruzioni per l'uso

Le indicazioni di avvertimento contenute nelle presenti istruzioni hanno una struttura unitaria. Esse vengono introdotte ricorrendo ad una parola segnaletica che esprime il grado del pericolo. Ad essa fa seguito l'indicazione della fonte del pericolo, nonché delle misure per evitarne l'insorgenza.

AVVERTENZA

Questa combinazione di simbolo e parola segnaletica rimanda a una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare la morte o lesioni gravi se non viene evitata.

AVVISO

L'avviso viene utilizzato per indicare situazioni pericolose che possono provocare danni materiali / danni indiretti al prodotto o danni all'ambiente.

1.3 Indicazioni di sicurezza speciali

- » **Indossare una protezione per l'udito in caso di foratura a percussione.**
Per effetto del rumore può verificarsi una perdita di capacità uditiva.
- » **Utilizzare con l'apparecchio le impugnature supplementari fornite.**
La perdita di controllo può provocare delle lesioni.
- » **Se si eseguono lavori in cui l'utensile inserito può toccare linee elettriche non visibili o il proprio cavo di rete, tenere l'apparecchio facendo presa sulle superfici isolate delle impugnature.** Il contatto con una linea conduttiva può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'apparecchio determinando una scossa elettrica.
- » **Prestare attenzione alle linee elettriche non visibili, nonché ai tubi dell'acqua e del gas.** Prima di iniziare i lavori accertarsi, per es. con un metal detector, di non venire a contatto con questi cavi e tubazioni.
- » **Tenere saldamente l'elettrodotto.**
Si possono verificare coppie di reazione di breve durata ma elevate.
- » **Non toccare con le mani l'utensile rotante.**
- » **Rimuovere i trucioli solo dopo l'arresto della macchina.**
- » **Fissare il pezzo da lavorare in modo sufficiente.** A tale scopo utilizzare dei morsetti o una morsa.
- » **Portare il selettore del senso di rotazione in posizione centrale per evitare una messa in funzione involontaria, per es. durante la manutenzione o il trasporto.**

» **Disattivare immediatamente l'elettrotensile quando l'utensile inserito si blocca. Essere preparati all'insorgenza di elevate coppie di reazione che possono causare un contraccolpo. L'utensile inserito si blocca quando:**

- L'elettrotensile viene sovraccaricato, o
- Si inceppa nel pezzo da lavorare su cui si sta intervenendo.

Comportamento in presenza di polvere

L'inalazione o il contatto con polveri di materiali come per es. vernice contenente piombo, alcuni tipi di legno, metalli e minerali contenenti amianto può causare, tra l'altro, reazioni allergiche, malattie respiratorie e/o tumori. La lavorazione di materiale contenente amianto può essere eseguita soltanto da personale specializzato.

- Assicurare una buona aerazione sul posto di lavoro e impiegare dispositivi di aspirazione adeguati.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale come per es. maschere respiratorie. Indossare sempre occhiali di protezione.
- Prestare attenzione affinché il flusso dell'aria espulsa e le particelle fuoriuscenti non siano orientati verso di sé o di altre persone.

Emissioni

I valori delle emissioni indicati nelle presenti istruzioni possono subire degli scostamenti a seconda delle condizioni d'impiego. Anche lo stato dell'elettrotensile può esercitare il suo influsso sull'aumento o sulla diminuzione dei valori delle emissioni.

- » Per effettuare una valutazione del carico di emissioni tenere conto dei tempi di inattività e funzionamento a vuoto della macchina.
- » Stabilire ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore. Si tratta di:

- Manutenzione dell'elettrotensile e dei relativi utensili inseriti
- Mantenere calde le mani
- Misure organizzative relative alle procedure operative.

Utilizzo e trattamento di batterie ricaricabili

- » **Non aprire la batteria ricaricabile.** In caso di uso improprio o di danneggiamento possono fuoriuscire liquidi e sostanze tossiche.
- » **Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, per es. dall'esposizione continua ai raggi solari o dal fuoco.** Sussiste pericolo di esplosione.
- » **Proteggere la batteria ricaricabile dall'umidità.**
- » **I vapori che fuoriescono in caso di batterie ricaricabili danneggiate possono irritare le vie respiratorie.**
 - Garantire l'afflusso di aria fresca.
 - In caso dovessero manifestarsi dei sintomi consultare un medico.
- » **Utilizzare la batteria ricaricabile originale TRUMPF esclusivamente con il proprio elettrotensile TRUMPF.** Solo in questo modo la batteria ricaricabile sarà protetta da sovraccarichi pericolosi.
- » **Caricare le batterie ricaricabili solo con caricabatterie consigliati dal produttore.** In caso di utilizzo di un caricabatteria previsto per la ricarica di un diverso tipo di batterie ricaricabili, sussiste pericolo d'incendio.
- » **Prima di iniziare la ricarica delle batterie ricaricabili, leggere le istruzioni per l'uso del caricabatterie.**
- » **La batteria ricaricabile può essere danneggiata da oggetti appuntiti, come per es. chiodi o cacciaviti, oppure dall'applicazione di forza dall'esterno.** Si può determinare un cortocircuito interno e la batteria ricaricabile può bruciare, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.

- » **La batteria ricaricabile viene fornita parzialmente carica.**
Caricarla completamente prima di iniziare a utilizzarla, servendosi del caricabatteria adatto per raggiungere la sua piena potenza.
- » **In caso di utilizzo scorretto può verificarsi la fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile.** Evitare il contatto con tale liquido. In caso di contatto involontario, lavare con acqua le relative parti del corpo. In caso il liquido pervenga negli occhi, inoltre, fare ricorso a un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile può causare irritazioni della pelle o ustioni.

2. Descrizione del prodotto e delle prestazioni

Leggere con attenzione tutte le istruzioni e le indicazioni di sicurezza. Le omissioni nel rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono provocare scosse elettriche, incendi o lesioni gravi. Mettere in funzione l'apparecchio solo se si sono comprese appieno le istruzioni e le indicazioni di sicurezza. In caso di dubbi o domande rivolgersi al servizio clienti di TRUMPF.

2.1 Uso conforme a destinazione d'uso

Gli avvitatori a batteria ricaricabile TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) e TruTool HD 1813 (1B5) sono elettrotensili manuali destinati alle seguenti applicazioni:

- Foratura di legno, metallo, ceramica, plastica e di altri materiali.
- Avvitatura e svitatura di viti.
- Foratura di opera muraria, mattoni e pietra (solo modello TruTool HD 1813 (1B5)).

L'illuminazione, di cui sono dotati i presenti elettrotensili, è stata messa a punto per la loro area di lavoro diretta e non è idonea a illuminare gli ambienti domestici nell'abitazione.

2.2 Dati tecnici

Avvitatore a batteria ricaricabile	TruTool DD 1813 (1B5)
Tensione	18 V
n_0 1° velocità n_0 2° velocità	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Campo di serraggio mandrino portapunta	1,5 – 13,0 mm
Coppia max.	25/56 Nm
Illuminazione	LED
Ø max. acciaio	13 mm
Ø max. legno	32 mm
Peso senza batteria ricaricabile	1,26 kg
Peso con batteria ricaricabile 2,0 Ah	1,65 kg

Avvitatore a batteria ricaricabile	TruTool HD 1813 (1B5)
Tensione	18 V
n_0 1° velocità n_0 2° velocità	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Campo di serraggio mandrino portapunta	1,5 – 13,0 mm
Coppia max.	25/56 Nm
Illuminazione	LED
Ø max. acciaio	13 mm
Ø max. legno	32 mm
Ø max. muratura	13 mm
Peso senza batteria ricaricabile	1,36 kg
Peso con batteria ricaricabile 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Informazioni su rumore e vibrazioni

Valori tipici rilevati conformemente alla norma EN 60745:

Avvitatore a batteria ricaricabile	TruTool DD 1813 (1B5)
(L_{WA}) Livello di potenza sonora	79 dB(A)
(L_{PA}) Livello di pressione acustica	68 dB(A)
K Incertezza della misura	3 dB
Vibrazioni (a_h)	
$a_{h,D}$ Foratura di metallo	< 2,5 m/s ²
K Incertezza della misura	< 1,5 m/s ²

Avvitatore a batteria ricaricabile	TruTool HD 1813 (1B5)
(L_{WA}) Livello di potenza sonora	95 dB(A)
(L_{PA}) Livello di pressione acustica	84 dB(A)
K Incertezza della misura	3 dB
Vibrazioni (a_h)	
$a_{h,D}$ Foratura di metallo	< 2,5 m/s ²
$a_{h,ID}$ Foratura a percussione di cemento	14,1 m/s ²
K Incertezza della misura	< 1,5 m/s ²

I valori delle emissioni citati (vibrazioni, rumorosità):

- Sono destinati al confronto tra macchine
- Si prestano anche per una valutazione provvisoria del carico di vibrazioni e rumore durante l'uso
- Rappresentano le applicazioni principali dell'elettrotensile.

2.4 Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme a tutti i requisiti rilevanti delle direttive, delle norme o dei documenti normativi qui di seguito riportati: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Thomas Schneider

Dott. Ric. Thomas Schneider

Responsabile sviluppo

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Simboli

I seguenti simboli si trovano nelle presenti istruzioni per l'uso e/o sull'utensile descritto. Essi sono importanti ai fini della comprensione e dell'uso sicuro.



Leggere le istruzioni per l'uso/le indicazioni.



Avvertenza di pericolo



Non gettare nei rifiuti domestici.



On



Off



Lento



Veloce



Avvitatura



Foratura



Foratura a percussione



Marcatura CE



Certificazione ETL



Corrente continua

n_o

Numero di giri a vuoto

$a_{h,D}$

Valore emissioni vibrazioni (foratura di metallo)

$a_{h,1D}$

Valore emissioni vibrazioni (foratura a percussione di cemento)

2.6 Descrizione dell'apparecchio

La numerazione qui di seguito riportata si riferisce alle figure dell'apparecchio nelle pagine dedicate ai grafici.

TruTool DD 1813 (1B5): Figura 1

TruTool HD 1813 (1B5): Figura 2

- 1 Aperture di ventilazione
- 2 Selettore di velocità (numero di giri basso/alto)
- 3 Commutatore direzione di rotazione (sinistra, destra)
- 4 Interruttore On/Off
- 5 Impugnatura, gommata
- 6 Indicatore dello stato di carico
- 7 Clip per cinghia
- 8 Batteria ricaricabile
- 9 Tasto di sblocco batteria ricaricabile
- 10 LED
- 11 Portautensile
- 12 Mandrino portapunta
- 13 Anello di registrazione, coppia
- 14 Maniglia
Solo per TruTool HD 1813 (1B5).

3. Uso



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto ad attivazione involontaria dell'interruttore on/off.

» Estrarre la batteria ricaricabile dalla macchina prima di eseguire qualsiasi intervento su di essa!

3.1 Accensione/spengimento

Il numero di giri può essere regolato progressivamente premendo sull'interruttore on/off.

Accensione

» Si veda la figura 12

Spegnimento

» Si veda la figura 13

3.2 Sostituzione della batteria ricaricabile

La batteria ricaricabile viene consegnata già pronta per l'uso e può essere caricata in qualsiasi momento.

Estrarre la batteria ricaricabile

» Si veda la figura 14

Inserire la batteria ricaricabile

» Si veda la figura 15

3.3 Indicatore dello stato di carica della batteria ricaricabile

Attivando l'interruttore on/off, l'indicatore visualizza lo stato di carica della batteria ricaricabile.

» Si veda la figura 16

3.4 Carica della batteria ricaricabile

Per caricare la batteria ricaricabile utilizzare esclusivamente i caricabatteria consigliati da TRUMPF.



Rispettare le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatterie impiegato.

3.5 Sostituzione dell'utensile

» Si veda la figura 17

3.6 Montaggio della maniglia

Solo per TruTool HD 1813 (1B5).

» Si vedano le figure 18a e 18b

4. Operazioni di regolazione



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni

» Effettuare le regolazioni solo a macchina spenta!

4.1 Modifica del senso di rotazione

Destrorso

» Si veda la figura 3

Sinistrorso

» Si veda la figura 4

4.2 Cambio di velocità



AVVISO

Danni all'apparecchio dovuti a regolazione scorretta della velocità.

» Effettuare il cambio di velocità solo con motore in stato di fermo.

Velocità 1 (Lo) = basso numero di giri

» Si veda la figura 5

Velocità 2 (Hi) = elevato numero di giri

» Si veda la figura 6

4.3 Regolazione della coppia

Avvitatura TruTool DD 1813 (1B5)

» Si veda la figura 7

Avvitatura TruTool HD 1813 (1B5)

» Si veda la figura 8

Foratura TruTool DD 1813 (1B5)

» Si veda la figura 9

Foratura TruTool HD 1813 (1B5)

» Si veda la figura 10

Foratura a percussione TruTool HD 1813 (1B5)

» Si veda la figura 11

5. Manutenzione e assistenza



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovute a scossa elettrica

- » Prima di qualsiasi intervento di manutenzione e cura sulla macchina (per es. cambio di utensili, manutenzione), estrarre dalla stessa la batteria ricaricabile.
- » Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione, che comportano l'apertura dell'alloggiamento motore, vanno affidati esclusivamente a un'officina autorizzata del servizio clienti.

5.1 Pulizia

- Dopo l'utilizzo verificare l'eventuale presenza di sporcizia sulle aperture di ventilazione dell'elettrotensile. Mantenere libere e pulite le aperture di ventilazione allo scopo di garantirne il raffreddamento.

5.2 Servizio clienti e riparazioni

Richiedere le prestazioni del servizio clienti e le riparazioni soltanto al produttore o alle officine di assistenza.

Per conoscere l'indirizzo più vicino consultare:

www.trumpp.com

Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali TRUMPF. Per l'acquisto rivolgersi al proprio rivenditore specializzato TRUMPF.

6. Trasporto

- Per il trasporto di più batterie ricaricabili osservare le prescrizioni applicabili alle merci pericolose. Valgono requisiti speciali quanto a imballo e contrassegno. Consultare un esperto di merci pericolose.
- Non spedire batterie ricaricabili difettose.
- Rispettare le normative valide nei rispettivi Paesi.

7. Immagazzinaggio

Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Mantenere puliti i contatti di collegamento sull'elettrotensile, sul caricabatteria e sulla batteria ricaricabile.
- Conservare la batteria ricaricabile in un luogo fresco e asciutto a una temperatura compresa tra 5 °C e 25 °C.
- Proteggere la batteria ricaricabile dall'umidità, dall'acqua e da elevato calore.
- In caso le batterie ricaricabili non debbano essere utilizzate per un lungo periodo, caricarle al 50 % della loro capacità.
- Al fine di evitare cortocircuiti, conservare la batteria ricaricabile nel suo imballo accluso in fornitura.

8. Smaltimento

Non gettare elettrotensili, caricabatterie, batterie ricaricabili e accessori nei rifiuti domestici.

- Conferire elettrotensili, caricabatterie, batterie ricaricabili, accessori e imballaggi a un riciclaggio ecocompatibile.
- Rispettare le normative valide nei rispettivi Paesi.
- Le batterie ricaricabili possono essere conferite per uno smaltimento ecocompatibile solo scariche.
- Proteggere i contatti delle batterie ricaricabili da cortocircuito mediante nastro adesivo.

9. Garanzia

Per gli elettrotensili TRUMPF la garanzia ha una validità di 12 mesi a partire dalla data della fattura. Restano esclusi dalla garanzia i danni dovuti all'usura naturale, al sovraccarico o all'utilizzo improprio della macchina. I danni riconducibili a difetti del materiale o a errori del costruttore vengono eliminati gratuitamente con la fornitura di pezzi di ricambio o riparazioni. I reclami potranno essere riconosciuti solo previa spedizione dell'apparecchio non smontato alla relativa rappresentanza TRUMPF.

Índice de contenidos

1.	Seguridad	42
1.1	Indicaciones generales de seguridad	42
1.2	Indicaciones de advertencia en estas instrucciones	42
1.3	Indicaciones especiales de seguridad	42
2.	Descripción del producto y sus prestaciones	44
2.1	Uso conforme al fin debido	44
2.2	Especificaciones técnicas	44
2.3	Información sobre ruido y vibraciones	45
2.4	Declaración de conformidad	45
2.5	Símbolos	45
2.6	Descripción del aparato	46
3.	Manejo	46
3.1	Encendido y apagado	46
3.2	Cambio de batería	46
3.3	Indicación del estado de carga de la batería	46
3.4	Carga de la batería	46
3.5	Cambio del útil	47
3.6	Montaje del mango de sujeción	47
4.	Trabajos de ajuste	47
4.1	Cambio del sentido de giro	47
4.2	Cambio de marcha	47
4.3	Ajuste del par de giro	47
5.	Mantenimiento y servicio técnico	47
5.1	Limpieza	47
5.2	Servicio técnico y reparaciones	47
6.	Transporte	48
7.	Almacenamiento	48
8.	Eliminación	48
9.	Garantía	48

Nota: Las ilustraciones a las que se hace referencia se encuentran al principio del manual de instrucciones.

1. Seguridad

1.1 Indicaciones generales de seguridad

Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad.

Las negligencias en la observancia de las instrucciones e indicaciones de seguridad pueden ocasionar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para el futuro.

Lea íntegramente este documento antes del uso del aparato. Lea el folleto adjunto "Indicaciones generales de seguridad". No ponga en funcionamiento el aparato hasta que no haya comprendido las instrucciones e indicaciones de seguridad. Si tiene alguna duda, diríjase al servicio de atención al cliente de TRUMPF.

La documentación completa forma parte integrante del atornillador eléctrico. En caso de cambio de propietario, deberá entregarse también la documentación.

1.2 Indicaciones de advertencia en estas instrucciones

Las indicaciones de advertencia de estas instrucciones de uso mantienen una estructura homogénea y vienen precedidas por una palabra de señal que expresa la envergadura del riesgo. A continuación se indica la fuente del peligro, así como medidas para su evitación.

AVISO

Esta combinación de símbolo y palabra de señal hace referencia a una situación de posible peligro que puede producir lesiones graves o mortales si no es evitada.

NOTA

Las notas se utilizan para hacer referencia a situaciones peligrosas que pueden producir posibles daños materiales o daños derivados en el producto, o bien daños para el medio ambiente.

1.3 Indicaciones especiales de seguridad

- » **Utilice protección acústica durante el taladrado con percusión.** El ruido ocasionado puede producir daños auditivos.
- » **Utilice los mangos adicionales suministrados con el aparato.** La pérdida de control puede producir heridas eléctricas.
- » **Sostenga el aparato por la zona con aislamiento del mango cuando realice trabajos en los que la herramienta empleada pueda hacer contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación.** El contacto con un cable conductor de tensión puede también poner bajo tensión las partes metálicas del aparato y producir una descarga eléctrica.
- » **Tenga cuidado con los cables eléctricos ocultos, así como con las cañerías de agua o de gas.** Asegúrese antes de comenzar los trabajos, p. ej. con un detector de metales, que no va a hacer contacto con alguno de estos cables.
- » **Sostenga firmemente la herramienta eléctrica.** Pueden producirse temporalmente pares retrocesos elevados.
- » **No toque el útil en rotación.**
- » **No retire las virutas hasta que no se haya detenido la máquina.**
- » **Inmovilice adecuadamente la pieza de trabajo.** Utilice pinzas o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo.
- » **Ponga el selector de sentido de giro en la posición central a fin de evitar una puesta en marcha accidental, p. ej. durante el mantenimiento o el transporte.**

» **Desconecte la herramienta eléctrica de inmediato si el útil se bloquea. Esté preparado para posibles momentos antagónicos elevados que puedan generar un retroceso. El útil empleado se bloquea:**

- si la herramienta eléctrica se sobrecarga o
- si se dobla sobre la pieza en la que se trabaja.

Manejo del polvo

La inhalación o el contacto con polvos de materiales tales como pinturas que contengan plomo, algunos tipos de madera, metales y minerales que contengan amianto pueden provocar, entre otras cosas, reacciones alérgicas, enfermedades en las vías respiratorias y/o cáncer. Únicamente los técnicos especializados pueden trabajar con materiales que contengan amianto.

- Asegure una buena ventilación en el lugar de trabajo y utilice dispositivos de aspiración adecuados.
- Utilice equipo de protección personal como p. ej. mascarillas de protección nasobucal. Lleve siempre gafas protectoras.
- Asegúrese de que el flujo de aire de evacuación y las partículas emitidas no están dirigidas hacia usted ni hacia otras personas.

Emisiones

Los valores de emisiones indicados en estas instrucciones pueden variar según las condiciones de aplicación. El estado de la herramienta eléctrica también puede influir en un mayor o menor nivel de emisiones.

- » Tenga en cuenta los tiempos de parada y de marcha en vacío de la máquina para realizar una estimación de las emisiones.
- » Establezca medidas de seguridad adicionales para la protección del usuario. Estas son:

- mantenimiento de la herramienta eléctrica y sus útiles,
- mantener las manos calientes,
- medidas organizativas de los procesos de trabajo.

Uso y manipulación de baterías

- » **No abra la batería.** En caso de uso inadecuado o de daños, esta puede emitir líquidos o sustancias tóxicas.
- » **Proteja la batería del calor, p. ej. de la luz solar constante, así como del fuego.** Existe peligro de explosión.
- » **Proteja la batería de la humedad.**
- » **Los vapores emitidos por baterías dañadas pueden irritar las vías respiratorias.**
 - Asegure la entrada de aire fresco.
 - Si aparecen síntomas, consulte a un médico.
- » **Utilice la batería original TRUMPF únicamente con su herramienta eléctrica TRUMPF.** Solo así queda la batería protegida de una sobrecarga peligrosa.
- » **Cargue las baterías únicamente con cargadores recomendados por el fabricante.** Si se emplea un cargador que está destinado a un determinado tipo de baterías, existe peligro de incendio si se utiliza con baterías distintas a las recomendadas.
- » **Las las instrucciones de uso del cargador antes de comenzar con la carga de la batería.**
- » **Los objetos puntiagudos como clavos o destornilladores, o la aplicación de fuerzas externas, pueden dañar la batería.** Puede producirse un cortocircuito interno y la batería puede arder, echar humo, sobrecalentarse o explotar.
- » **La batería se suministra parcialmente cargada.** Antes del primer uso cargue la batería totalmente con un cargador apropiado a fin de aprovechar su máxima potencia.

» **En caso de un uso erróneo, la batería puede emitir líquido.** Evite el contacto con dicho líquido. En caso de contacto accidental, enjuague con agua las partes del cuerpo afectadas. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica. Los líquidos emitidos por la batería pueden provocar irritaciones o quemaduras en la piel.

2. Descripción del producto y sus prestaciones

Lea atentamente todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no cumplirse con las mismas pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. No ponga en funcionamiento el aparato hasta que no haya comprendido las instrucciones e indicaciones de seguridad en su totalidad. Si hay algo que no le queda claro o tiene alguna duda, diríjase al servicio de atención al cliente de TRUMPF.

2.1 Uso conforme al fin debido

Los atornilladores eléctricos TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) y TruTool HD 1813 (1B5) son herramientas eléctricas de manejo manual indicadas para las siguientes aplicaciones:

- Taladrar metal, madera, cerámica, plástico y otros materiales.
- Apretar y aflojar tornillos.
- Taladrar en muros, ladrillos y piedra (solo el modelo TruTool HD 1813 (1B5)).

La iluminación de estas herramientas eléctricas está diseñada para alumbrar la zona de trabajo directa de ésta y no es apta para la iluminación de la estancia en el trabajo doméstico.

2.2 Especificaciones técnicas

Atornillador eléctrico	TruTool DD 1813 (1B5)
Voltaje	18 V
n ₀ 1ª marcha	0 - 560 rpm
n ₀ 2ª marcha	0 - 1900 rpm
Rango de apriete del mandril	1.5 - 13.0 mm
Par de giro máximo	25/56 Nm
Iluminación	LED
Ø máx. en acero	13 mm
Ø máx. en madera	32 mm
Peso sin batería	1,26 kg
Peso con batería de 2.0 Ah	1,65 kg

Atornillador eléctrico	TruTool HD 1813 (1B5)
Voltaje	18 V
n ₀ 1ª marcha	0 - 560 rpm
n ₀ 2ª marcha	0 - 1900 rpm
Rango de apriete del mandril	1.5 - 13.0 mm
Par de giro máximo	25/56 Nm
Iluminación	LED
Ø máx. en acero	13 mm
Ø máx. en madera	32 mm
Ø máx. en muros	13 mm
Peso sin batería	1,36 kg
Peso con batería de 2.0 Ah	1,75 kg

2.3 Información sobre ruido y vibraciones

Los valores calculados según la norma EN 60745 son típicamente:

Atornillador eléctrico	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Nivel de potencia acústica	79 dB(A)
(L _{PA}) Nivel de intensidad acústica	68 dB(A)
Incertidumbre K	3 dB
Vibración (a _h)	
a _{h,D} Taladrado en metal	< 2,5 m/s ²
Incertidumbre K	1,5 m/s ²

Atornillador eléctrico	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Nivel de potencia acústica	95 dB(A)
(L _{PA}) Nivel de intensidad acústica	84 dB(A)
Incertidumbre K	3 dB
Vibración (a _h)	
a _{h,D} Taladrado en metal	< 2,5 m/s ²
a _{h,ID} Taladrado con percusión en hormigón	14,1 m/s ²
Incertidumbre K	1,5 m/s ²

Los valores de emisiones indicados (vibraciones, ruidos):

- sirven para la comparativa de máquinas,
- son aptos igualmente para una estimación provisional de la carga de ruido y vibración durante el uso,
- constituyen las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica.

2.4 Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directrices, normas o documentos normativos: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Jefe del departamento de desarrollo

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Símbolos

Los siguientes símbolos se encuentran en el presente manual de instrucciones y/o en el útil descrito. Son importantes para la comprensión y el manejo seguro de la herramienta.



Leer manual de instrucciones/ indicaciones.



Aviso de peligro



No desechar en la basura doméstica.



Encendido



Apagado



Lento



Rápido



Atornillar



Taladrar



Taladrar con percusión



Código CE



Certificación ETL



Corriente continua

n_o

Revoluciones en vacío

$a_{h,D}$

Emisión de vibraciones (taladrado en metal)

$a_{h,1D}$

Emisión de vibraciones (taladrado con percusión en hormigón)

2.6 Descripción del aparato

La numeración descrita a continuación hace referencia a las ilustraciones que aparecen en las páginas de gráficos.

TruTool DD 1813 (1B5): Figura 1

TruTool HD 1813 (1B5): Figura 2

- 1 Aperturas de ventilación
- 2 Selector de marcha (altas/bajas revoluciones)
- 3 Conmutador del sentido de giro (izquierda, derecha)
- 4 Interruptor encendido/apagado
- 5 Mango, con recubrimiento de goma
- 6 Indicación del estado de carga
- 7 Enganche de cinturón
- 8 Batería
- 9 Tecla de desbloqueo de la batería
- 10 LED
- 11 Alojamiento del útil
- 12 Mandril
- 13 Aro de ajuste, par de giro
- 14 Mango de sujeción
Solo con TruTool HD 1813 (1B5).

3. Manejo



AVISO

Peligro de lesiones por un accionamiento accidental del interruptor de encendido y apagado.

» Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, extraiga la batería.

3.1 Encendido y apagado

Según la presión efectuada sobre el interruptor de encendido y apagado pueden regularse las revoluciones de forma continua.

Encendido

» Ver figura 12

Apagado

» Ver figura 13

3.2 Cambio de batería

La batería se suministra lista para su uso inmediato y puede cargarse en cualquier momento.

Extraer la batería

» Ver figura 14

Insertar la batería

» Ver figura 15

3.3 Indicación del estado de carga de la batería

La indicación del estado de carga de la batería se muestra al accionar el interruptor de encendido y apagado.

» Ver figura 16

3.4 Carga de la batería

Para la carga de la batería utilice exclusivamente los cargadores recomendados por TRUMPF.



Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones del cargador utilizado.

3.5 Cambio del útil

» Ver figura 17

3.6 Montaje del mango de sujeción

Solo con TruTool HD 1813 (1B5).

» Ver figuras 18a y 18b

4. Trabajos de ajuste

AVISO

Riesgo de lesiones

» Realice todos los ajustes únicamente con la máquina desconectada.

4.1 Cambio del sentido de giro

Giro a la derecha

» Ver figura 3

Giro a la izquierda

» Ver figura 4

4.2 Cambio de marcha

NOTA

Daños en el aparato por un ajuste incorrecto de la marcha.

» Realice la selección de marcha únicamente con el motor parado.

Marcha 1 (Lo) = Rango de revoluciones bajo

» Ver figura 5

Marcha 2 (Hi) = Rango de revoluciones alto

» Ver figura 6

4.3 Ajuste del par de giro

Atornillado TruTool DD 1813 (1B5)

» Ver figura 7

Atornillado TruTool HD 1813 (1B5)

» Ver figura 8

Taladrado TruTool DD 1813 (1B5)

» Ver figura 9

Taladrado TruTool HD 1813 (1B5)

» Ver figura 10

Taladrado con percusión TruTool HD 1813 (1B5)

» Ver figura 11

5. Mantenimiento y servicio técnico

AVISO

Peligro de lesiones por descarga eléctrica

- » Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o de conservación en la máquina (p. ej. cambio de útil, mantenimiento), extraiga la batería.
- » Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran la apertura de la caja del motor deben ser efectuados únicamente por personal del servicio técnico autorizado.

5.1 Limpieza

- Después del uso, compruebe que no haya suciedad en las aperturas de ventilación en la herramienta eléctrica. Mantenga las aperturas de ventilación limpias y despejadas para que la refrigeración quede garantizada.

5.2 Servicio técnico y reparaciones

Encomiende trabajos de servicio técnico y de reparaciones únicamente al fabricante o a talleres de servicio.

Busque su dirección más cercana en:

www.trumpf.com

Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales de TRUMPF. Puede solicitarlos al representante especializado de TRUMPF.

6. Transporte

- Tenga en cuenta las normas sobre mercancías peligrosas para el transporte de varias baterías. Se aplican requisitos especiales en relación con el embalaje y la identificación. Consulte con un experto en mercancías peligrosas.
- No envíe baterías defectuosas.
- Tenga en cuenta la normativa nacional vigente en su zona.

7. Almacenamiento

Tenga en cuenta las indicaciones siguientes:

- Mantenga limpios los contactos de conexión en la herramienta eléctrica, el cargador y la batería.
- Almacene la batería en un lugar seco y fresco con una temperatura entre 5 °C y 25 °C.
- Proteja la batería de la humedad y del agua, así como del calor.
- Cargue la batería al 50 % de capacidad si no va a utilizarse durante un largo periodo.
- Para evitar que se produzcan cortocircuitos, conserve la batería en su embalaje original.

8. Eliminación

No deseche las herramientas eléctricas, baterías ni accesorios en la basura doméstica.

- Las herramientas eléctricas, cargadores, baterías, accesorios y envases deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Tenga en cuenta la normativa nacional vigente en su zona.
- Las baterías solo deben desecharse descargadas y de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Proteja los contactos de la batería contra cortocircuito con ayuda de cinta adhesiva.

9. Garantía

Para las herramientas eléctricas TRUMPF se aplica un plazo de responsabilidad de 12 meses a partir de la fecha de factura. Los daños que puedan atribuirse al desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado de la máquina quedan excluidos de la garantía. Los daños originados por fallos del material del fabricante serán compensados mediante entrega de repuesto o reparación. Solo se recibirán reclamaciones de garantía si el aparato se envía sin desarmar a su representante de TRUMPF.


Índice remissivo

1.	Segurança	50
1.1	Indicações gerais de segurança	50
1.2	Advertências neste manual de instruções	50
1.3	Indicações de segurança especiais	50
2.	Descrição do produto e especificação	52
2.1	Utilização apropriada para o fim previsto	52
2.2	Dados técnicos	52
2.3	Informações de ruído e vibração	53
2.4	Declaração de conformidade	53
2.5	Símbolos	53
2.6	Descrição do aparelho	54
3.	Operação	54
3.1	Ligar/desligar	54
3.2	Substituir a bateria	54
3.3	Indicação do nível de carga da bateria	54
3.4	Carregar a bateria	54
3.5	Substituir a ferramenta	55
3.6	Montar a pega	55
4.	Trabalhos de regulação	55
4.1	Alterar o sentido de rotação	55
4.2	Mudar a velocidade	55
4.3	Regular o binário	55
5.	Manutenção e serviço de assistência técnica	55
5.1	Limpeza	55
5.2	Serviço de assistência técnica e reparação	55
6.	Transporte	56
7.	Armazenamento	56
8.	Eliminação	56
9.	Garantia	56

Nota: As figuras indicadas encontram-se no início do manual de instruções.

1. Segurança

1.1 Indicações gerais de segurança

 **Leia todas as indicações de segurança e instruções.**

As falhas de cumprimento das indicações de segurança e instruções podem provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para consulta futura.

Leia totalmente o documento antes de utilizar o aparelho. Leia a brochura em anexo "Indicações gerais de segurança". Apenas deve colocar o aparelho em funcionamento se tiver compreendido as instruções e indicações de segurança incluídas. Caso tenha ficado com questões pendentes, contacte o serviço de assistência técnica da TRUMPF.

Todos os documentos são parte integrante da aparafusadora a bateria. Em caso de mudança de proprietário do aparelho, também é necessário fornecer os respetivos documentos.

1.2 Advertências neste manual de instruções

As advertências presentes neste manual de instruções seguem uma estrutura uniforme. São introduzidas por uma palavra-sinal que indica a dimensão do perigo. Seguem-se a fonte do perigo e as medidas para evitar o mesmo.

AVISO

Esta combinação de símbolo e palavra-sinal alerta para uma situação eventualmente perigosa que pode provocar morte ou ferimentos graves se não for evitada.

NOTA

A nota é utilizada para alertar para situações perigosas que podem provocar eventuais danos materiais/consequentes no produto ou danos para o meio ambiente.

1.3 Indicações de segurança especiais

- » **Use protetores auriculares durante as operações de perfuração com percussão.** A exposição ao ruído pode provocar perda auditiva.
- » **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com o aparelho.** A perda de controlo pode provocar ferimentos.
- » **Segure o aparelho nas superfícies do punho isoladas quando executar trabalhos nos quais a ferramenta utilizada possa encontrar correntes elétricas escondidas ou o próprio cabo de rede.** O contacto com uma corrente condutora de tensão também pode colocar as partes em metal do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.
- » **Esteja atento a ligações elétricas escondidas, bem como a tubos de gás e de água.** Antes do início do trabalho, por exemplo, com um aparelho de localização de metais, certifique-se de que não entra em contacto com estas ligações.
- » **Mantenha a ferramenta elétrica bem segura.** A curto prazo, podem surgir binários de reação elevados.
- » **Não toque na ferramenta rotativa.**
- » **Remova as aparas apenas com a máquina parada.**
- » **Proteja a peça de trabalho suficientemente.** Utilize braçadeiras ou um torno de apertar para fixar a sua peça de trabalho.
- » **Coloque o comutador de sentido de rotação na posição intermédia para evitar uma colocação em funcionamento involuntária, por exemplo, em caso de manutenção ou transporte.**
- » **Desligue imediatamente a ferramenta elétrica, se a ferramenta utilizada bloquear. Esteja preparado para binários de reação elevados capazes de originar recuos impetuosos. A ferramenta utilizada bloqueia se:**

- a ferramenta elétrica com sobrecarregada ou
- se encravar numa peça de trabalho em processamento.

Lidar com a formação de poeiras

O respirar ou tocar em poeiras de materiais, como, por exemplo, pinturas com teor de chumbo, alguns tipos de madeiras, metais e minerais que contenham amianto, pode, entre outras coisas, desencadear reações alérgicas, doenças das vias respiratórias e/ou cancro. O processamento de material que contenha amianto só pode ser desempenhado por profissionais especializados.

- Garanta uma boa ventilação no local de trabalho e utilize dispositivos de aspiração adequados.
- Utilize equipamento de proteção individual, como, por exemplo, máscaras de proteção. Use sempre óculos de proteção.
- Certifique-se de que o fluxo de ar extraído e as partículas libertadas não estão direcionados para si ou para outras pessoas.

Emissões

Dependendo das condições de utilização, os valores de emissões indicados neste manual de instruções podem divergir. O próprio estado da ferramenta elétrica também pode exercer influência, provocando aumentos ou reduções nos valores de emissões.

- » Tenha em consideração os tempos de marcha lenta e de paragem da máquina para proceder à avaliação do impacto.
- » Estabeleça medidas de segurança adicionais para proteger o operador. Estas incluem:
 - manutenção da ferramenta elétrica e das respetivas ferramentas utilizadas,
 - manutenção das mãos quentes,

- medidas organizacionais dos processos de trabalho.

Utilização e manuseamento de baterias

- » **Não abra a bateria.** No caso de utilização inadequada ou de danificação, podem sair líquidos e substâncias perigosas.
- » **Proteja a bateria do calor, por exemplo, de exposição solar permanente ou fogo.** Existe o perigo de explosão.
- » **Proteja a bateria de humidade.**
- » **Os vapores que saem de baterias danificadas podem irritar as vias respiratórias.**
- Garanta a existência de ar fresco.
- Consulte um médico no caso de surgirem sintomas.
- » **Utilize a bateria original TRUMPF apenas em conjunto com a sua ferramenta elétrica TRUMPF.** Só assim a bateria ficará protegida contra uma sobrecarga perigosa.
- » **Carregue as baterias apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** Se um carregador apropriado para um determinado tipo de baterias for utilizado com outras baterias que não as recomendadas, pode existir perigo de incêndio.
- » **Leia o manual de instruções do carregador antes de começar a carregar as baterias.**
- » **A bateria pode ficar danificada devido à ação de objetos pontiagudos, como, por exemplo, agulhas ou chaves de fendas, ou à ação de forças externas.** Pode ocorrer um curto-circuito interno e a bateria pode arder, deitar fumo, explodir ou entrar em sobreaquecimento.
- » **A bateria é fornecida parcialmente carregada.** Antes da primeira utilização, carregue totalmente a bateria com o carregador adequado para obter a potência máxima da bateria.

- » **Em caso de aplicação incorreta, pode ser derramado líquido da bateria.** Evite o contacto com o mesmo. Em caso de contacto accidental, lave as zonas do corpo afetadas com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, recorra ainda a assistência médica. O líquido derramado das baterias pode provocar irritações cutâneas ou queimaduras.

2. Descrição do produto e especificação

Leia atentamente todas as instruções e indicações de segurança. As falhas no seu cumprimento podem resultar em choque elétrico, incêndio ou ferimentos graves. Apenas deve colocar o aparelho em funcionamento se tiver compreendido totalmente as instruções e indicações de segurança. Caso tenha ficado com dúvidas ou questões pendentes, contacte o serviço de assistência técnica da TRUMPF.

2.1 Utilização apropriada para o fim previsto

As aparafusadoras a bateria TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) e TruTool HD 1813 (1B5) são ferramentas elétricas conduzidas manualmente para as seguintes aplicações:

- perfurar metal, madeira, cerâmica, plástico e outros materiais.
- apertar e soltar parafusos.
- perfurar em alvenaria, tijolo e pedra (apenas o modelo TruTool HD 1813 (1B5)).

A iluminação destas ferramentas elétricas serve para iluminar a área de trabalho direta da ferramenta elétrica e não é indicada para a iluminação do ambiente de casa.

2.2 Dados técnicos

Aparafusadora a bateria	TruTool DD 1813 (1B5)
Tensão	18 V
n ₀ 1. ^a velocidade n ₀ 2. ^a velocidade	0 – 560 rpm 0 – 1900 rpm
Intervalo de aperto do mandril	1,5 – 13,0 mm
Binário máximo	25/56 Nm
Iluminação	LED
Ø máx. aço	13 mm
Ø máx. madeira	32 mm
Peso sem bateria	1,26 kg
Peso com bateria 2,0 Ah	1,65 kg

Aparafusadora a bateria	TruTool HD 1813 (1B5)
Tensão	18 V
n ₀ 1. ^a velocidade n ₀ 2. ^a velocidade	0 – 560 rpm 0 – 1900 rpm
Intervalo de aperto do mandril	1,5 – 13,0 mm
Binário máximo	25/56 Nm
Iluminação	LED
Ø máx. aço	13 mm
Ø máx. madeira	32 mm
Ø máx. parede	13 mm
Peso sem bateria	1,36 kg
Peso com bateria 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Informações de ruído e vibração

Os valores apurados segundo a norma EN 60745 são geralmente:

Aparafusadora a bateria	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Nível de potência sonora	79 dB(A)
(L _{PA}) Nível de pressão sonora	68 dB(A)
Incerteza K	3 dB
Vibração (a _h)	
a _{h,D} Perfuração em metal	< 2,5 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²

Aparafusadora a bateria	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Nível de potência sonora	95 dB(A)
(L _{PA}) Nível de pressão sonora	84 dB(A)
Incerteza K	3 dB
Vibração (a _h)	
a _{h,D} Perfuração em metal	< 2,5 m/s ²
a _{h,ID} Perfuração com percussão em betão	14,1 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²

Os valores de emissões indicados (vibração, ruído):

- servem para a comparação da máquina,
- também são adequados para uma avaliação preliminar da poluição sonora e vibração durante a utilização,
- representam as principais aplicações da ferramenta elétrica.

2.4 Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde em todas as exigências relevantes às seguintes diretivas, normas ou documentos: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Diretor de Desenvolvimento

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Símbolos

Os seguintes símbolos encontram-se no presente manual de instruções e/ou na ferramenta descrita. São importantes para a compreensão e o manuseamento seguro.



Ler o manual de instruções/ indicações.



Aviso de perigo



Não depositar no lixo doméstico.



Ligar



Desligar



Devagar



Rápido



Aparafusar



Perfurar



Perfurar com percussão



Marcação CE



Certificação ETL



Corrente contínua

n_o

Velocidade de marcha lenta

$a_{h,D}$

Valor de emissão de vibrações (perfuração em metal)

$a_{h,1D}$

Valor de emissão de vibrações (perfuração com percussão em betão)

2.6 Descrição do aparelho

A numeração indicada de seguida refere-se às figuras dos aparelhos nas páginas com imagens.

TruTool DD 1813 (1B5): Figura 1

TruTool HD 1813 (1B5): Figura 2

- 1 Aberturas de ventilação
- 2 Seletor de velocidades (rotação baixa/elevada)
- 3 Comutador do sentido de rotação (esquerda, direita)
- 4 Comutador para ligar/desligar
- 5 Pega, de borracha
- 6 Indicação do nível de carga
- 7 Presilha de cinto
- 8 Bateria
- 9 Botão de desbloqueio da bateria
- 10 LED
- 11 Suporte da ferramenta
- 12 Mandril
- 13 Anel de ajuste, binário
- 14 Pega
Apenas na TruTool HD 1813 (1B5).

3. Operação



AVISO

Perigo de ferimentos devido a acionamento involuntário do comutador para ligar/desligar.

» Retire a bateria da máquina antes de realizar qualquer trabalho na máquina!

3.1 Ligar/desligar

A rotação é infinitamente regulável consoante a pressão no comutador para ligar/desligar.

Ligar

» Ver figura 12

Desligar

» Ver figura 13

3.2 Substituir a bateria

Aquando do fornecimento, a bateria está imediatamente pronta a ser utilizada, podendo ser carregada a qualquer altura.

Retirar a bateria

» Ver figura 14

Colocar a bateria

» Ver figura 15

3.3 Indicação do nível de carga da bateria

A indicação do nível de carga da bateria mostra o estado de carga da bateria mediante o acionamento do comutador para ligar/desligar.

» Ver figura 16

3.4 Carregar a bateria

Para carregar as baterias, utilize exclusivamente os carregadores recomendados pela TRUMPF.



Respeite as indicações no manual de instruções do carregador utilizado.

3.5 Substituir a ferramenta

» Ver figura 17

3.6 Montar a pega

Apenas TruTool HD 1813 (1B5).

» Ver figuras 18a e 18b

4. Trabalhos de regulação



AVISO

Perigo de ferimentos

» Efetue todas as regulações apenas com a máquina desligada!

4.1 Alterar o sentido de rotação

Rotação no sentido dos ponteiros do relógio

» Ver figura 3

Rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

» Ver figura 4

4.2 Mudar a velocidade



NOTA

Danos no aparelho devido a regulação incorreta da velocidade.

» Efetue a seleção da velocidade apenas com o motor parado.

Velocidade 1 (Lo) = gama de velocidade de rotação baixa

» Ver figura 5

Velocidade 2 (Hi) = gama de velocidade de rotação alta

» Ver figura 6

4.3 Regular o binário

Aparafusar TruTool DD 1813 (1B5)

» Ver figura 7

Aparafusar TruTool HD 1813 (1B5)

» Ver figura 8

Perfurar TruTool DD 1813 (1B5)

» Ver figura 9

Perfurar TruTool HD 1813 (1B5)

» Ver figura 10

Perfurar com percussão TruTool HD 1813 (1B5)

» Ver figura 11

5. Manutenção e serviço de assistência técnica



AVISO

Perigo de ferimentos devido a choque elétrico

- » Retire a bateria da máquina antes de realizar qualquer trabalho de manutenção e de conservação na máquina (por exemplo, substituição de ferramentas, manutenção).
- » Todos os trabalhos de manutenção e reparação que exijam a abertura da caixa do motor apenas devem ser efetuados por uma oficina de assistência técnica autorizada.

5.1 Limpeza

- Após a utilização, verifique a presença de sujeira nas aberturas de ventilação na ferramenta elétrica. Mantenha as aberturas de ventilação livres e limpas, de modo a garantir a refrigeração.

5.2 Serviço de assistência técnica e reparação

O serviço de assistência técnica e reparação apenas deve ser efetuado pelo fabricante ou por oficinas de assistência técnica.

Endereço mais próximo em:

www.trumpf.com

Utilize apenas peças de substituição e acessórios originais TRUMPF. Pode encontrá-los no seu revendedor TRUMPF.

6. Transporte

- Respeite o regulamento de mercadorias perigosas no transporte de várias baterias. São aplicados requisitos especiais relativamente à embalagem e identificação. Consulte um especialista em mercadorias perigosas.
- Não efetue a expedição de baterias defeituosas.
- Respeite os respetivos regulamentos nacionais em vigor.

7. Armazenamento

Respeitar as seguintes indicações:

- Mantenha limpos os contactos de ligação existentes na ferramenta elétrica, carregador e bateria.
- Guarde a bateria num local fresco e seco a uma temperatura entre 5 °C e 25 °C.
- Proteja a bateria de humidade e água, assim como do calor.
- Carregue a bateria a 50% de capacidade, caso não seja necessário utilizá-la durante um período prolongado.
- Para evitar curtos-circuitos, guarde a bateria na embalagem fornecida.

8. Eliminação

As ferramentas elétricas, os carregadores, as baterias e os acessórios não podem ser eliminados no lixo doméstico.

- Entregue as ferramentas elétricas, os carregadores, as baterias, os acessórios e as embalagens para uma reciclagem ambientalmente correta.
- Respeite os respetivos regulamentos nacionais em vigor.
- As baterias só podem ser entregues para uma eliminação ambientalmente correta no estado carregado.
- Utilizar fita adesiva para proteger os contactos das baterias contra curto-circuito.

9. Garantia

Para as ferramentas elétricas TRUMPF, é válido um prazo de responsabilidade de 12 meses a partir da data da fatura. Estão excluídos da garantia os danos atribuídos a desgaste natural, a sobrecarga ou a um manuseamento incorreto da máquina. Os danos resultantes de erros de material ou de fabrico serão eliminados, sem encargos, através de fornecimento de substituição ou reparação. As reclamações apenas podem ser consideradas se o aparelho for enviado intacto para o seu representante TRUMPF.

Sisällysluettelo

1.	Turvallisuus	58
1.1	Yleiset turvallisuusohjeet	58
1.2	Tämän käyttöohjeen varoitusohjeet	58
1.3	Erietyiset turvallisuusohjeet	58
2.	Tuotteen ja suorituskyvyn kuvaus	60
2.1	Määräysten mukainen käyttö	60
2.2	Tekniset tiedot	60
2.3	Melua ja värinää koskevat tiedot	60
2.4	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	61
2.5	Symbolit	61
2.6	Laitteen kuvaus	61
3.	Käyttö	62
3.1	Päälle-/poiskytkeminen	62
3.2	Akun vaihtaminen	62
3.3	Akun varaustilan ilmaisin	62
3.4	Akun lataaminen	62
3.5	Terän tai kärjen vaihtaminen	62
3.6	Sivukahvan asentaminen	62
4.	Säätötyöt	62
4.1	Pyörimissuunnan muuttaminen	62
4.2	Vaihteen vaihtaminen	62
4.3	Vääntömomentin säätö	62
5.	Huolto ja palvelu	63
5.1	Puhdistus	63
5.2	Huolto ja korjaukset	63
6.	Kuljetus	63
7.	Varastointi	63
8.	Hävittäminen	63
9.	Takuu	64

Huomautus: Ilmoitetut kuvat ovat käyttöohjeen alussa.

1. Turvallisuus

1.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet.

Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet tulevaa käyttöä varten.

Lue asiakirja kokonaisuudessaan ennen laitteen käyttöä. Lue oheinen esite "Yleiset turvallisuusohjeet". Ota laite käyttöön vasta, kun olet ymmärtänyt sisältöön kuuluvat käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet. Jos sinulla on kysymyksiä, käänny TRUMPF:n huoltopalvelun puoleen.

Kaikki asiakirjat kuuluvat kiinteästi akkuruuvinväntimeen. Jos laite luovutetaan toiselle henkilölle, pitää sen mukana antaa myös kaikki asiakirjat.

1.2 Tämän käyttöohjeen varoitusohjeet

Varoitusohjeilla on tässä käyttöohjeessa yhtenäinen rakenne. Niitä edeltää huomiosana, joka ilmoittaa vaaran laajuuden. Sen jälkeen esitetään vaaran lähde sekä toimenpiteet sen välttämiseksi.

VAROITUS

Tämä merkin ja huomiosanan yhdistelmä osoittaa mahdollisen vaarallisen tilanteen, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia loukkaantumisia, jos sitä ei vältetä.

OHJE

Ohjetta käytetään osoittamaan vaarallisia tilanteita, jotka voivat aiheuttaa tuotteessa tai ympäristössä aineellisia vahinkoja / seurannaisvahinkoja.

1.3 Erityiset turvallisuusohjeet

- » Käytä iskuporauksen aikana kuulonsuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulon heikkenemisen.
- » Käytä laitteen mukana toimitettuja lisäkahvoja. Työkalun hallinnan menetyks voi aiheuttaa loukkaantumisia.
- » Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvoista suorittaessasi töitä, joiden aikana terä tai ruuvi voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan verkkojohtoon. Kosketus jännitettä johtaviin johtoihin voi tehdä myös metalliset laiteosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- » Varo piilossa olevia sähköjohtoja sekä kaas- ja vesiputkia. Varmista ennen töiden aloittamista esim. metallinpaljastimella, että laitteesi ei joudu kosketuksiin näiden johtojen ja putkien kanssa.
- » Pidä tukevasti kiinni sähkötyökaluista. Lyhytkestoisesti voiesiintyä suuria reaktiovoimia.
- » Älä tartu pyörivään työkaluun.
- » Poista lastut vasta koneen pysähtymisen jälkeen.
- » Varmista työstettävä kappale riittävän hyvin. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä työstettävän kappaleen kiinnittämisessä.
- » Aseta pyörimissuunnan kytkin keskiasentoon tahattoman käyttöä estämiseksi esim. huollon tai kuljetuksen yhteydessä.
- » Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos terä tai kärki juuttuu. Varaudu suuriin reaktiovoimiin, jotka aiheuttavat takaiskun. Terätaikärki juuttuu, jos:
 - sähkötyökalua ylikuormitetaan tai
 - se kallistuu työstettävässä kappaleessa.

Pölykuormituksen vaikutukset ja toimenpiteet

Materiaalien pölyjen, kuten esim. lyijypitoiset maalit, määrätty puulajit, metallit ja asbestipitoiset materiaalit, hengittäminen ja koskettaminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia ja/tai syöpää. Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain alan ammattilaiset.

- Huolehdi työpisteessä hyvästä tuuleuksesta ja käytä sopivia imulaitteita.
- Käytä henkilösuojaimia kuten esim. suojanaamareita. Käytä aina suojalaseja.
- Varmista, että poistoilmavirta ja ulostulevat hiukkaset eivät kohdistu itseesi eivätkä muita henkilöitä päin.

Päästökuormitus

Tässä käyttöohjeessa ilmoitetut päästöarvot voivat vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan. Myös sähkötyökalun kunto voi vaikuttaa siten, että päästöarvot ovat joko suuremmat tai pienemmät.

- » Ota huomioon koneen tyhjäkäynti- ja seisokkiajat kuormituksen arvioinnissa.
- » Määritä lisäsuojaustoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi. Niihin kuuluvat:
 - sähkötyökalun ja sen terien ja kärkein huolto
 - käsien lämpimänä pito
 - työvaiheiden järjestelyä koskevat toimenpiteet.

Akkujen käyttö ja käsittely

- » **Älä avaa akkua.** Asiattoman käytön tai vaurioitumisen seurauksena voi akusta valua ulos nesteitä tai haitallisia aineita.

- » **Suojaa akku kuumuudelta esim. jatkuvalta auringonvalolta tai avotulelta.** Ne aiheuttavat räjähdysvaaran.
- » **Suojaa akku kosteudelta.**
- » **Vaurioituneesta akusta vapautuvat höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä.**
 - Huolehdi raittiista ilmasta.
 - Kysy lääkäriltä neuvoja, jos ilmenee oireita.
- » **Käytä alkuperäistä TRUMPF-akkua vain TRUMPF-sähkötyökalun kanssa.** Vain siten akku on suojattu vaaralliselta ylikuormitukselta.
- » **Lataa akut vain latureilla, joita valmistaja suosittelee.** Laturi, joka soveltuu määrätyn tyyppisille akuille, voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään muiden kuin suositeltujen akkujen kanssa.
- » **Lue laturin käyttöohje ennen akkujen latauksen aloittamista.**
- » **Terävät esineet, kuten esim. naulat tai ruuvitaltta tai muu ulkoinen voima, voivat vahingoittaa akkua.** Ne voivat aiheuttaa sisäisen oikosulun ja polttaa akun, saada sen savuamaan, räjähtämään tai ylikuumentamaan.
- » **Akku toimitetaan osittain ladattuna.** Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttöä sopivalla laturilla, jotta saat käyttöösi sen koko tehon.
- » **Virheellisen käytön seurauksena akusta voi vuotaa nestettä.** Älä kosketa nestettä. Huuhtelee vedellä kehon osat, jotka ovat satunnaisesti joutuneet kosketuksiin akkunesteen kanssa. Jos nestettä pääsee silmiin, kysy lisäksi neuvoa lääkäriltä. Ulos valunut akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä ja palovammoja.

2. Tuotteen ja suorituskyvyn kuvaus

Lue kaikki käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet huolellisesti läpi. Niiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai vakavia loukkaantumisia. Ota laite käyttöön vasta, kun olet ymmärtänyt käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet täydellisesti. Jos sinulla on epäselvyyksiä tai kysymyksiä, käänny TRUMPF:n huoltopalvelun puoleen.

2.1 Määräysten mukainen käyttö

TRUMPF-akkuruuvinvääntimet TruTool DD 1813 (1B5) ja TruTool HD 1813 (1B5) ovat käsin ohjattavia sähkötyökaluja seuraaviin käyttötarkoituksiin:

- metallin, puun, keramiikan, muovin ja muiden materiaalien poraaminen
- ruuvien kiertäminen ja avaaminen
- muurattujen rakenteiden, tiilien ja kivien (vain malli TruTool HD 1813 (1B5)) poraaminen.

Tämän sähkötyökalun valaistus on tarkoitettu sähkötyökalun työalueen suoraan valaisuun eikä se sovellu kotikäytössä tilojen valaisemiseen.

2.2 Tekniset tiedot

Akkuruuvinvääntin	TruTool DD 1813 (1B5)
Jännite	18 V
n ₀ 1. vaihde n ₀ 2. vaihde	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Poranistukan kiinnitysalue	1,5 – 13,0 mm
Maks. vääntömomentti	25/56 Nm
Valaistus	LED
Maks. Ø teräs	13 mm
Maks. Ø puu	32 mm
Paino ilman akkua	1,26 kg
Paino akun 2.0 Ah kanssa	1,65 kg

Akkuruuvinvääntin	TruTool HD 1813 (1B5)
Jännite	18 V
n ₀ 1. vaihde n ₀ 2. vaihde	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Poranistukan kiinnitysalue	1,5 – 13,0 mm
Maks. vääntömomentti	25/56 Nm
Valaistus	LED
Maks. Ø teräs	13 mm
Maks. Ø puu	32 mm
Maks. Ø tiili	13 mm
Paino ilman akkua	1,36 kg
Paino akun 2.0 Ah kanssa	1,75 kg

2.3 Melua ja värinää koskevat tiedot

Standardin EN 60745 mukaisesti mitatut arvot ovat tyyppillisesti:

Akkuruuvinvääntin	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) äänen tehotaso	79 dB (A)
(L _{WA}) äänen painetaso	68 dB (A)
K epävarmuus	3 dB
Tärinä (a _h)	
a _{h,D} metallin poraus	< 2,5 m/s ²
K epävarmuus	1,5 m/s ²

Akkuruuvinvääntin	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) äänen tehotaso	95 dB (A)
(L _{WA}) äänen painetaso	84 dB (A)
K epävarmuus	3 dB
Tärinä (a _h)	
a _{h,D} metallin poraus	< 2,5 m/s ²
a _{h,ID} betonin iskuporaus	14,1 m/s ²
K epävarmuus	1,5 m/s ²

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu):

- auttavat koneiden vertailussa
- soveltuvat käytössä ilmenevän tärinä- ja melukuormituksen alustavaan arviointiin
- edustavat sähkötyökalun ensisijaisia käyttötarkoituksia.

2.4 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien, standardien tai normatiivisten asiakirjojen kaikki asiaankuuluvat vaatimukset: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Toimitusjohtaja Kehitysosasto

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

3.1.2018

2.5 Symbolit

Käsillä olevassa käyttöohjeessa ja/tai kuvatussa työkalussa ovat seuraavat symbolit. Ne ovat ymmärtämisen ja turvallisen käytön kannalta tärkeitä.



Lue käyttöohjeet / muut ohjeet.



Varoitus vaarasta



Ei saa hävittää talousjätteen mukana.



Päälle



Pois



Hidas



Nopea



Ruuvaus



Poraus



Iskuporaus



CE-merkintä



ETL-sertifikaatti



Tasavirta



n_o Tyhjäkäynnin kierrosluku



$a_{h,D}$ Värähtelyarvo (metallin poraus)



$a_{h,ID}$ Värähtelyarvo (betonin iskuporaus)

2.6 Laitteen kuvaus

Seuraavaksi esitetty numerointi liittyy grafiikkasivuilla oleviin laitekuviin.

TruTool DD 1813 (1B5): Kuva 1

TruTool HD 1813 (1B5): Kuva 2

- 1 Ilmanvaihtoaukot
- 2 Vaihdekytkin (matala/korkea kierrosnopeus)
- 3 Pyörimissuunnan vaihtokytkin (vasen, oikea)
- 4 Käyttökytkin
- 5 Käsikahva, kumipäällysteinen
- 6 Varaustilan ilmaisin
- 7 Vyökiinnike
- 8 Akku
- 9 Akun vapautuspainike
- 10 LED
- 11 Terän/kärjen istukka
- 12 Poranistukka

- 13 Säätörengas, vääntömomentti
- 14 Sivukahva
Vain mallissa TruTool HD 1813 (1B5).

3. Käyttö

VAROITUS

Tahaton käyttökytkimen painaminen aiheuttaa onnettomuusvaaran.

- » Irrota akku koneesta ennen kaikkien koneen parissa tehtävien töiden suorittamista!

3.1 Pälle-/poiskytkeminen

Käyttökytkimen painamisvoimakkuuden avulla voidaan kierrosnopeus säätää portaattomasti.

Pällekytkeminen

- » Katso kuva 12

Poiskytkeminen

- » Katso kuva 13

3.2 Akun vaihtaminen

Akku on toimitustilassa heti käyttövalmis ja se voidaan ladata koska tahansa.

Akun irrottaminen

- » Katso kuva 14

Akun kiinnittäminen

- » Katso kuva 15

3.3 Akun varaustilan ilmaisun

Käyttökytkintä painamalla akun varaustilan ilmaisun osoittaa akun latauksen tilan.

- » Katso kuva 16

3.4 Akun lataaminen

Käytä akkujen latauksessa ainoastaan TRUMPFin suosittelemia latureita.



Ota huomioon käytettävän laturin käyttöohjeessa annetut tiedot.

3.5 Terän tai kärjen vaihtaminen

- » Katso kuva 17

3.6 Sivukahvan asentaminen

Vain mallissa TruTool HD 1813 (1B5).

- » Katso kuvat 18a ja 18b

4. Säätötyöt

VAROITUS

Loukkaantumisvaara

- » Säädöt saa tehdä vain koneen ollessa pois päältä kytkettynä!

4.1 Pyörimissuunnan muuttaminen

Myötäpäivään

- » Katso kuva 3

Vastapäivään

- » Katso kuva 4

4.2 Vaihteen vaihtaminen

OHJE

Vaihteen virheellinen säätö aiheuttaa laitevaurioita.

- » Valitse vaihde vain, kun moottori on pysähtyneenä.

Vaihte 1 (Lo) = alhainen kierroslukualue

- » Katso kuva 5

Vaihte 2 (Hi) = korkea kierroslukualue

- » Katso kuva 6

4.3 Vääntömomentin säätö

Ruuvaus TruTool DD 1813 (1B5)

- » Katso kuva 7

Ruuvaus TruTool HD 1813 (1B5)

- » Katso kuva 8

Poraus TruTool DD 1813 (1B5)

- » Katso kuva 9

Poraus TruTool HD 1813 (1B5)

- » Katso kuva 10

Iskuporaus TruTool HD 1813 (1B5)

» Katso kuva 11

5. Huolto ja palvelu



VAROITUS

Sähköiskun aiheuttama loukkaantumisvaara

- » Irrota akku koneesta ennen kaikkien koneen parissa tehtävien huolto- ja hoitotöiden suorittamista (esim. terien ja kärkien vaihto, huolto).
- » Anna kaikki huolto- ja korjaustyöt, jotka edellyttävät moottorin kotelon avaamista, vain valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

5.1 Puhdistus

- Tarkasta sähkötyökalun ilmanvaihtoaukot käytön jälkeen likaantumisen varalta. Pidä sähkötyökalun ilmanvaihtoaukot avoimina ja puhtaina, jotta jäähdytys toimii.

5.2 Huolto ja korjaukset

Anna huolto ja korjaus vain valmistajan tai huoltokorjaamoiden tehtäväksi.

Lähimmän huoltokorjaamon osoitetiedot saat Internet-osoitteesta:

www.trumpf.com

Käytä vain alkuperäisiä TRUMPF-varaosia ja lisätarvikkeita. Ne voit hankkia TRUMPF-erikoisliikkeestä.

6. Kuljetus

- Ota huomioon vaarallisten tuotteiden kuljetusmääräykset useita akkuja kuljetettaessa. Niiden kuljetusta koskevat erikoismääräykset pakkausten ja merkintöjen suhteen. Pyydä neuvoa vaarallisten tuotteiden kuljetusten asiantuntijalta.
- Älä lähetä viallisia akkuja.
- Noudata kulloinkin voimassa olevia kansallisia määräyksiä.

7. Varastointi

Noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä sähkötyökalun liittimien koskettimet, laturi ja akku puhtaina.
- Säilytä akku kuivassa ja viileässä paikassa, jossa lämpötila on välillä 5 °C - 25 °C.
- Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä sekä kuumuudelta.
- Lataa akku 50 % varaustilaan, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.
- Säilytä akku oikosulkujen välttämiseksi toimitukseen kuuluvassa alkuperäispakkauksessaan.

8. Hävittäminen

Sähkötyökaluja, latureita, akkuja ja lisätarvikkeita ei saa hävittää talousjätteen mukana.

- Toimita sähkötyökalut, laturit, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen.
- Noudata kulloinkin voimassa olevia kansallisia määräyksiä.
- Akut saa toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen vain, kun niissä ei ole varausta.
- Suojaa akkujen koskettimet oikosululta teipillä.



9. Takuu

TRUMPF-sähkötyökaluille annetaan 12 kuukauden takuu laskun päivämäärästä alkaen. Vauriot, jotka aiheutuvat koneen luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai asiattomasta käsittelystä, eivät kuulu takuun piiriin. Vauriot, jotka ovat syntyneet valmistus- tai materiaalivirheiden vuoksi, hyvitetään maksutta joko korvaavalla laitteella tai korjauksella. Reklamaatiot voidaan hyväksyä vain, kun laite lähetetään purkamattomana TRUMPF-edustajalle.

Innehållsförteckning

1.	Säkerhet	66
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	66
1.2	Varningsinformation i denna bruksanvisning	66
1.3	Särskilda säkerhetsanvisningar	66
2.	Produktbeskrivning och teknisk beskrivning	68
2.1	Avsedd användning	68
2.2	Tekniska data	68
2.3	Ljudnivåer och vibrationsvärden	68
2.4	Försäkran om överensstämmelse	69
2.5	Symbol	69
2.6	Produktbeskrivning	69
3.	Användning	70
3.1	Påslagning/avstängning	70
3.2	Byt batteri	70
3.3	Batteriindikator	70
3.4	Ladda batteriet	70
3.5	Byt verktyg	70
3.6	Montera handtaget	70
4.	Inställningar	70
4.1	Ändra rotationsriktning	70
4.2	Ändra växelläge	70
4.3	Ställ in vridmoment	71
5.	Underhåll och service	71
5.1	Rengöring	71
5.2	Service och reparation	71
6.	Transport	71
7.	Förvaring	71
8.	Avfallshantering	71
9.	Garanti	72

Anmärkning: Bilderna som texten hänvisar till finns i början av bruksanvisningen.

1. Säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

 **Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.**

Om säkerhetsanvisningarna och anvisningarna inte följs kan det leda till elektrisk stöt, brand eller svåra personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida behov.

Läs igenom hela dokumentet innan maskinen används. Läs igenom den medföljande broschyren "Allmänna säkerhetsanvisningar". Se till att ha förstått alla anvisningar och säkerhetsanvisningar innan maskinen tas i drift. Kontakta kundtjänsten hos TRUMPF vid frågor.

All dokumentation är en del av den batteridrivna skruvdragaren. Om maskinen byter ägare måste även dokumenten följa med.

1.2 Varningsinformation i denna bruksanvisning

Varningsinformationen i denna bruksanvisning följer en enhetlig struktur. Den inleds med ett signalord som anger farans omfattning. Därefter följer källan till faran och åtgärder för att undvika den.

VARNING

Denna kombination av symbol och signalord indikerar en farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om anvisningarna inte följs.

OBS!

Denna kombination indikerar en farlig situation som kan leda till materiella skador/följdskadorna på produkten eller skador på miljön.

1.3 Särskilda säkerhetsanvisningar

- » **Använd hörselskydd vid slagborrning.** Hög ljudnivå kan leda till hörselskador.
- » **Använd extrahandtagen som medföljer maskinen.** Om man förlorar kontrollen kan det leda till personskador.
- » **Håll maskinen i de isolerade greppytorna vid arbeten där verktyget kan stöta på dolda elledningar eller maskinens egen elkabel.** Kontakt med spänningsförande ledningar kan sätta maskinens metalldelar under spänning och leda till elektrisk stöt.
- » **Se upp för dolda elledningar, gasledning och vattenledningar.** Undersök först arbetsytan med en metalldetektor för att undvika kontakt med sådana ledningar.
- » **Håll elverktyget i ett fast grepp.** Kortvarigt kan höga reaktionsmoment uppstå.
- » **Rör aldrig det roterande verktyget.**
- » **Låt maskinen sluta rotera helt innan spån tas bort.**
- » **Sätt fast arbetsstycket ordentligt.** Fixera arbetsstycket med hjälp av tving eller skruvstäd.
- » **Sätt rotationsriktningsväljaren i mittenläget vid underhåll och transport för att undvika oavsiktlig påslagning.**
- » **Stäng omedelbart av maskinen om verktyget blockeras. Var beredd på höga reaktionsmoment som orsakar rekyl. Verktyget blockeras om:**
 - maskinen överbelastas eller
 - det fastnar i arbetsstycket.

Arbete i dammig miljö

Inandning eller beröring av damm från material som t.ex. blyhaltig färg, vissa träslag, metaller och asbestmaterial kan utlösa allergiska reaktioner, sjukdomar i luftvägarna eller cancer. Material som innehåller asbest får endast bearbetas av fackpersonal.

- Sörj för god ventilation på arbetsplatsen och använd lämpliga utsugsanordningar.
- Använd personlig skyddsutrustning som t.ex. andningsmasker. Använd alltid skyddsglasögon.
- Se till att frånluftströmmen och utträngande partiklar inte riktas mot användaren eller andra människor.

Emissionsbelastning

Emissionsvärdena som anges i denna bruksanvisning varierar beroende på användningsförhållanden. Även maskinens tillstånd kan påverka så att emissionsvärdena blir högre eller lägre.

- » Ta med tomgångs- och stilleståndstider i beräkningen vid uppskattningen av emissionsbelastningen.
- » Fastställ extra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren. Dessa är:
 - underhåll av maskinen och dess verktyg,
 - varmhållning av händerna,
 - organisatoriska åtgärder för arbetsförloppet.

Användning och hantering av batterier

- » **Öppna inte batteriet.** Vid felaktig användning eller vid skador kan vätskor och skadliga ämnen läcka ut.
- » **Skydda batteriet från värme, t.ex. direkt solljus eller eld.** Risk för explosioner.

- » **Skydda batteriet mot väta.**
- » **Ångor som läcker ut från skadade batterier kan reta luftvägarna.**
 - Säkerställ tillförsel av frisk luft.
 - Kontakta läkare vid symtom.
- » **Använd originalbatteriet från TRUMPF endast tillsammans med maskinen från TRUMPF.** Endast då skyddas batteriet från överbelastning.
- » **Ladda endast batteriet med den batteriladdare som rekommenderas av tillverkaren.** Brandrisk föreligger om en batteriladdare används för andra batterier än för dem som rekommenderas.
- » **Läs igenom bruksanvisningen till batteriladdaren innan batterierna laddas.**
- » **Batteriet kan skadas av spetsiga föremål som t.ex. naglar eller skruvmejslar eller av annat yttre våld.** Det kan orsaka kortslutning i batteriet med brand, rök, explosion eller överhettning som följd.
- » **Batteriet är delvis laddat vid leverans.** Ladda batteriet fullständigt innan det används för första gången, med den avsedda laddaren för att erhålla full kapacitet.
- » **Vid felaktig användning kan vätska läcka ut från batteriet.** Undvik kontakt med sådan. Vid kontakt, skölj det berörda hudpartiet med vatten. Kontakta läkare om vätskan hamnat i ögonen. Läckande batterivätska kan leda till hudirritation eller brännskador.

2. Produktbeskrivning och teknisk beskrivning

Läs noggrant igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Om dessa inte följs kan det leda till elektrisk stöt, brand eller svåra personskador. Se till att ha förstått alla anvisningar och säkerhetsanvisningar innan maskinen tas i drift. Kontakta kundtjänsten hos TRUMPF vid oklarheter och frågor.

2.1 Avsedd användning

TRUMPF batteridrivna skruvdragare TruTool DD 1813 (1B5) och TruTool HD 1813 (1B5) är handhållna elverktyg avsedda för följande användning:

- Borrning i metall, trä, keramik, plast och andra material.
- Skruvdragning och lossning av skruvar.
- Borrning i murverk, tegel och sten (endast modellen TruTool HD 1813 (1B5).

Belysningen på elverktyget är avsedd att lysa upp arbetsytan framför maskinen och inte för att lysa upp ett helt rum.

2.2 Tekniska data

Batteridrivna skruvdragare	TruTool DD 1813 (1B5)
Spänning	18 V
n_0 1:a växeln	0 – 560 min ⁻¹
n_0 2:a växeln	0 – 1 900 min ⁻¹
Borrchuckens vidd	1,5 – 13,0 mm
Max. vridmoment	25/56 Nm
Belysning	Lysdiod
Max. Ø stål	13 mm
Max. Ø trä	32 mm
Vikt utan batteri	1,26 kg
Vikt med batteri 2,0 Ah	1,65 kg

Batteridrivna skruvdragare	TruTool HD 1813 (1B5)
Spänning	18 V
n_0 1:a växeln	0 – 560 min ⁻¹
n_0 2:a växeln	0 – 1 900 min ⁻¹
Borrchuckens vidd	1,5 – 13,0 mm
Max. vridmoment	25/56 Nm
Belysning	Lysdiod
Max. Ø stål	13 mm
Max. Ø trä	32 mm
Max. Ø murverk	13 mm
Vikt utan batteri	1,36 kg
Vikt med batteri 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Ljudnivåer och vibrationsvärden

Typiska mätvärden enligt EN 60745:

Batteridrivna skruvdragare	TruTool DD 1813 (1B5)
(L_{WA}) ljudeffektnivå	79 dB(A)
(L_{PA}) ljudtrycksnivå	68 dB(A)
K osäkerhet	3 dB
Vibration (a_h)	
$a_{h,D}$ borrning i metall	< 2,5 m/s ²
K osäkerhet	1,5 m/s ²

Batteridrivna skruvdragare	TruTool HD 1813 (1B5)
(L_{WA}) ljudeffektnivå	95 dB(A)
(L_{PA}) ljudtrycksnivå	84 dB(A)
K osäkerhet	3 dB
Vibration (a_h)	
$a_{h,D}$ borrning i metall	< 2,5 m/s ²
$a_{h,ID}$ slagborrning i betong	14,1 m/s ²
K osäkerhet	1,5 m/s ²

De angivna emissionsvärdena (vibration, buller):

- är till för jämförelse mellan maskiner,
- kan även användas för provisorisk bedömning av vibrations- och bullerbelastning vid användning,
- representerar elverktygets huvudsakliga användningsområde.

2.4 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt motsvarar alla gällande krav i följande direktiv, standarder eller normativa dokument: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider
Utvecklingschef

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Symbol

Följande symboler används i bruksanvisningen och på det aktuella verktyget. De är viktiga för förståelse och säker hantering av produkten.



Läs bruksanvisningen/
anvisningarna.



Varning för fara



Kasta inte i hushållssoporna.



På



Av



Långsam



Snabb



Skruvdragning



Borring



Slagborring



CE-märkning



ETL-certifiering



Likström

n_o

Tomgångsvarvtal

$a_{h,D}$

Vibrationsemissionsvärde
(borring i metall)

$a_{h,1D}$

Vibrationsemissionsvärde
(slagborring i betong)

2.6 Produktbeskrivning

Numren nedan hänvisar till numren på bilderna i bruksanvisningen.

TruTool DD 1813 (1B5): Bild 1

TruTool HD 1813 (1B5): Bild 2

- 1 Ventilationsöppningar
- 2 Växelväljare (lågt/högt varvtal)
- 3 Rotationsriktningsomkopplare (vänster, höger)
- 4 På/av-knapp
- 5 Gummiisolerat handtag
- 6 Batteriindikator
- 7 Bältesklämma
- 8 Batteri
- 9 Upplåsningsknapp för batteriet
- 10 Lysdiod

- 11 Verktysfäste
- 12 Chuck
- 13 Inställningsring, vridmoment
- 14 Handtag
Endast för TruTool HD 1813 (1B5).

3. Användning



VARNING

Risk för skador på grund av oavsiktlig påslagning.

- » Ta ur batteriet innan arbeten på maskinen påbörjas!

3.1 Påslagning/avstängning

Varvtalet regleras steglöst efter hur hårt man trycker på på-/avknappen.

Slå på

- » Se bild 12

Stäng av

- » Se bild 13

3.2 Byt batteri

Batteriet är klart att användas vid leverans och kan när som helst laddas.

Ta ur batteriet

- » Se bild 14

Sätt i batteriet

- » Se bild 15

3.3 Batteriindikator

Batteriindikatorn visar batteriets laddningsnivå om man trycker på på-/avknappen.

- » Se bild 16

3.4 Ladda batteriet

Använd endast batteriladdare som rekommenderats av TRUMPF för att ladda batteriet.



Beakta uppgifterna i bruksanvisningen till batteriladdaren.

3.5 Byt verktyg

- » Se bild 17

3.6 Montera handtaget

Endast TruTool HD 1813 (1B5).

- » Se bild 18a och 18b

4. Inställningar



VARNING

Risk för skador

- » Inställningar får endast göras när maskinen är avstängd!

4.1 Ändra rotationsriktning

Åt höger

- » Se bild 3

Åt vänster

- » Se bild 4

4.2 Ändra växelläge



OBS!

Skador på maskinen på grund av felaktig inställning av växelläge.

- » Växelläget får endast ställas in när motorn är stilla.

Växelläge 1 (Lo) = lågt varvtalsområde

- » Se bild 5

Växelläge 2 (Hi) = högt varvtalsområde

- » Se bild 6

4.3 Ställ in vridmoment

Skruvning TruTool DD 1813 (1B5)

» Se bild 7

Skruvning TruTool HD 1813 (1B5)

» Se bild 8

Borning TruTool DD 1813 (1B5)

» Se bild 9

Borning TruTool HD 1813 (1B5)

» Se bild 10

Slagborring TruTool HD 1813 (1B5)

» Se bild 11

5. Underhåll och service



VARNING

Risk för skador från elektrisk stöt

- » Ta ur batteriet före alla underhålls- och skötselarbeten på maskinen (t.ex. verktygsbyte, underhåll).
- » Alla underhålls- och reparationsarbeten som kräver att motorhöljet öppnas får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

5.1 Rengöring

- Kontrollera att ventilationsöppningarna inte är smutsiga på elverkytget. Håll ventilationsöppningarna öppna och rena för att säkerställa kylningen.

5.2 Service och reparation

Service och reparation får endast utföras av tillverkaren eller av en serviceverkstad.

Hitta närmaste företrädare under:

www.trumpf.com

Använd endast originalreservdelar och originaltillbehör från TRUMPF. Dessa hittar du hos din TRUMPF-återförsäljare.

6. Transport

- Beakta föreskrifterna om farligt gods vid transport av flera batterier. Det föreligger särskilda krav på förpackning och märkning. Rådfråga en specialist på farligt gods.
- Skicka inga defekta batterier.
- Beakta gällande nationella bestämmelser.

7. Förvaring

Beakta följande anvisningar:

- Håll kontakterna rena på elverkytget, laddaren och batteriet.
- Förvara batteriet på en torr och sval plats vid en temperatur mellan 5 °C och 25 °C.
- Skydda batteriet från fukt, vatten och värme.
- Ladda batteriet till 50 % kapacitet om det inte ska användas en längre tid.
- Förvara batteriet i originalförpackningen för att förhindra kortslutning.

8. Avfallshantering

Kasta inte elverkytget, batteriladdaren, batterierna eller tillbehör i hushållssoporna.

- Avfallshandera elverkytget, laddaren, batterier, tillbehör och förpackningar på ett miljövänligt sätt.
- Beakta gällande nationella bestämmelser.
- Batterier får endast avfallshanderas i urladdat skick.
- Tejpa för batteriets kontakter för att förhindra kortslutning.



9. Garanti

För elverktyg från TRUMPF ges 12 månaders garanti från inköpsdatumet. Garantin gäller inte för skador som orsakats av normalt slitage, överbelastning eller felaktig hantering av maskinen. Skador som uppstått genom material- eller tillverkningsfel kompenseras med en ny produkt eller med reparation. Reklamationer kan endast behandlas om maskinen skickas in till närmaste TRUMPF-återförsäljare.


Indholdsfortegnelse

1.	Sikkerhed	74
1.1	Generelle sikkerhedsinstruktioner	74
1.2	Advarsler i denne betjeningsvejledning	74
1.3	Specielle sikkerhedsinstruktioner	74
2.	Produkt- og ydelsesbeskrivelse	76
2.1	Korrekt anvendelse	76
2.2	Tekniske data	76
2.3	Støj- og vibrationsoplysninger	76
2.4	Overensstemmelseserklæring	77
2.5	Symboler	77
2.6	Beskrivelse af apparatet	77
3.	Betjening	78
3.1	Tænd-/sluk-kontakt	78
3.2	Skift batteri	78
3.3	Batteriindikator	78
3.4	Opladning af batteri	78
3.5	Skift værktøj	78
3.6	Montering af håndtag	78
4.	Indstillingsarbejde	78
4.1	Ændring af omdrejningsretning	78
4.2	Skift gear	78
4.3	Indstil drejningsmoment	79
5.	Service og vedligeholdelse	79
5.1	Rengøring	79
5.2	Kundeservice og reparation	79
6.	Transport.....	79
7.	Opbevaring	79
8.	Bortskaffelse	79
9.	Garanti.....	80

Bemærk: Figurerne kan ses som bilag i betjeningsvejledningen.

1. Sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

 **Læs alle sikkerhedsinstruktioner og -anvisninger.**

Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne og -anvisningerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstruktioner og -anvisninger til fremtidig brug.

Læs hele dokumentet igennem, inden du bruger apparatet. Læs medfølgende brochure "Generelle sikkerhedsinstruktioner". Tag først apparatet i brug, når du har forstået de pågældende anvisninger og sikkerhedsinstrukser. Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig hos kundeservice hos TRUMPF.

Alle dokumenter udgør en del af den batteridrevne skruemaskine. Hvis apparatet skifter ejer, skal dokumenterne også overdrages.

1.2 Advarsler i denne betjeningsvejledning

Advarsler i denne betjeningsvejledning har en ensartet struktur. De indledes af et signalord, der udtrykker graden af fare. De følges af farens kilde samt foranstaltninger til at undgå dem.

ADVARSEL

Kombinationen af symbol og signalord henviser til en muligvis farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

BEMÆRK

Denne bemærkning bruges for at henvise til farlige situationer, der kan føre til mulige materielle skader/følgeskader på produktet eller skader på miljøet.

1.3 Specielle sikkerhedsinstruktioner

- » **Brug altid høreværn ved slagboring.** Påvirkningen fra støjen kan give høretab.
- » **Brug de ekstra håndtag, der er leveret med apparatet.** Tab af kontrol kan føre til kvæstelser.
- » **Hold apparatet på de isolerede gribeflader, når du udfører et arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte ledninger eller egnet netkabel.** På kontakten med en strømførende ledning kan du også indstille apparatdele i metal under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- » **Pas på skjulte elektriske ledninger samt gas- og vandrør.** Inden arbejdet påbegyndes, skal du sikre dig, f.eks. ved hjælp af et metalpejleapparat, at man ikke kan komme i kontakt med disse ledninger.
- » **Hold godt fast i el-værktøjet.** Der kan på kort sigt opstå høje reaktionsmomenter.
- » **Tag ikke fat i et drejende værktøj.**
- » **Fjern først spåner, når maskinen er standset.**
- » **Værktøjet skal være tilstrækkeligt sikret.** Anvend klemmer eller skruestik for at fiksere dit emne.
- » **Stil kontakten for omdrejningsretning i midterposition for at undgå utilsigtet idriftsættelse, f.eks. i forbindelse med vedligeholdelse eller transport.**
- » **Sluk straks for el-værktøjet, hvis indsatsværktøjet blokerer. Vær forberedt på høje reaktionsmomenter, der kan medføre et tilbageskud. Indsatsværktøjet blokerer, hvis:**
 - el-værktøjet overbelastes eller
 - det sætter sig fast i det emne, der skal bearbejdes.

 **Håndtering af støvbelastning**

Indånding eller berøring af støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, visse træsorter, metaller og asbestholdige mineraler kan bl.a. udløse allergiske reaktioner, luftvejssygdomme og/eller kræft. Håndteringen af asbestholdigt materiale må kun varetages af fagfolk.

- Sørg for, at der er en god udluftning på arbejdspladsen, og anvend egnet udsugningsudstyr.
- Anvend personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker. Brug altid beskyttelsesbriller.
- Pas på, at udsugningsluften og partikler, der slipper ud, ikke rettes mod dig eller andre personer.

Emissioner

De emissionsværdier, der er angivet i denne driftsvejledning, kan afvige afhængigt af anvendelsesbetingelserne. El-værktøjets tilstand kan også have indflydelse, så emissionsværdierne ligger højere eller lavere.

- » Tag også hensyn til maskinens tomgangs- og stilstandstider for at foretage en vurdering af belastningen.
- » Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til at beskytte operatøren. Disse er:
 - vedligeholdelse af el-værktøjet og dets indsatsværktøjer,
 - hold hænderne varme,
 - organisatoriske foranstaltninger for arbejdsprocesserne.

Brug og håndtering af batterier

- » **Åbn ikke batteriet.** Der kan i forbindelse med utilsigtet brug eller ved beskadigelse trænge væsker og skadelige stoffer ud.
- » **Beskyt batteriet imod stærk varme, f.eks. direkte sollys eller ild.** Der er eksplosionsfare.

- » **Beskyt batteriet mod vand.**
- » **Hvis der forekommer dampe i forbindelse med beskadigede batterier, kan det irritere luftvejene.**
 - Sørg for frisk luft.
 - Kontakt en læge, hvis der er symptomer.
- » **Brug kun det originale TRUMPF-batteri i forbindelse med TRUMPF-el-værktøjet.** Kun på denne måde beskyttes batteriet imod farlig overbelastning.
- » **Oplad kun batterierne med opladere, der anbefales af producenten.** Hvis en oplader, der er beregnet til en bestemt type batterier, bruges med andre end de anbefalede batterier, er der brandfare.
- » **Læs driftsvejledningen til opladeren, inden du starter på at oplade batteriet.**
- » **Batteriet kan beskadiges som følge af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller i forbindelse med ydre påvirkning.** Det kan resultere i en intern kortslutning, hvor batteriet kan brænde, ryge, eksplodere eller blive overophedet.
- » **Batteriet udleveres delvist opladet.** Før første ibrugtagning oplades batteriet fuldstændigt ved hjælp af en egnet oplader for at opnå fuld ydelse for batteriet.
- » **Ved forkert brug kan der trænge væske ud af batteriet.** Undgå kontakt med væsken. Skyl de berørte kropsdele med vand ved tilfældig kontakt. Hvis du får væske i øjnene, skal du også kontakte lægen. Væske, der trænger ud, kan føre til hudirritation eller forbrænding.

2. Produkt- og ydelsesbeskrivelse

Læs alle anvisninger og sikkerhedsinstruktioner grundigt igennem. Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne og -anvisningerne kan føre til elektrisk stød, brand eller alvorlige kvæstelser. Tag først apparatet i brug, når du har forstået anvisningerne og sikkerhedsinstruktionerne fuldstændigt. Hvis du er i tvivl om noget eller har spørgsmål, bedes du kontakte kundeservice hos TRUMPF.

2.1 Korrekt anvendelse

TRUMPF batteridrevne skruemaskiner TruTool DD 1813 (1B5) og TruTool HD 1813 (1B5) er håndholdte el-værktøjer til følgende anvendelsesformål:

- At bore i metal, træ, keramik, plastik og andre materialer.
- At stramme og løsne skruer.
- At bore i mure, tegl og sten (kun model TruTool HD 1813 (1B5)).

Disse el-værktøjers belysning er beregnet til at belyse det direkte arbejdsområde for el-værktøjet og egner sig ikke til rumbelysning i hjemmet.

2.2 Tekniske data

Batteridrevet skruemaskine	TruTool DD 1813 (1B5)
Spænding	18 V
n ₀ 1. Gear n ₀ 2. Gear	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Spændingsområde for borepatronen	1,5 – 13,0 mm
Maks. drejningsmoment	25/56 Nm
Belysning	LED
Maks. Ø stål	13 mm
Maks. Ø træ	32 mm
Vægt uden batteri	1,26 kg
Vægt med batteri 2.0 Ah	1,65 kg

Batteridrevet skruemaskine	TruTool HD 1813 (1B5)
Spænding	18 V
n ₀ 1. Gear n ₀ 2. Gear	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Spændingsområde for borepatronen	1,5 – 13,0 mm
Maks. drejningsmoment	25/56 Nm
Belysning	LED
Maks. Ø stål	13 mm
Maks. Ø træ	32 mm
Maks. Ø mur	13 mm
Vægt uden batteri	1,36 kg
Vægt med batteri 2.0 Ah	1,75 kg

2.3 Støj- og vibrationsoplysninger

De bestemte værdier iht. EN 60745 omfatter typisk:

Batteridrevet skruemaskine	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Lydeffektniveau	79 dB(A)
(L _{WA}) Lydtryksniveau	68 dB(A)
K-usikkerhed	3 dB
Vibration (a _h)	
a _{h,D} boring i metal	< 2,5 m/s ²
K-usikkerhed	< 1,5 m/s ²

Batteridrevet skruemaskine	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Lydeffektniveau	95 dB(A)
(L _{WA}) Lydtryksniveau	84 dB(A)
K-usikkerhed	3 dB
Vibration (a _h)	
a _{h,D} boring i metal	< 2,5 m/s ²
a _{h,D} slagboring i metal	14,1 m/s ²
K-usikkerhed	< 1,5 m/s ²

De angivne udledningseværdier (vibration, støj):

- bruges til sammenligning af maskiner,
- egner sig også til en foreløbig vurdering af vibrations- og støjbelastningen under brug,
- repræsenterer de overordnede anvendelsesformål af el-værktøjet.

2.4 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante krav, retningslinjer, normer og normative dokumenter: 2006/42/EF, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Direktør for udvikling

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Symboler

Følgende symboler findes i denne driftsvejledning og/eller på det beskrevne værktøj. De har betydning for forståelsen og sikker håndtering.



Læs betjeningsvejledning/
instruktioner.



Advarsel om fare



Smides ikke ud med
husholdningsaffald.



Ind



Ud



Langsom



Hurtig



Skruer



Bor



Slagbor



CE-mærkning



RTL-certificering



Jævnstrøm

n_o

Tomgang

$a_{h,D}$

Svingningsemissionsværdi
(boring i metal)

$a_{h,ID}$

Svingningsemissionsværdi
(slagboring i beton)

2.6 Beskrivelse af apparatet

Den følgende nummerering henviser til billederne af apparatet på siderne med grafik.

TruTool DD 1813 (1B5): Figur 1

TruTool HD 1813 (1B5): Figur 2

- 1 Udluftningsåbninger
- 2 Gearskifteknop (lavt/højt omdrejningstal)
- 3 Omskifter omdrejningsretning (venstre, højre)
- 4 Afbryder til/fra
- 5 Håndtag, gummieret
- 6 Batteriindikator
- 7 Bælte-clips
- 8 Batteri
- 9 Oplåsningsknop batteri

- 10 LED
- 11 Værktøjsholder
- 12 Borepatron
- 13 Indstillingsring, drejningsmoment
- 14 Håndtag
Kun på TruTool HD 1813 (1B5).

3. Betjening

ADVARSEL

Fare for kvæstelser i forbindelse med utilsigtet aktivering af tænd-/sluk-kontakt.

» Tag batteriet ud af maskinen forud for alt arbejde med maskinen!

3.1 Tænd-/sluk-kontakt

Ved at trykke på tænd- eller sluk-kontakten kan omdrejningstallet styres trinløst.

Tænd

» Se figur 12

Sluk

» Se figur 13

3.2 Skift batteri

Batteriet er klar til brug allerede ved leveringen og kan altid oplades.

Tag batteriet ud

» Se figur 14

Indsæt batteri

» Se figur 15

3.3 Batteriindikator

Batteriindikatoren viser batteriets opladningstilstand, hvis der trykkes på tænd-/sluk-kontakten.

» Se figur 16

3.4 Opladning af batteri

Til opladning af batterierne må du udelukkende bruge de opladere, der anbefales af TRUMPF.



Overhold oplysningerne i driftsvejledningen til den anvendte oplader.

3.5 Skift værktøj

» Se figur 17

3.6 Montering af håndtag

Kun TruTool HD 1813 (1B5).

» Se figurer 18a og 18b

4. Indstillingsarbejde



ADVARSEL

Fare for kvæstelser

» Foretag kun indstillinger, når maskinen er frakoble!

4.1 Ændring af omdrejningsretning

Højredrejning

» Se figur 3

Venstredrejning

» Se figur 4

4.2 Skift gear



BEMÆRK

Materielle skader på grund af ukorrekt indstilling af gearet.

» Indstil kun gearet, når motoren står stille.

Gear 1 (Lo) = Lavt område for omdrejningstal

» Se figur 5

Gear 2 (Hi) = Højt område for omdrejningstal

» Se figur 6

4.3 Indstil drejningsmoment

Skruer TruTool DD 1813 (1B5)

» Se figur 7

Skruer TruTool HD 1813 (1B5)

» Se figur 8

Bor TruTool DD 1813 (1B5)

» Se figur 9

Bor TruTool HD 1813 (1B5)

» Se figur 10

Slagbor TruTool HD 1813 (1B5)

» Se figur 11

5. Service og vedligeholdelse



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser som følge af elektrisk stød

- » Tag batteriet ud af maskinen forud for al vedligeholdelse og reparation af maskinen (f.eks. skift af værktøjer, vedligeholdelse).
- » Få alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der kræver åbning af motorhuset, udført af et autoriseret kundeserviceværksted.

5.1 Rengøring

- Kontroller udluftningsåbningerne på el-værktøjet for tilsmudsning efter brugen. Hold udluftningsåbningerne frie og rene, så der sikres afkøling.

5.2 Kundeservice og reparation

Få udført kundeservice og reparation af producenten eller serviceværkstederne.

Nærmeste adresse kan ses på:

www.trumpf.com

Brug udelukkende originale reservedele og originalt tilbehør fra TRUMPF. Dette kan bestilles hos din autoriserede TRUMPF-forhandler.

6. Transport

- Overhold reglerne for farligt gods ved transport af flere batterier. Der gælder særlige krav, hvad angår emballering og mærkning. Spørg en ekspert inden for farligt gods.
- Send ikke defekte batterier.
- Overhold altid de gældende nationale forskrifter.

7. Opbevaring

Overhold følgende instruktioner:

- Hold tilslutningskontakterne på el-værktøjet, opladeren og batteriet rene.
- Opbevar batteriet på et tørt og køligt sted ved en temperatur på 5 °C til 25 °C.
- Beskyt batteriet mod fugt, vand og stærk varme.
- Oplad batteriet med 50 %, hvis det ikke skal bruges i en længere periode.
- Opbevar batteriet i medfølgende emballage for at undgå kortslutninger.

8. Bortskaffelse

El-værktøjer, opladere, batterier og tilbehør må ikke smides ud med husholdningsaffaldet.

- El-værktøjer, opladere, batterier, tilbehør og emballage skal returneres med henblik på miljørigtig genanvendelse.
- Overhold altid de gældende nationale forskrifter.
- Batterier må kun returneres til miljørigtig bortskaffelse, når de er afladet.
- Undgå kontakt mellem batterierne ved hjælp af tape for at undgå kortslutning.



9. Garanti

For TRUMPF-el-værktøjer gælder en ansvarsperiode på 12 måneder fra fakturadato. Skader, der skyldes almindelig slitage, overlast eller utilsigtet behandling af maskinen, er ikke omfattet af denne garanti. Skader som følge af materiale- eller producentfejl udbedres gratis i form af erstatningsleverance eller reparation. Reklamationer kan kun accepteres, hvis udstyret sendes i ikke adskilt form til din TRUMPF-repræsentant.

1. Obsah

1.	Bezpečnost	82
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	82
1.2	Výstražné pokyny v tomto návodu k obsluze	82
1.3	Zvláštní bezpečnostní pokyny	82
2.	Popis výrobku a výkonové údaje	84
2.1	Použití v souladu s určením	84
2.2	Technické údaje	84
2.3	Informace o hlučnosti a vibracích	84
2.4	Prohlášení o shodě	85
2.5	Symbyly	85
2.6	Popis zařízení	85
3.	Ovládání	86
3.1	Zapínání/vypínání	86
3.2	Výměna akumulátoru	86
3.3	Indikátor stavu nabití akumulátoru	86
3.4	Nabíjení akumulátoru	86
3.5	Výměna nástroje	86
3.6	Montáž pomocného držadla	86
4.	Nastavení zařízení	86
4.1	Změna směru otáčení	86
4.2	Změna rychlosti otáček	86
4.3	Nastavení točivého momentu	86
5.	Údržba a servis.....	87
5.1	Čištění	87
5.2	Zákaznický servis a opravy	87
6.	Přeprava.....	87
7.	Skladování	87
8.	Likvidace.....	87
9.	Záruka	88

Upozornění: Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.

1. Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.

Zanedbání dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Uchovávejte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny pro budoucí použití.

Před použitím zařízení si dokument pozorně přečtěte. Přečtěte si příloženou brožuru „Všeobecné bezpečnostní pokyny“. Zařízení uvádějte do provozu teprve tehdy, když jste porozuměli obsaženým pokynům a bezpečnostním upozorněním. Jestliže máte dotazy, kontaktujte prosím zákaznický servis společnosti TRUMPF.

Veškeré podklady jsou součástí akumulátorového šroubováku. Při změně majitele zařízení je nutné mu předat také příslušné dokumenty.

1.2 Výstražné pokyny v tomto návodu k obsluze

Výstražné pokyny mají v tomto návodu k obsluze jednotnou strukturu. Jsou uvedeny signálním slovem, které vyjadřuje míru ohrožení. Po něm následuje zdroj nebezpečí a opatření k jeho zamezení.

VAROVÁNÍ

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která může způsobit smrtelná nebo těžká zranění, pokud jí nebude zabráněno.

UPOZORNĚNÍ

Účelem upozornění je upozornit na nebezpečné situace, které mohou způsobit hmotné /následné škody na produktu nebo poškodit životní prostředí.

1.3 Zvláštní bezpečnostní pokyny

» **Při příklepovém vrtání noste ochranu sluchu.** Vlivem hluku může dojít ke ztrátě sluchu.

» **Použijte doplňková držadla dodána se zařízením.** Ztráta kontroly nad zařízením může vést k poranění.

» **Držte zařízení za odizolované úchopové plochy, pokud provádíte práce, při kterých by vložený nástroj mohl přijít do kontaktu se skrytým elektrickým vedením nebo vlastním síťovým kabelem.** Kontakt s vedením pod napětím může probít i kovové díly zařízení a způsobit úraz elektrickým proudem.

» **Dávejte pozor na skrytá elektrická vedení a plynová a vodovodní potrubí.** Před zahájením práce se ujistěte, např. detektorem kovů, že nedojde ke kontaktu s těmito vedeními.

» **Elektrické nářadí držte dobře a pevně.** Krátkodobě může dojít k reakčním momentům.

» **Nesahejte na otáčející se nástroj.**

» **Odstraňujte špony teprve tehdy, když je zařízení zastaveno.**

» **Dostatečně zajistěte obrobek.** Použijte pro upevnění obrobku svorky nebo svěrák.

» **Pro zabránění neúmyslnému uvedení do provozu, např. při údržbě nebo přepravě, uveďte přepínač směru otáčení do středové polohy.**

» **Elektrické nářadí ihned vypněte, pokud se vložený nástroj zablokuje. Musíte se připravit na vysoké reakční momenty, které způsobí zpětný náraz. Vložený nástroj se zablokuje, když:**

- je elektrické nářadí přetíženo nebo
- se vzpříčí ve zpracovávaném obrobku.

 **Práce při zatížení prachem**

Vdechnutí nebo kontakt s prachem z materiálů, jako je např. nátěr s obsahem olova, některé druhy dřeva, kovy a minerály s obsahem azbestu, může vyvolat mimo jiné alergické reakce, způsobit onemocnění dýchacích cest a/nebo rakovinu. Práce s materiálem obsahujícím azbest smí provádět pouze odborníci.

- Zajistěte na pracovišti dobré větrání a používejte vhodná odsávací zařízení.
- Používejte osobní ochranné vybavení, jako např. ochranné dýchací masky. Vždy noste ochranné brýle.
- Dbejte na to, aby proud odváděného vzduchu a vystupující částice nesměřovaly na vás nebo jiné osoby.

Zatížení emisemi

Hodnoty emisí uvedené v tomto návodu k obsluze se mohou podle podmínek použití lišit. Vliv může mít i stav elektrického nářadí, takže hodnoty emisí mohou být vyšší nebo nižší.

- » Při odhadu zatížení počítejte s dobou, kdy zařízení běží na volnoběh nebo je zastaveno.
- » Stanovte další bezpečnostní opatření na ochranu osoby pracující s nářadím. Jsou to:
 - údržba elektrického nářadí a jeho vložených nástrojů,
 - udržování rukou v teple,
 - organizační opatření pracovních procesů.

Použití akumulátorů a zacházení s nimi

- » **Akumulátor neotevírejte.** Při neodborném použití nebo poškození mohou unikát kapaliny a škodlivé látky.
- » **Chraňte akumulátor před vysokými teplotami, např. stálým slunečním zářením nebo ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.

» **Chraňte akumulátor před vlhkem.**

» **Unikající výpary z poškozeného akumulátoru mohou dráždit dýchací cesty.**

- Zajistěte přívod čerstvého vzduchu.
- Pokud se vyskytnou příznaky, vyhledejte lékaře.

» **Používejte originální akumulátor společnosti TRUMPF jen ve spojení s vašim elektrickým nářadím společnosti TRUMPF.** Pouze tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.

» **Nabíjejte akumulátory jen nabíječkami, které jsou doporučeny výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, může způsobit požár, jestliže se použije s jinými než doporučenými akumulátory.

» **Přečtěte si návod k obsluze nabíječky, než začnete nabíjet akumulátory.**

» **Akumulátor může být poškozen ostrými předměty jako např. hřebíky nebo šroubovákem nebo působením vnějších sil.** To může vést k vnitřnímu zkratu a akumulátor může začít hořet, kouřit, vybuchnout nebo se přehřívat.

» **Akumulátor je dodáván částečně nabitý.** Před prvním použitím akumulátor plně dobijte vhodnou nabíječkou pro dosažení plného výkonu akumulátoru.

» **Při nesprávném použití může z akumulátoru unikat kapalina.** Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Jestliže se kapalina dostane do očí, vyhledejte lékaře. Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo popálení.

2. Popis výrobku a výkonové údaje

Pozorně si přečtěte všechny pokyny a bezpečnostní upozornění. Zanedbání jejich dodržování může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká poranění. Zařízení uvádějte do provozu teprve tehdy, když jste plně porozuměli pokynům a bezpečnostním upozorněním. Pokud máte nejasnosti a dotazy, kontaktujte zákaznický servis společnosti TRUMPF.

2.1 Použití v souladu s určením

Akumulátorové šroubováky společnosti TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) a TruTool HD 1813 (1B5) je ruční elektrické nářadí pro následující použití:

- vrtání do kovu, dřeva, keramiky, plastu a dalších materiálů.
- utahování a povolování šroubů.
- vrtání do zdiva, cihel a kamene (jen model TruTool HD 1813 (1B5)).

Osvětlení tohoto elektrického nářadí je určeno k osvětlení dané pracovní oblasti elektrického nářadí a není vhodné k osvětlení místností v domácnostech.

2.2 Technické údaje

Akumulátorový šroubovák	TruTool DD 1813 (1B5)
Napětí	18 V
n_0 1. rychlost n_0 2. rychlost	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Rozsah upnutí sklíčidla	1,5 – 13,0 mm
Max. točivý moment	25/56 Nm
Osvětlení	LED
Max. Ø oceli	13 mm
Max. Ø dřeva	32 mm
Hmotnost bez akumulátoru	1,26 kg
Hmotnost s akumulátorem 2,0 Ah	1,65 kg

Akumulátorový šroubovák	TruTool HD 1813 (1B5)
Napětí	18 V
n_0 1. rychlost n_0 2. rychlost	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Rozsah upnutí sklíčidla	1,5 – 13,0 mm
Max. točivý moment	25/56 Nm
Osvětlení	LED
Max. Ø oceli	13 mm
Max. Ø dřeva	32 mm
Max. Ø zdiva	13 mm
Hmotnost bez akumulátoru	1,36 kg
Hmotnost s akumulátorem 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Informace o hlučnosti a vibracích

Typické hodnoty zjištěné podle normy EN 60745 jsou:

Akumulátorový šroubovák	TruTool DD 1813 (1B5)
(L_{WA}) hladina akustického výkonu	79 dB(A)
(L_{WA}) hladina akustického tlaku	68 dB(A)
K odchylka	3 dB(A)
Vibrace (a_n)	
$a_{h,D}$ vrtání do kovu	< 2,5 m/s ²
K odchylka	< 1,5 m/s ²

Akumulátorový šroubovák	TruTool HD 1813 (1B5)
(L_{WA}) hladina akustického výkonu	95 dB(A)
(L_{WA}) hladina akustického tlaku	84 dB(A)
K odchylka	3 dB(A)
Vibrace (a_n)	
$a_{h,D}$ vrtání do kovu	< 2,5 m/s ²
$a_{h,ID}$ příklepové vrtání do betonu	14,1 m/s ²
K odchylka	< 1,5 m/s ²

Uvedené hodnoty emisí (vibrace, hluk):

- slouží pro srovnání zařízení,
- jsou vhodné pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem při použití,
- reprezentují hlavní použití elektrického náradí.

2.4 Prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tento výrobek splňuje všechny relevantní požadavky následujících směrnic, norem a normativních dokumentů: 2006/42/ES, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Obchodní vedoucí vývoje

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

03.01.2018

2.5 Symboly

V tomto návodu k obsluze a/nebo na popsaném náradí se nachází následující symboly. Slouží k lepšímu pochopení a bezpečné manipulaci.



Přečtěte si návod k obsluze / pokyny.



Varování před nebezpečím



Nevhazujte do domácího odpadu.



Zapnuto



Vypnuto



Pomalů



Rychle



Šroubování



Vrtání



Příklepové vrtání



Značka CE



Certifikát ETL



Stejnosměrný proud

n_o

Volnoběžné otáčky

$a_{h,D}$

Hodnota emise vibrací (vrtání do kovu)

$a_{h,ID}$

Hodnota emise vibrací (příklepové vrtání do betonu)

2.6 Popis zařízení

Níže uvedené číslování se vztahuje na obrázky na stránkách, na kterých jsou zařízení vyobrazena.

TruTool DD 1813 (1B5): Obrázek 1

TruTool HD 1813 (1B5): Obrázek 2

- 1 Větrací otvory
- 2 Přepínač rychlosti (nízké/vysoké otáčky)
- 3 Přepínač směru otáčení (vlevo, vpravo)
- 4 Vypínač (zap/vyp)
- 5 Držadlo, pogumované
- 6 Indikátor stavu nabití akumulátoru
- 7 Spona na opasek
- 8 Akumulátor
- 9 Uvolňovací tlačítko akumulátoru
- 10 LED
- 11 Uchycení nástroje
- 12 Sklídlo na vrták

- 13 Nastavovací kroužek, točivý moment
- 14 Pomocné držadlo,
jen u nářadí TruTool HD 1813 (1B5).

3. Ovládání

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku neúmyslného zapnutí vypínače.

» Před všemi pracemi na zařízení vyjměte ze zařízení akumulátor!

3.1 Zapínání/vypínání

Podle úrovně stlačení vypínače lze plynule regulovat otáčky.

Zapnutí

» Viz obrázek 12

Vypnutí

» Viz obrázek 13

3.2 Výměna akumulátoru

Akumulátor lze při dodání ihned použít a lze jej kdykoliv nabíjet.

Vyjmutí akumulátoru

» Viz obrázek 14

Vložení akumulátoru

» Viz obrázek 15

3.3 Indikátor stavu nabití akumulátoru

Indikátor stavu nabití akumulátoru ukazuje při zapnutí vypínače stav nabití akumulátoru.

» Viz obrázek 16

3.4 Nabíjení akumulátoru

K nabíjení akumulátorů používejte výlučně jen nabíječky doporučené společností TRUMPF.



Dodržujte pokyny v návodu k obsluze použité nabíječky.

3.5 Výměna nástroje

» Viz obrázek 17

3.6 Montáž pomocného držadla

Pouze u nářadí TruTool HD 1813 (1B5).

» Viz obrázky 18a a 18b

4. Nastavení zařízení

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění

» Všechna nastavení provádějte pouze při vypnutém zařízení!

4.1 Změna směru otáčení

Směr otáčení doprava

» Viz obrázek 3

Směr otáčení doleva

» Viz obrázek 4

4.2 Změna rychlosti otáček

UPOZORNĚNÍ

Poškození zařízení nesprávným nastavením rychlosti.

» Výběr rychlosti provádějte pouze při zastaveném motoru.

Rychlost 1 (Lo) = nízký rozsah otáček

» Viz obrázek 5

Rychlost 2 (Hi) = vysoký rozsah otáček

» Viz obrázek 6

4.3 Nastavení točivého momentu

Šroubování pomocí nářadí TruTool DD 1813 (1B5)

» Viz obrázek 7

Šroubování pomocí nářadí TruTool HD 1813 (1B5)

» Viz obrázek 8

Vrtání pomocí nářadí TruTool DD 1813 (1B5)

» Viz obrázek 9

Vrtání pomocí nářadí TruTool HD 1813 (1B5)

» Viz obrázek 10

Příklepové vrtání pomocí nářadí TruTool HD 1813 (1B5)

» Viz obrázek 11

5. Údržba a servis



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- » Před všemi pracemi na údržbě a ošetřování zařízení (např. výměně nástrojů, údržbě) vyjměte ze zařízení akumulátor.
- » Všechny práce na údržbě a opravách, které vyžadují otevření krytu motoru, nechejte provádět pouze autorizovaným zákaznickým servisem.

5.1 Čištění

- Po použití zkontrolujte větrací otvory na elektrickém nářadí, zda nejsou znečištěny. Větrací otvory udržujte volné a čisté pro zajištění chlazení.

5.2 Zákaznický servis a opravy

Zákaznický servis a opravy nechejte provádět pouze výrobcem nebo servisním závodem.

Nejbližší adresu naleznete na adrese:

www.trumpf.com

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství od společnosti TRUMPF. Ty obdržíte u vašeho odborného prodejce společnosti TRUMPF.

6. Přeprava

- Při přepravě více akumulátorů dodržujte předpisy o přepravě nebezpečného zboží. Ohledně balení a značení platí zvláštní požadavky. Poradte se s odborníkem na přepravu nebezpečného zboží.
- Neposílejte vadné akumulátory poštou.
- Respektujte příslušné platné národní předpisy.

7. Skladování

Dodržujte následující pokyny:

- Udržujte přípojovací kontakty na elektrickém nářadí, nabíječce a akumulátoru v čistotě.
- Akumulátor skladujte na suchém a chladném místě při teplotě 5 °C až 25 °C.
- Chraňte akumulátor před vlhkostí, vodou a vysokými teplotami.
- Nabíjte akumulátor na 50 % kapacity, pokud nebude delší dobu používán.
- Pro zabránění zkratu uchovávejte akumulátor v dodaném obalu.

8. Likvidace

Elektrické nářadí, nabíječky, akumulátory a příslušenství se nesmí likvidovat s domácím odpadem.

- Elektrické nářadí, nabíječky, akumulátory, příslušenství a obaly předejte k ekologické recyklaci.
- Respektujte příslušné platné národní předpisy.
- Akumulátory se smí odevzdat k ekologické likvidaci jen ve vybitém stavu.
- Kontakty akumulátorů zakryjte lepicí páskou pro ochranu proti zkratu.

9. Záruka

Na elektrické nářadí společnosti TRUMPF je poskytována záruka 12 měsíců od data zakoupení. Na poškození, které vznikne v důsledku přirozeného opotřebení, přetížení nebo neodborné manipulace se zařízením, se záruka nevztahuje. Poškození, která vznikla v důsledku vady materiálu nebo chyby výrobce, budou bezplatně odstraněna výměnou výrobku nebo opravou. Reklamacce mohou být uznány pouze tehdy, pokud bude zařízení v úplném, nerozebraném stavu zasláno zastoupení společnosti TRUMPF.

Kazalo

1.	Varnost	90
1.1	Splošna varnostna navodila	90
1.2	Opozorila v teh navodilih za uporabo	90
1.3	Posebna varnostna navodila	90
2.	Opis izdelka in zmogljivosti	92
2.1	Namenska uporaba	92
2.2	Tehnični podatki	92
2.3	Informacije o hrupu in tresljajih	92
2.4	Izjava o skladnosti	93
2.5	Simboli	93
2.6	Opis naprave	93
3.	Upravljanje	94
3.1	Vklop/izklop	94
3.2	Menjava akumulatorja	94
3.3	Prikazovalnik stanja polnosti akumulatorja	94
3.4	Polnjenje akumulatorja	94
3.5	Menjava orodij	94
3.6	Montaža ročaja	94
4.	Nastavitve	94
4.1	Spreminjanje smeri vrtenja	94
4.2	Menjava prestave	94
4.3	Nastavitev navora	95
5.	Vzdrževanje in servis	95
5.1	Čiščenje	95
5.2	Servis in popravila	95
6.	Transport	95
7.	Skladiščenje	95
8.	Odstranjevanje med odpadke	95
9.	Garancija	96

Napotek: Navedene slike so v dodatku navodil za uporabo.

1. Varnost

1.1 Splošna varnostna navodila

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.

Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Varnostna navodila in napotke skrbno shranite za morebitno poznejšo rabo.

Pred uporabo naprave v celoti preberite dokument. Preberite priloženo brošuro "Splošna varnostna navodila". Napravo zaženite šele, ko ste razumeli vsa navodila in varnostne napotke. Če imate dodatna vprašanja, se obrnite na servis družbe TRUMPF.

Vsi dokumenti so sestavni del akumulatorskega vijačnika. V primeru menjave lastnika naprave, morate predati tudi dokumente.

1.2 Opozorila v teh navodilih za uporabo

Opozorila v teh navodilih za uporabo imajo enotno strukturo. Začnejo se s signalno besedo, ki izraža obseg ogroženosti. Temu sledi vir nevarnosti in ukrepi za preprečevanje nevarnosti.


OPOZORILO

Ta kombinacija simbola in signalne besede označuje potencialno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali resno poškodbo, če se ji ne izognete.

NAPOTEK

Napotek se uporablja za opozarjanje na nevarne situacije, ki lahko povzročijo morebitno škodo na izdelku/posledično poškodbo izdelka ali škodujejo okolju.

1.3 Posebna varnostna navodila

- » **Pri udarnem vrtnanju nosite opremo za zaščito sluha.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
 - » **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so dobavljeni z napravo.** Posledica izgube kontrole so lahko poškodbe.
 - » **Napravo vedno držite za izoliran ročaj, če izvajate dela, pri katerih lahko delovno orodje zadene ob skrit ali lastni električni kabel.** Stik z napeljavo pod električno napetostjo lahko povzroči napetost na kovinskih delih električnega orodja, kar lahko povzroči električni udar.
 - » **Pazite na skrite električne napeljave ter na plinske cevovode in vodovod.** Pred začetkom dela se prepričajte, npr. z napravo za zaznavanje kovin, da ne morete priti v stik s temi napeljavami.
 - » **Električno orodje držite trdno v rokah.** Za kratek čas lahko pride do velikih reakcijskih navorov.
 - » **Ne prijemajte vrtečega se orodja.**
 - » **Ostružke odstranite šele, ko se naprava zaustavi.**
 - » **Obdelovanec zavarujte dovolj trdno.** Za pritrjevanje obdelovanca uporabljajte vpenjalno pripravo ali primež.
 - » **Stikalo za smer vrtenja premaknite v sredinski položaj, tako boste ob vzdrževanju in transportu preprečili nenamerni zagon.**
 - » **Če delovno orodje zablokira, nemudoma izklopite električno orodje. Bodite pripravljeni na visoke reakcijske napore, ki povzročajo povratni udarec. Delovno orodje zablokira, če:**
 - je električno orodje preobremenjeno ali
 - če se zatakne v obdelovancu.
-  **Ravnanje z zaprašeno stjo**

Vdihavanje ali stik s prahom materialov, kot npr. premazov z vsebnostjo svinca, nekaterimi vrstami lesa, kovin in mineralov, ki vsebujejo azbest, lahko med ostalim povzroči alergične reakcije, bolezni dihal in/ali raka. Materiale, ki vsebujejo azbest, smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Na delovnem mestu vedno poskrbite za dobro prezračevanje in uporabljajte ustrezne sesalne priprave.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo kot npr. dihalne maske. Vedno nosite zaščitna očala.
- Pazite, da tok izpušnega zraka in uhajajoči delci niso usmerjeni proti vam ali drugim osebam.

Obremenitev z emisijami

Stopnje emisij, ki so navedene v teh navodilih za uporabo, se lahko razlikujejo glede na pogoje uporabe. Tudi stanje električnega orodja lahko vpliva na to, da so emisijske vrednosti višje ali nižje.

- » Upošteвайте čase prostega teka in mirovanja naprave, ko ocenjujete obremenitev.
- » Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljavca. Ti so:
 - vzdrževanje električnega orodja in njegovih delovnih orodij,
 - ohranjanje toplih rok,
 - organizacijski ukrepi potekov dela.

Uporaba in ravnanje z akumulatorji

- » **Akumulatorja ne odpirajte.** Ob nepravilni uporabi ali poškodbah lahko uhajajo tekočina in škodljive snovi.
- » **Akumulator zaščitite pred vročino, npr. pred trajnimi sončnimi žarki ali ognjem. Obstaja nevarnost eksplozije.** Obstaja nevarnost eksplozije.

- » **Akumulator zaščitite pred vlago.**
- » **Uhajajoči hlapi iz poškodovanega akumulatorja lahko dražijo dihalne poti.**
 - Poskrbite za svež zrak.
 - Če se pojavijo simptomi, se posvetujte z zdravnikom.
- » **Originalni akumulator TRUMPF uporabljajte samo v kombinaciji z vašim električnim orodjem TRUMPF.** Le tako bo akumulator zaščiten pred nevarno preobremenitvijo.
- » **Akumulatorje polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je primeren za določeno vrsto akumulatorja, lahko pri uporabi z drugimi akumulatorji, ki niso priporočeni, predstavlja nevarnost požara.
- » **Preden pričnete s polnjenjem akumulatorja, preberite navodila za uporabo polnilnika.**
- » **Akumulator lahko poškodujete s koničastimi predmeti, kot so npr. žebli ali izvijače ali z delovanjem zunanje sile.** Lahko pride do kratkega stika v notranjosti in akumulator bo zagorel, eksplodiral, se bo pregrel ali se bo iz njega kadilo.
- » **Akumulator je dobavljen le delno napolnjen.** Pred prvo uporabo napolnite akumulator do konca z ustreznim polnilnikom, da bi dobili polno zmogljivost akumulatorja.
- » **Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorja izteka tekočina.** Preprečite stik z njo. V primeru nenamernega stika z vodo sperite prizadete dele telesa. Če tekočina pride v oči, poiščite dodatno zdravniško pomoč. Tekočina akumulatorja lahko povzroči draženje kože ali opekline.

2. Opis izdelka in zmogljivosti

Skrbno preberite vsa navodila in varnostna opozorila. Neupoštevanje le-teh lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe. Napravo zaženite šele, ko ste v celoti razumeli navodila in varnostne napotke. Pri nejasnostih in odprtih vprašanjih, se obrnite na servis družbe TRUMPF.

2.1 Namenska uporaba

Akumulatorski vijačnik TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) in TruTool HD 1813 (1B5) sta ročno vodeni električni orodji in se uporabljata za:

- vrtanje v kovino, les, keramiko, plastiko in druge materiale,
- privijanje in popuščanje vijakov,
- vrtanje v zidove, opeko in kamen (samo model TruTool HD 1813 (1B5)).

Osvetlitev teh električnih orodij je namenjena, da osvetlite neposredno delovno območje električnega orodja in ni primerno za osvetljevanje prostorov v stanovanju.

2.2 Tehnični podatki

Akumulatorski vijačnik	TruTool DD 1813 (1B5)
Napetost	18 V
n ₀ 1. Prestava n ₀ 2. Prestava	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Območje vpenjanja v vrtno glavo	1,5 – 13,0 mm
Najv. navor	25/56 Nm
Osvetlitev	LED
Najv. Ø jekla	13 mm
Najv. Ø lesa	32 mm
Teža brez akumulatorja	1,26 kg
Teža z akumulatorjem 2.0 Ah	1,65 kg

Akumulatorski vijačnik	TruTool HD 1813 (1B5)
Napetost	18 V
n ₀ 1. Prestava n ₀ 2. Prestava	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Območje vpenjanja v vrtno glavo	1,5 – 13,0 mm
Najv. navor	25/56 Nm
Osvetlitev	LED
Najv. Ø jekla	13 mm
Najv. Ø lesa	32 mm
Najv. Ø zidu	13 mm
Teža brez akumulatorja	1,36 kg
Teža z akumulatorjem 2.0 Ah	1,75 kg

2.3 Informacije o hrupu in tresljajih

Ugotovljene vrednosti so tipično po EN 60745:

Akumulatorski vijačnik	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Raven moči hrupa	79 dB(A)
(L _{PA}) Raven tlaka zvoka	68 dB(A)
K Negotovost	3 dB
Vibracija (a _h)	
a _{h,D} Vrtanje v kovino	< 2,5 m/s ²
K Negotovost	1,5 m/s ²

Akumulatorski vijačnik	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Raven moči hrupa	95 dB(A)
(L _{PA}) Raven tlaka zvoka	84 dB(A)
K Negotovost	3 dB
Vibracija (a _h)	
a _{h,D} Vrtanje v kovino	< 2,5 m/s ²
a _{h,ID} Uradno vrtanje v beton	14,1 m/s ²
K Negotovost	1,5 m/s ²

Navedene vrednosti emisij (tresljaji, hrup):

- so namenjene primerjavi strojev,
- so primerne tudi za začasno oceno obremenjenosti s tresljaji in hrupom med delom,
- predstavljajo tudi glavna področja uporabe električnega orodja.

2.4 Izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek skladen z vsemi ustreznimi zahtevami naslednjih direktiv, standardov ali normativnih dokumentov: 2006/42/ES, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

direktor razvoja

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Simboli

V predloženih navodilih za uporabo in/ali na opisanem orodju so navedeni naslednji simboli. Pomembni so za razumevanje in varno ravnanje.



Preberite navodila za uporabo/napotke.



Opozorilo na nevarnost



Ne odvrzite med gospodinjске odpadke.



Vklop



Izklop



Počasi



Hitro



Vijačenje



Vrtanje



Udarno vrtanje



Oznaka CE



Certificiranje ETL



Enosmerni tok

n_o

Št. vrtljajev prostega teka

$a_{h,D}$

Vrednost oddajanja vibracij (vrtanje v kovino)

$a_{h,ID}$

Vrednost oddajanja vibracij (udarno vrtanje v beton)

2.6 Opis naprave

Spodaj navedeno oštevilčenje se nanaša na slike naprave na grafičnih straneh.

TruTool DD 1813 (1B5): Slika 1

TruTool HD 1813 (1B5): Slika 2

- 1 Prezračevalne odprtine
- 2 Stikalo za prestavljanje (nizko/visoko število vrtljajev)
- 3 Preklopno stikalo smeri vrtenja (levo, desno)
- 4 Stikalo vklop/izklop
- 5 Ročaj, gumiran
- 6 Prikazovalnik stanja polnosti
- 7 Sponka za pas
- 8 Akumulator
- 9 Gumb za odklepanje akumulatorja

- 10 LED
- 11 Vpenjalne klešče
- 12 Vpenjalna glava
- 13 Nastavni obroč, navor
- 14 Ročaj
Samo pri TruTool HD 1813 (1B5).

3. Upravljanje

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa stikala vklop/izklop.

» Pred vsakim delom na stroju odstranite akumulator iz stroja!

3.1 Vklop/izklop

Število vrtljajev se lahko brezstopenjsko nastavlja glede na pritisk na stikalo vklop/izklop.

Vklop

» Glejte sliko 12

Izklop

» Glejte sliko 13

3.2 Menjava akumulatorja

Akumulator lahko ob dobavi takoj uporabljate in ga lahko kadar koli napolnite.

Odstranjevanje akumulatorja

» Glejte sliko 14

Vstavljanje akumulatorja

» Glejte sliko 15

3.3 Prikazovalnik stanja polnosti akumulatorja

Prikazovalnik stanja polnosti akumulatorja ob aktiviranju stikala vklop/izklop, kaže stanje napolnjenosti akumulatorja.

» Glejte sliko 16

3.4 Polnjenje akumulatorja

Za polnjenje akumulatorjev uporabljajte le polnilnike, ki jih priporoča družba TRUMPF.



Upoštevajte navedbe v navodilih za uporabo polnilnika, ki ga uporabljate.

3.5 Menjava orodij

» Glejte sliko 17

3.6 Montaža ročaja

Samo TruTool HD 1813 (1B5).

» Glejte sliki 18a in 18b

4. Nastavitve

OPOZORILO

Nevarnost poškodb

» Stroj nastavljajte le, ko je izklopljen!

4.1 Spreminjanje smeri vrtenja

Desni tek

» Glejte sliko 3

Levi tek

» Glejte sliko 4

4.2 Menjava prestave

NAPOTEK

Poškodba naprave zaradi nepravilne nastavitve prestave.

» Prestavo izbirajte samo, ko je motor v mirovanju.

Prestava 1 (Lo) = območje nizkega števila vrtljajev

» Glejte sliko 5

Prestava 2 (Lo) = območje visokega števila vrtljajev

» Glejte sliko 6

4.3 Nastavitev navora

Vijaki TruTool DD 1813 (1B5)

» Glejte sliko 7

Vijaki TruTool HD 1813 (1B5)

» Glejte sliko 8

Vrtanje TruTool DD 1813 (1B5)

» Glejte sliko 9

Vrtanje TruTool HD 1813 (1B5)

» Glejte sliko 10

Udarno vrtanje TruTool HD 1813 (1B5)

» Glejte sliko 11

5. Vzdrževanje in servis



OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi udara toka

- » Pred vsakim vzdrževanjem ali servisiranjem stroja (npr. zamenjavo orodja, vzdrževanjem) odstranite akumulator iz naprave.
- » Vsa vzdrževalna dela in popravila, pri katerih je treba odpreti ohišje motorja, sme izvajati le pooblaščen servisna delavnica.

5.1 Čiščenje

- Po uporabi preverite prezračevalne zareze na električnem orodju za onesnaženost. Prezračevalne zareze morajo biti proste in čiste, da zagotovijo hlajenje.

5.2 Servis in popravila

Servise in popravila naj izvaja le proizvajalec ali servisne delavnice.

Najbližji naslov najdete na:

www.trumpf.com

Uporabljajte le originalne nadomestne dele in pribor TRUMPF. Te lahko dobite pri specializiranem trgovcu TRUMPF.

6. Transport

- Pri transportu več akumulatorjev upoštevajte predpise o nevarnih tovarih. Obstajajo posebne zahteve glede pakiranja in označevanja. Posvetujte se s strokovnjakom za nevarno blago.
- Ne pošiljajte okvarjenih akumulatorjev.
- Upoštevajte veljavne nacionalne predpise.

7. Skladiščenje

Upoštevajte naslednja navodila:

- Priključni stiki na električnem orodju, polnilniku in akumulatorju morajo biti vedno čisti.
- Akumulator hranite na suhem in hladnem mestu, pri temperaturi okolja med 5 °C in 25 °C.
- Akumulator zavarujte pred vlago in vodo ter visoko vročino.
- Akumulator napolnite s 50 % zmogljivostjo, če ga ne želite dolgo uporabljati.
- Da bi preprečili kratke stike, hranite akumulator v njegovi priloženi embalaži.

8. Odstranjevanje med odpadke

Električna orodja, polnilniki, akumulatorji in pribor se ne smejo odlagati v gospodinske odpadke.

- Električna orodja, polnilnike, akumulatorje, opremo in embalažo oddajte v ponovno predelavo, ki je okolju prijazna.
- Upoštevajte veljavne nacionalne predpise.
- Akumulatorje je mogoče odstraniti okolju prijazno samo v izpraznjenem stanju.
- Zaščitite kontakte akumulatorjev pred kratkim stikom s pomočjo lepilnega traku.



9. Garancija

Za električna orodja TRUMPF velja 12 mesečni garancijski rok od datuma računa. Škoda, ki je nastala zaradi naravne obrabe, preobremenitve ali napačne uporabe stroja, je izključena iz garancije. Škoda, ki je nastala zaradi napak v materialu ali po krivdi proizvajalca, bo brezplačno odpravljena z nadomestnim izdelkom ali popravilom. Reklamacije lahko priznamo le, če napravo pošljete v sestavljenem stanju svojemu zastopniku TRUMPF.

Inhoudsopgave

1.	Veiligheid	98
1.1	Algemene veiligheidsaanbevelingen	98
1.2	Waarschuwingen in deze gebruiksaanwijzing	98
1.3	Bijzondere veiligheidsaanbevelingen	98
2.	Beschrijving van het product en de prestaties	100
2.1	Beoogd gebruik	100
2.2	Technische gegevens	100
2.3	Informatie over geluid en trillingen	100
2.4	Verklaring van overeenstemming	101
2.5	Symbolen	101
2.6	Beschrijving van het apparaat	101
3.	Bediening.....	102
3.1	In-/uitschakelen	102
3.2	Accu vervangen	102
3.3	Acculadingsindicator	102
3.4	Accu opladen	102
3.5	Bit vervangen	102
3.6	Greep monteren	102
4.	Instellen.....	102
4.1	Draairichting wijzigen	102
4.2	Versnelling wijzigen	102
4.3	Draaimoment instellen	103
5.	Onderhoud en service	103
5.1	Reiniging	103
5.2	Klantenservice en reparatie	103
6.	Transport.....	103
7.	Opslag	103
8.	Afvalverwijdering	103
9.	Garantie.....	104

Aanwijzing: De aangegeven afbeeldingen staan aan het begin van de gebruiksaanwijzing.

1. Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsaanbevelingen

Lees alle veiligheidsaanbevelingen en aanwijzingen.

Het niet naleven van de veiligheidsaanbevelingen en aanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsaanbevelingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

Lees het document voor het gebruik van het apparaat eerst helemaal door. Lees de bijgevoegde brochure „Algemene veiligheidsaanbevelingen“. Neem het apparaat pas in gebruik als u alle aanwijzingen en veiligheidsaanbevelingen heeft begrepen. Voor onbeantwoorde vragen wendt u zich aan de klantenservice van TRUMPF.

Alle documenten maken deel uit van de accuschroevendraaier. Als het apparaat van eigenaar wisselt, moeten ook de documenten worden doorgegeven.

1.2 Waarschuwingen in deze gebruiksaanwijzing

Waarschuwingen hebben in deze gebruiksaanwijzing een uniforme structuur. Ze beginnen met een signaalwoord dat de mate van het gevaar aangeeft. Daarop volgen de bron van het gevaar en de maatregelen om het gevaar te vermijden.

WAARSCHUWING

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die tot de dood of ernstig letsel kan leiden als deze niet wordt vermeden.

AANWIJZING

De aanwijzing wordt gebruikt om op gevaarlijke situaties te wijzen die mogelijk tot materiële schade of gevolgschade aan het product of milieuschade zou kunnen leiden.

1.3 Bijzondere veiligheidsaanbevelingen

- » **Draag gehoorbescherming bij het slagboren.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorschade veroorzaken.
- » **Gebruik de bij het apparaat geleverde extra handgrepen.** Controleverlies kan leiden tot letsel.
- » **Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde handgrepen, als u werkzaamheden uitvoert waarbij de schroefbit verborgen elektrische leidingen of de eigen voedingskabel kan raken.** Het contact met leidingen die onder spanning staan kan ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning zetten en een elektrische schok veroorzaken.
- » **Let op verborgen elektrische leidingen en gas- en waterleidingen.** Verzeker u er vóór aanvang van de werkzaamheden van, dat u deze leidingen niet kunt raken, bijv. met een metaaldetector.
- » **Houd het elektrische gereedschap stevig vast.** Op korte termijn kunnen hoge reactiemomenten optreden.
- » **Grijp niet naar de draaiende schroefbit.**
- » **Verwijder spaanders pas als de machine stilstaat.**
- » **Zet werkstuk goed vast.** Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten.
- » **Zet de omkeerschakelaar in de middelste stand om per ongeluk opstarten bijv. tijdens het onderhoud of het transport te voorkomen.**
- » **Schakel het elektrische gereedschap meteen uit als de schroefbit blokkeert.** Houd rekening met hoge reactiemomenten die een terugslag veroorzaken. De schroefbit blokkeert als:

- het elektrische gereedschap overbelast wordt of
- in het werkstuk vast komt te zitten.

Omgang met stofbelasting

Het inademen of aanraken van stoffen als loodhoudende coatings, bepaalde houtsoorten, metalen en asbesthoudende mineralen, kunnen onder andere allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen en/of kanker veroorzaken. Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag asbesthoudend materiaal bewerken.

- Zorg op de werkplaats voor een goede ventilatie en gebruik geschikte afzuigsystemen.
- Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals gasmaskers. Draag altijd een veiligheidsbril.
- Let erop dat de luchtafvoerstroam en de uitredende deeltjes niet op uzelf of andere personen gericht zijn.

Emissiebelasting

De in deze gebruiksaanwijzing aangegeven emissiewaarden kunnen afwijken afhankelijk van de toepassingscondities. Ook de toestand van het elektrische gereedschap kan van invloed zijn op de hoogte van de emissiewaarden.

- » Houd bij de inschatting van de belasting rekening met de tijd waarin de machine onbelast draait of stilstaat.
- » Leg extra veiligheidsmaatregelen vast om de bediener te beschermen. Dit zijn:
 - onderhoud van het elektrische gereedschap en de schroefbits,
 - warm houden van de handen,
 - organisatorische maatregelen m.b.t. de werkprocessen.

Gebruik van en omgang met accu's

- » **Open de accu niet.** Bij een ondeskundig gebruik of beschadiging kunnen vloeistoffen en schadelijke stoffen vrijkomen.

- » **Bescherm de accu tegen hitte door bijv. constante zonnestraling of vuur.** Er bestaat explosiegevaar.
- » **Bescherm de accu tegen vocht.**
- » **Uit beschadigde accu's vrijkomende dampen kunnen irritatie van de luchtwegen veroorzaken.**
 - Zorg voor verse lucht.
 - Raadpleeg een arts bij het optreden van symptomen.
- » **Gebruik de originele TRUMPF-accu uitsluitend in combinatie met elektrisch gereedschap van TRUMPF.** Alleen zo is de accu beschermd tegen gevaarlijke overbelasting.
- » **Laad de accu's uitsluitend met door de fabrikant aanbevolen acculaders.** Als een voor bepaald type accu geschikte acculader wordt gebruikt voor een andere dan de aanbevolen accu, bestaat er brandgevaar.
- » **Lees de gebruiksaanwijzing van de acculader voordat u begint met het laden van de accu's.**
- » **Scherpe voorwerpen zoals spijkers of schroevendraaiers, of externe krachtuitoefeningen kunnen de accu beschadigen.** Dit kan een interne kortsluiting veroorzaken en de accu doen ontbranden, roken, exploderen of oververhitten.
- » **De accu is bij levering gedeeltelijk geladen.** Laad de accu voor het eerste gebruik helemaal op met de juiste acculader om de volledige accucapaciteit te verkrijgen.
- » **Bij onjuist gebruik kan vloeistof uit de accu vrijkomen.** Vermijd het contact met deze vloeistof. Bij toevallig contact spoelt u de betrokken lichaamsdelen met water af. Als de vloeistof in de ogen terecht komt, raadpleegt u bovendien een arts. Vrijkomende accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.

2. Beschrijving van het product en de prestaties

Lees alle aanwijzingen en veiligheidsaanbevelingen aandachtig door. Het niet naleven hiervan kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. Neem het apparaat pas in gebruik als u alle aanwijzingen en veiligheidsaanbevelingen volledig heeft begrepen. Bij onduidelijkheden en onbeantwoorde vragen wendt u zich aan de klantenservice van TRUMPF.

2.1 Beoogd gebruik

De TRUMPF-accuschroevendraaiers TruTool DD 1813 (1B5) en TruTool HD 1813 (1B5) zijn elektrische handgereedschappen voor de volgende toepassingen:

- boren in metaal, hout, keramiek, kunststof en andere materialen.
- vast- en losschroeven van schroeven.
- boren in muurwerk, balsteen en steen (alleen model TruTool HD 1813 (1B5)).

De verlichting van deze elektrische gereedschappen is bedoeld om het directe werkgebied van het elektrische gereedschap te verlichten en is niet geschikt voor de verlichting van ruimtes in een huishouden.

2.2 Technische gegevens

Accuschroevendraaier	TruTool DD 1813 (1B5)
Spanning	18 V
n_0 1e versnelling n_0 2e versnelling	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Capaciteit boorhouder	1.5 – 13.0 mm
Max. draaimoment	25/56 Nm
Verlichting	Led
Max. Ø staal	13 mm
Max. Ø hout	32 mm
Gewicht zonder accu	1.26 kg
Gewicht met accu 2.0 Ah	1.65 kg

Accuschroevendraaier	TruTool HD 1813 (1B5)
Spanning	18 V
n_0 1e versnelling n_0 2e versnelling	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Capaciteit boorhouder	1.5 – 13.0 mm
Max. draaimoment	25/56 Nm
Verlichting	Led
Max. Ø staal	13 mm
Max. Ø hout	32 mm
Max. Ø muur	13 mm
Gewicht zonder accu	1.36 kg
Gewicht met accu 2.0 Ah	1.75 kg

2.3 Informatie over geluid en trillingen

De volgens EN 60745 bepaalde typische waarden zijn:

Accuschroevendraaier	TruTool DD 1813 (1B5)
(L_{WA}) geluidsvermogensniveau	79 dB(A)
(L_{PA}) geluidsdrukkniveau	68 dB(A)
K onzekerheid	3 dB
Trilling (a_h)	
$a_{h,D}$ boren in metaal	< 2.5 m/s ²
K onzekerheid	1.5 m/s ²

Accuschroevendraaier	TruTool HD 1813 (1B5)
(L_{WA}) geluidsvermogensniveau	95 dB(A)
(L_{PA}) geluidsdrukkniveau	84 dB(A)
K onzekerheid	3 dB
Trilling (a_h)	
$a_{h,D}$ boren in metaal	< 2.5 m/s ²
$a_{h,ID}$ slagboren in beton	14.1 m/s ²
K onzekerheid	1.5 m/s ²

De opgegeven emissiewaarden (trillingen, geluid):

- kunnen worden gebruikt voor de vergelijking van machines,
- zijn bovendien geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsbelasting tijdens het gebruik,
- vertegenwoordigen de belangrijkste toepassingen van het elektrische gereedschap.

2.4 Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan alle desbetreffende vereisten van de volgende richtlijnen, normen of andere normatieve documenten: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider
Directeur Ontwikkeling
TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG
DE-71254 Ditzingen
2018-01-03

2.5 Symbolen

De onderstaande symbolen bevinden zich in deze gebruiksaanwijzing en/of op het beschreven gereedschap. Ze zijn belangrijk voor het begrip en de veilige hantering.



Gebruiksaanwijzing/aanwijzingen lezen.



Waarschuwing voor gevaar



Niet bij het huisvuil gooien.



Aan



Uit



Langzaam



Snel



Schroeven



Boren



Slagboren



CE-markering



ETL-certificering



Gelijkstroom

n_o

Onbelast toerental

$a_{h,D}$

Trillingsemissie (boren in metaal)

$a_{h,ID}$

Trillingsemissie (slagboren in metaal)

2.6 Beschrijving van het apparaat

De hieronder aangegeven nummers verwijzen naar de nummers in de afbeeldingen van het apparaat op de afbeeldingspagina's.

TruTool DD 1813 (1B5): Afbeelding 1

TruTool HD 1813 (1B5): Afbeelding 2

- 1 Ventilatieopeningen
- 2 Versnellingschakelaar (laag/hoog)
- 3 Omkeerschakelaar (links, rechts)
- 4 Schakelaar aan/uit
- 5 Handgreep, gegommeerd
- 6 Ladingsindicator
- 7 Riemclip
- 8 Accu

- 9 Ontgrendelknop accu
- 10 Led
- 11 Bithouder
- 12 Boorhouder
- 13 Instelring, draaimoment
- 14 Greep
Alleen bij TruTool HD 1813 (1B5).

3. Bediening

WAARSCHUWING

Letselgevaar door per ongeluk bedienen van de in-/uitschakelaar.

- » Verwijder voor alle werkzaamheden aan de machine eerst de accu uit de machine!

3.1 In-/uitschakelen

Afhankelijk van de druk op de in-/uitschakelaar kan het toerental traploos worden geregeld.

Inschakelen

- » Zie afbeelding 12

Uitschakelen

- » Zie afbeelding 13

3.2 Accu vervangen

De accu is bij levering meteen gebruiksklaar en kan op elk moment worden opgeladen.

Accu verwijderen

- » Zie afbeelding 14

Accu plaatsen

- » Zie afbeelding 15

3.3 Acculadingsindicator

De acculadingsindicator geeft het laadniveau van de accu aan bij het bedienen van de in-/uitschakelaar.

- » Zie afbeelding 16

3.4 Accu opladen

Gebruik voor het opladen van de accu's uitsluitend de door TRUMPF aanbevolen acculaders.



Let op de specificaties in de bedieningshandleiding van de gebruikte acculader.

3.5 Bit vervangen

- » Zie afbeelding 17

3.6 Greep monteren

- Alleen TruTool HD 1813 (1B5).
- » Zie afbeeldingen 18a en 18b

4. Instellen

WAARSCHUWING

Letselgevaar

- » Pas de instellingen uitsluitend bij uitgeschakelde machine aan!

4.1 Draairichting wijzigen

Rechtsom

- » Zie afbeelding 3

Linksom

- » Zie afbeelding 4

4.2 Versnelling wijzigen

AANWIJZING

Schade aan het apparaat door onjuiste instelling van de versnelling.

- » Pas de versnelling uitsluitend bij stilstaande motor aan.

Versnelling 1 (Lo) = laag toerentalbereik

- » Zie afbeelding 5

Versnelling 2 (Hi) = hoog toerentalbereik

- » Zie afbeelding 6

4.3 Draaimoment instellen

Schroeven TruTool DD 1813 (1B5)

» Zie afbeelding 7

Schroeven TruTool HD 1813 (1B5)

» Zie afbeelding 8

Boren TruTool DD 1813 (1B5)

» Zie afbeelding 9

Boren TruTool HD 1813 (1B5)

» Zie afbeelding 10

Slagboren TruTool HD 1813 (1B5)

» Zie afbeelding 11

5. Onderhoud en service



WAARSCHUWING

Letselgevaar door elektrische schok

- » Verwijder voor alle onderhouds- en servicewerkzaamheden aan de machine (bijv. wisselen van bits, onderhoud) de accu uit de machine.
- » Laat alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waarvoor de motorbehuizing moet worden geopend, uitsluitend door een erkende servicewerkplaats uitvoeren.

5.1 Reiniging

- Controleer na het gebruik van het elektrische gereedschap of de ventilatieopeningen vuil zijn. Houd de ventilatieopeningen vrij en schoon om de koeling te waarborgen.

5.2 Klantenservice en reparatie

Laat klantenservice en reparaties uitsluitend uitvoeren door de fabrikant of door servicewerkplaatsen.

U vindt het dichtstbijzijnde adres op:

www.trumpf.com

Gebruik uitsluitend originele TRUMPF-onderdelen en -accessoires. Deze zijn verkrijgbaar bij uw TRUMPF-dealer.

6. Transport

- Houd u bij het vervoer van meerdere accu's aan de voorschriften voor gevaarlijke stoffen. Er gelden speciale vereisten voor verpakking en kenmerk ging. Raadpleeg een deskundige op het gebied van gevaarlijke stoffen.
- Verzend geen defecte accu's.
- Houd u aan de geldende nationale voorschriften.

7. Opslag

De volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Houd de elektrische contacten op het elektrische gereedschap, de acculader en accu schoon.
- Bewaar de accu op een droge en koele plaats bij een temperatuur van 5 °C tot 25 °C.
- Bescherm de accu tegen vocht, water en hitte.
- Laad de accu tot 50% capaciteit op als deze gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Bewaar de accu in de meegeleverde verpakking op om kortsluiting te vermijden.

8. Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, acculaders, accu's en accessoires mogen niet bij het huisvuil worden gegooid.

- Breng elektrisch gereedschappen, acculaders, accu's, accessoires en verpakkingen naar een afvalbedrijf waar deze milieuvriendelijk worden gerecycled.
- Houd u aan de geldende nationale voorschriften.
- Uitsluitend lege accu's mogen worden gerecycled.
- Accucontacten met behulp van plakband tegen kortsluiting beschermen.



9. Garantie

Voor elektrisch gereedschap van TRUMPF geldt een aansprakelijkheids-termijn van 12 maanden vanaf factuurdatum. Schade die kan worden toegeschreven aan normale slijtage, overbelasting of onjuist gebruik van de machine, is uitgesloten van de garantie. Door materiaal- of fabricagefouten veroorzaakte schade wordt kosteloos verholpen door vervanging of reparatie. Reclamaties kunnen alleen worden aanvaard als het apparaat in niet-gedemonteerde toestand naar uw TRUMPF-dealer wordt verzonden.

Tartalomjegyzék

1.	Biztonság	106
1.1	Általános biztonsági utasítások	106
1.2	Figyelmeztető üzenetek az üzemeltetési útmutatóban	106
1.3	Speciális biztonsági utasítások	106
2.	Termék- és teljesítmény-leírás	108
2.1	Rendeltetésszerű használat	108
2.2	Műszaki adatok	108
2.3	Zajjal és rezgéssel kapcsolatos információk	109
2.4	Megfelelőségi nyilatkozat	109
2.5	Szimbólumok	109
2.6	Készülék leírása	110
3.	Kezelés	110
3.1	Be-/kikapcsolás	110
3.2	Akkumulátor csere	110
3.3	Akku töltésszintjelző	110
3.4	Az akkumulátor töltése	110
3.5	Szerszámcsere	110
3.6	Tartófogantyú felszerelése	111
4.	Beállítási munkák	111
4.1	A forgásirány megváltoztatása	111
4.2	A fokozat váltása	111
4.3	A forgatónyomaték beállítása	111
5.	Karbantartás és szerviz	111
5.1	Tisztítás	111
5.2	Ügyfélszolgálat és javítás	111
6.	Szállítás	111
7.	Tárolás	112
8.	Ártalmatlanítás	112
9.	Garancia	112

Figyelmeztetés: A megadott ábrák az üzemeltetési útmutató elején található.

1. Biztonság

1.1 Általános biztonsági utasítások

Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást.

Amennyiben a biztonsági tudnivalók és egyéb utasítások betartása során mulasztás történik, annak áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések lehetnek a következményei.

Őrizze meg az összes biztonsági tudnivalót és utasítást a további használat számára.

A készülék használata előtt olvassa át a teljes dokumentációt. Olvassa el a mellékelt „Általános biztonsági tudnivalók” c. broszúrát. Csak akkor üzemelje be a készüléket, ha a kézhez kapott utasításokat és biztonsági tudnivalókat megértette. Amennyiben megválaszolatlan kérdései maradnának, kérjük, forduljon bizalommal a TRUMPF ügyfélszolgálatához.

Minden dokumentum az akkumulátoros csavarhúzó részét képezi. A készülék tulajdonosváltásakor a dokumentumokat is tovább kell adni.

1.2 Figyelmeztető üzenetek az üzemeltetési útmutatóban

A jelen üzemeltetési útmutatóban szereplő figyelmeztető üzenetek egységes struktúra szerint épülnek fel. Azokat egy jelzőszó vezeti be, ami a veszélyeztetés mértékét fejezi ki. Ezeket a veszély maga követi, illetve az elkerüléshez szükséges intézkedések.

FIGYELMEZTETÉS

A szimbólum és jelzőszó ezen kombinációja egy lehetséges veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet, amely halálos vagy súlyos sérüléshez vezethet, amennyiben nem sikerül elkerülni.

MEGJEGYZÉS

A megjegyzés arra alkalmas, hogy felhívja a figyelmet a veszélyes helyzetekre, amelyek a terméken bekövetkező lehetséges anyagi károkhoz/következménykárokhoz vagy környezeti károkhoz vezethetnek.

1.3 Speciális biztonsági utasítások

- » **Ütvefúrás közben viseljen hallásvédelmet.** A zajhatás halláskárosodást okozhat.
- » **Használja a készülékkel együtt kiszállított kiegészítő kézfogantyúkat.** A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.
- » **Ha olyan munkákat végez, amelyek során az alkalmazott szerszám rejtett villamos vezetékekhez vagy a saját hálózati kábeléhez érhet, a készüléket a szigetelt fogantyúknál fogva tartsa.** A feszültség alatt álló vezetékkel történő érintkezés révén a készülék fémrészei is feszültség alá kerülhetnek, ami áramütést okozhat.
- » **Ügyeljen a rejtett villamos vezetékekre, valamint a gáz- és vízcsövekre.** A munkák megkezdése előtt - pl. egy fémkereső detektor segítségével - győződjön meg arról, hogy nem fog kapcsolatba kerülni ezekkel a vezetékekkel.
- » **Tartsa erősen az elektromos szerszámot.** Rövid ideig nagy reakciónyomatékok léphetnek fel.
- » **Ne nyúljon hozzá a forgó szerszámhoz.**
- » **A forgácsokat csak a gép teljes leállásakor távolítsa el.**
- » **Gondoskodjon a munkadarab megfelelő rögzítéséről.** Használjon szorítóeszközöket vagy satut amunkadarab rögzítésére.
- » **A karbantartás vagy szállítás közbeni szándékolatlan üzembe helyezés elkerülése érdekében állítsa a forgásiránykapcsolót a középső állásba.**

» **Kapcsolja ki azonnal az elektromos szerszámot, ha az alkalmazott szerszám blokkol. Készüljön fel a magas reakcióymatékokra, amelyek visszacsaphatnak. Az alkalmazott készülék akkor blokkol, ha:**

- az elektromos szerszámot túlterhelik, vagy
- beakad a megmunkálendő munkadarabra.

Porszennyezéssel való bánásmód

Bizonyos anyagok porainak - mint például ólomtartalmú festékek, néhány faanyagfajta, fémek és azbeszttartalmú ásványok - belégzése vagy érintése többek között allergikus reakciókat, légúti megbetegedéseket és/vagy rákos megbetegedést válthat ki. Azbeszttartalmú anyagok megmunkálását csak szakemberek végezhetik.

- A munkahelyen gondoskodjon a megfelelő szellőzésről és használjon megfelelő elszívó berendezéseket.
- Használjon személyi védőfelszerelést, mint pl. légzésvédő maszkok. Mindig viseljen védőszemüveget.
- Ügyeljen arra, hogy a kiáramló levegő és a kilépő részecskék ne irányuljanak Önre vagy más személyekre.

Szennyezőanyag-kibocsátás

A jelen üzemeltetési útmutatóban megadott szennyezőanyag-kibocsátások eltérhetnek az alkalmazási feltételek függvényében. Az elektromos szerszám állapota is befolyásolhatja azt, hogy aszennyezőanyag-kibocsátási értékei magasabbak vagy alacsonyabbak.

- » Vegye figyelembe a gép üresjárati és állásidőt is a szennyezés felbecsüléséhez.

» Vezessen be további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére. Ezek a következők:

- Az elektromos szerszám és az alkalmazott tartozék karbantartása,
- kezek melegen tartása,
- munkafolyamatok szervezeti intézkedései.

Akkumulátorok használata és kezelése

» **Ne nyissa ki az akkumulátort.**

Szakszerűtlen használat vagy károsodás esetén folyadékok és káros anyagok léphetnek ki.

» **Óvja az akkumulátort hőtől, pl. folyamatos napsütéstől vagy tűztől.** Robbanásveszély áll fenn.

» **Óvja az akkumulátort a nedvességtől.**

» **Sérült akkumulátorok esetén a kilépő gőzök légúti irritációt okozhatnak.**

- Gondoskodjon a friss levegőről.
- Amennyiben tüneteket észlel, kérje orvos segítségét.

» **A TRUMPF elektromos szerszámával együtt kizárólag csak az eredeti TRUMPF akkumulátort használja.**

Az akkumulátor csak így lesz védve a veszélyes túlterhelés ellen.

» **Az akkumulátorokat kizárólag csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltsse.** Egy olyan töltőkészülék, amelyik csak bizonyos fajta akkumulátorokhoz alkalmas, tűzveszélyt okozhat amennyiben az ajánlott akkumulátoroktól eltérőekkel használja.

» **Olvassa el a töltőkészülék üzemeltetési útmutatóját, mielőtt megkezdene az akkumulátorok töltését.**

» **A hegyes tárgyak, mint pl. szegek, csavarhúzó vagy a külső erőhatások károsíthatják az akkumulátort.**

Belső rövidzárlat léphet fel, aminek az akku kigyulladás, füstölése, szétrobbanása vagy túlmelegedése lehet akövetkezménye.

- » **Az akkumulátort részben feltöltött állapotban szállítjuk ki.**
Az első használat előtt megfelelő töltőkészülékkel teljesen töltsse fel az akkut, hogy az akku elérje a teljes kapacitását.
- » **Helytelen használat esetén folyadék léphet ki az akkumulátorból.**
Kerülje az azzal való érintkezést. Véletlenszerű érintkezés esetén az érintett testrészeket öblítse le vízzel. Ha a folyadék szembe jut, akkor kérje orvos segítségét is. Az akkumulátorból kilépő folyadék bőrirritációt vagy égési sérüléseket okozhat.

2. Termék- és teljesítmény-leírás

Figyelmesen olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. Amennyiben a biztonsági tudnivalók és egyéb utasítások betartása során mulasztás történik, annak áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések lehetnek a következményei. Csak akkor üzemelje be a készüléket, ha az utasításokat és biztonsági tudnivalókat teljes egészében megértette. Tisztáznivaló és megválaszolatlan kérdéseivel forduljon a TRUMPF ügyfélszolgálatához.

2.1 Rendeltetészerű használat

A TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) és TruTool HD 1813 (1B5) akkumulátoros csavarhúzó kézi irányítású elektromos szerszámok a következő alkalmazásokhoz:

- Fúrás fémbe, fába, kerámiába, műanyagba és más anyagokba.
- Csavarok be- és kicsavarása.
- Fúrás falzatba, téglába és kőbe (csak a TruTool HD 1813 (1B5) modell).

A jelen elektromos szerszám világítása az elektromos szerszám közvetlen munkaterületének megvilágítására szolgál, és nem alkalmas a háztartásban, helyiségek megvilágításának céljára.

2.2 Műszaki adatok

Akkumulátoros csavarhúzó	TruTool DD 1813 (1B5)
Feszültség	18 V
n ₀ 1. fokozat n ₀ 2. fokozat	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Fúrótokmány befogási tartománya	1.5 – 13.0 mm
Max. forgatónyomaték	25/56 Nm
Világítás	LED
Max. Ø acélba	13 mm
Max. Ø fába	32 mm
Tömeg akkumulátor nélkül	1.26 kg
Tömeg 2.0 Ah akkumulátorral	1.65 kg

Akkumulátoros csavarhúzó	TruTool HD 1813 (1B5)
Feszültség	18 V
n ₀ 1. fokozat n ₀ 2. fokozat	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Fúrótokmány befogási tartománya	1.5 – 13.0 mm
Max. forgatónyomaték	25/56 Nm
Világítás	LED
Max. Ø acélba	13 mm
Max. Ø fába	32 mm
Max. Ø falba	13 mm
Tömeg akkumulátor nélkül	1.36 kg
Tömeg 2.0 Ah akkumulátorral	1.75 kg

2.3 Zajjal és rezgéssel kapcsolatos információk

Az EN 60745 szerint megállapított jellemző értékek a következők:

Akkumulátoros csavarhúzó	TruTool DD 1813 (1B5)
Hangteljesítményszint (L_{WA})	79 dB(A)
Hangnyomásszint (L_{PA})	68 dB(A)
K bizonytalanság	3 dB
Rezgés (a_h)	
$a_{h,D}$ Fúrás fémbe	< 2,5 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²

Akkumulátoros csavarhúzó	TruTool HD 1813 (1B5)
Hangteljesítményszint (L_{WA})	95 dB(A)
Hangnyomásszint (L_{PA})	84 dB(A)
K bizonytalanság	3 dB
Rezgés (a_h)	
$a_{h,D}$ Fúrás fémbe	< 2,5 m/s ²
$a_{h,ID}$ Ütvefúrás betonba	14.1 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²

A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj):

- a gépek összehasonlítására szolgálnak,
- az alkalmazás közben fellépő zaj- és vibrációterhelés előzetes becslésére is alkalmasak,
- az elektromos szerszám fő alkalmazásait reprezentálják.

2.4 Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék a következő irányelvek, szabványok vagy normatív dokumentumok valamennyi fontos követelményének megfelel: 2006/42/EK, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Fejlesztésért felelős ügyvezető

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Szimbólumok

A következő szimbólumok a jelen üzemeltetési útmutatóban és/vagy a jellemzett szerszámon található. Fontosak a megértés és a biztonságos kezelés szempontjából.



Olvassa el az üzemeltetési útmutatót/tudnivalókat.



Figyelmeztetés veszélyre



Ne dobja a háztartási hulladékok közé.



Be



Ki



Lassú



Gyors



Csavarozás



Fúrás



Ütvefúrás



CE-jelölés



ETL-tanúsítvány



Egyenáram

n_o

Üresjárat fordulatszám

$a_{h,D}$

Rezgés kibocsátási érték (fúrás fémben)

$a_{h,1D}$

Rezgés kibocsátási érték (ütvefúrás betonba)

2.6 Készülék leírása

A következőkben felsorolt számozás az ábrákat tartalmazó oldalak készülékrajzaira vonatkozik.

TruTool DD 1813 (1B5): 1. ábra

TruTool HD 1813 (1B5): 2. ábra

- 1 Szellőzőnyílások
- 2 Sebességváltó (alacsony/magas fordulatszám)
- 3 Forgásirány átkapcsoló (bal, jobb)
- 4 Be/Ki kapcsoló
- 5 Fogantyú, gumírozott
- 6 Töltésszint-kijelző
- 7 Övcsat
- 8 Akku
- 9 Akku kireteszelő gombja
- 10 LED
- 11 Szerszámfelfogatás
- 12 Tokmány
- 13 Beállítógyűrű, forgatónyomaték
Fogantyú
- 14 csak a TruTool HD 1813 (1B5) esetében.

3. Kezelés



FIGYELMEZTETÉS

A be-/kikapcsoló véletlen megnyomása esetén sérülésveszély áll fenn.

» Minden, a gépen történő munkavégzés előtt vegye ki az akkumulátort a gépből!

3.1 Be-/kikapcsolás

A be-/kikapcsolóra gyakorolt nyomás erősségével a fordulatszám fokozatmentesen szabályozható.

Bekapcsolás

» Lásd a 12. ábrát

Kikapcsolás

» Lásd a 13. ábrát

3.2 Akkumulátor csere

Az akkumulátor a szállításkor azonnal használható és bármikor feltölthető.

Az akkumulátor kivétele

» Lásd a 14. ábrát

Az akkumulátor berakása

» Lásd a 15. ábrát

3.3 Akku töltésszintjelző

A be-/kikapcsoló megnyomásakor az akku töltésszintjelzője jelzi az akku töltési állapotát.

» Lásd a 16. ábrát

3.4 Az akkumulátor töltése

Az akkuk feltöltéséhez kizárólag csak a TRUMPF által ajánlott töltőkészülékeket használja.



Vegye figyelembe az alkalmazott készülék üzemeltetési útmutatójában szereplő útmutatásokat.

3.5 Szerszámcsere

» Lásd a 17. ábrát

3.6 Tartófogantyú felszerelése

Csak a TruTool HD 1813 (1B5) esetében.

» Lásd a 18a és a 18b ábrákat

4. Beállítási munkák

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély

» Beállítási munkákat csak akkor szabad végezni, ha a gép ki van kapcsolva!

4.1 A forgásirány megváltoztatása

Jobbra forgás

» Lásd a 3. ábrát

Balra forgás

» Lásd a 4. ábrát

4.2 A fokozat váltása

MEGJEGYZÉS

Készülékkárok léphetnek fel a sebesség nem előírászerű beállításából.

» A sebesség kiválasztását kizárólag álló motor mellett végezze el.

1. fokozat (Lo) = Alacsony fordulatszám-tartomány

» Lásd az 5. ábrát

2. fokozat (Hi) = Magas fordulatszám-tartomány

» Lásd a 6. ábrát

4.3 A forgatónyomaték beállítása

Csavarozás TruTool DD 1813 (1B5)

» Lásd a 7. ábrát

Csavarozás TruTool HD 1813 (1B5)

» Lásd a 8. ábrát

Fúrás TruTool DD 1813 (1B5)

» Lásd a 9. ábrát

Fúrás TruTool HD 1813 (1B5)

» Lásd a 10. ábrát

Ütvefúrás TruTool HD 1813 (1B5)

» Lásd a 11. ábrát

5. Karbantartás és szerviz

FIGYELMEZTETÉS

Áramütés miatti sérülésveszély

- » Minden, a gépen történő karbantartási és ápolási munka (pl. szerszámok cseréje, karbantartás) előtt vegye ki az akkumulátort a gépből.
- » Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely során a motorház felnyitása válik szükségessé, kizárólag csak az arra felhatalmazott ügyfélszolgálati műhellyel szabad elvégezteni.

5.1 Tisztítás

- A használatot követően ellenőrizze szennyeződésekre az elektromos eszköz szellőzőnyílásait. A szellőzőnyílásokat a megfelelő hűtés érdekében tartsa szabadon és tisztán.

5.2 Ügyfélszolgálat és javítás

Az ügyfélszolgálat és a javítások céljára csak a gyártót vagy a szervizműhelyeket szabad igénybe venni.

A legközelebbi címet itt találja meg:

www.trumpf.com

Csak eredeti TRUMPF-alkatrészeket és tartozékokat használjon. Ezeket a TRUMPF-szakkereskedésekben tudja beszerezni.

6. Szállítás

- Több akkumulátor szállítása esetén ügyeljen a veszélyes árukra vonatkozó előírások betartására. A csomagolásra és a jelölésre vonatkozóan különleges követelmények vannak érvényben. Kérje erre vonatkozóan egy veszélyesáru-szakértő tanácsát.
- Ne használjon meghibásodott akkumulátorokat.
- Vegye figyelembe a felhasználás országában mindenkor hatályos rendelkezéseket.

7. Tárolás

Vegye figyelembe a következő utasításokat:

- Tartsa tisztán az elektromos készülék, a töltőkészülék és az akkumulátor csatlakozóérintkezőit.
- Az akkumulátort száraz, hűvös helyen, 5°C – 25°C közötti hőmérsékleten tárolja.
- Óvja az akkumulátort a nedvességtől, víztől, valamint a hőtől.
- Töltse fel az akkut 50 %-os kapacitással, ha az hosszabb ideig üzemem kívül volt.
- A rövidzárlatok megelőzése érdekében az akkut az eredeti csomagolásában tárolja.

8. Ártalmatlanítás

Az elektromos készülékeket, akkumulátorokat és tartozékokat ne ártalmatlanítsa a háztartási hulladékokkal együtt.

- Az elektromos készülékeket, akkukat, töltőkészülékeket, tartozékokat és csomagolásokat adja át egy megfelelő engedéllyel rendelkező, újrahasznosítással foglalkozó cég részére.
- Vegye figyelembe a felhasználás országában mindenkor hatályos rendelkezéseket.
- Az akkumulátorokat kizárólag lemerült állapotban szabad környezetkímélő módon ártalmatlanítani.
- Az akkumulátorok érintkezőit óvja ragasztószalaggal a rövidzárlat ellen.

9. Garancia

A TRUMPF elektromos készülékekre a számla dátumától számított 12 hónapos garancia érvényes.

A garancia nem vonatkozik a természetes elhasználódásból, túlterhelésből vagy a gép szakszerűtlen használatából eredő károkra. Az anyag- vagy gyártási hibákból eredő károk elhárítása térítésmentesen, utanszállítás vagy javítás útján történik. A reklamációkat csak akkor tudjuk elismerni, ha Ön a készüléket szétszerületlen állapotban elküldi az Ön TRUMPF-képviselője részére.


Spis treści

1.	Bezpieczeństwo	114
1.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	114
1.2	Ostrzeżenia w niniejszej instrukcji obsługi	114
1.3	Specjalne przepisy bezpieczeństwa	114
2.	Opis produktu i wydajności	116
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	116
2.2	Dane techniczne	116
2.3	Dane dotyczące hałasów i wibracji	117
2.4	Deklaracja zgodności	117
2.5	Symbole	117
2.6	Opis urządzenia	118
3.	Obsługa	118
3.1	Włączanie/wyłączanie	118
3.2	Wymiana akumulatora	118
3.3	Wskaźnik naładowania akumulatora	118
3.4	Ładowanie akumulatora	118
3.5	Wymiana narzędzia	119
3.6	Montaż uchwytu	119
4.	Regulacje	119
4.1	Zmienianie kierunku obrotów	119
4.2	Zmienianie przełożenia	119
4.3	Ustawianie momentu obrotowego	119
5.	Konserwacja i serwis	119
5.1	Czyszczenie	119
5.2	Obsługa klienta i naprawa	119
6.	Transport.....	120
7.	Przechowywanie	120
8.	Utylizacja.....	120
9.	Gwarancja	120

Wskazówka: Podane ilustracje znajdują się na początku instrukcji obsługi.

1. Bezpieczeństwo

1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

 **Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i zalecenia.**

Niezastosowanie się do wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Dlatego należy przechowywać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i zalecenia.

Przed użyciem urządzenia należy w całości przeczytać niniejszy dokument. Należy przeczytać załączoną broszurę „Ogólne przepisy bezpieczeństwa”. Nie wolno rozpoczynać eksploatacji urządzenia, nie zrozumiałwszy załączonych wskazówek i przepisów bezpieczeństwa. W razie pytań należy zwrócić się do działu obsługi klienta firmy TRUMPF.

Wszystkie dokumenty stanowią część wkłótki akumulatorowej. W przypadku zmiany właściciela urządzenia należy przekazać również niniejszą dokumentację.

1.2 Ostrzeżenia w niniejszej instrukcji obsługi

Ostrzeżenia w niniejszej instrukcji obsługi mają jednolitą strukturę. Wprowadza się je za pomocą słowa ostrzegawczego wyrażającego zakres zagrożenia. Później następuje podanie źródła zagrożenia oraz środki, które trzeba podjąć, żeby go uniknąć.

OSTRZEŻENIE

Ta kombinacja symboli i sygnał słowo wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń, gdy się jej nie uniknie.

WSKAZÓWKA

Wskazówkę stosuje się w celu wskazania sytuacji niebezpiecznych, które mogą doprowadzić do możliwego uszkodzenia produktu / szkód pośrednich albo do szkód dla środowiska.

1.3 Specjalne przepisy bezpieczeństwa

- » **Podczas wiercenia należy stosować środki ochrony słuchu.** Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.
- » **Używać dodatkowych uchwytów dostarczanych wraz z urządzeniem.** Utrata kontroli nad urządzeniem może doprowadzić do obrażeń.
- » **Podczas wykonywania prac w miejscach, w których narzędzie robocze może trafić w ukryte przewody energetyczne albo własny kabel zasilający, należy trzymać je za izolowane powierzchnie uchwytu.** Kontakt metalowych elementów urządzenia z przewodzącym prąd przewodem może doprowadzić do porażenia prądem.
- » **Zwracać uwagę na ukryte przewody elektryczne oraz rury gazowe i wodne.** Przed rozpoczęciem pracy upewnić się np. przy użyciu wykrywacza metalu, że nie dojdzie do kontaktu z danymi przewodami.
- » **Elektronarzędzie należy trzymać mocno.** Chwilowo mogą występować wysokie momenty reakcyjne.
- » **Nie chwytać za obracające się narzędzie.**
- » **Nie usuwać wiórów, dopóki maszyna nie zatrzyma się całkowicie.**
- » **Należy odpowiednio zabezpieczyć narzędzie.** Do unieruchomienia obrabianego przedmiotu wykorzystać zaciski lub imadło.
- » **Przestawić przełącznik kierunku obrotów w położenie środkowe, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia, np. podczas konserwacji lub transportu.**

» **Jeżeli narzędzie robocze blokuje się, to należy natychmiast wyłączyć mechanizm elektronarzędzia. Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odbicie. Narzędzie robocze blokuje się, gdy:**

- elektronarzędzie jest przeciążone lub
- nastąpi jego zakrzywienie w obrabianym przedmiocie.

Ochrona przed pyłem

Wdychanie lub dotykanie pyłów materiałów, jak np. farba zawierająca ołów, niektóre rodzaje drewna, metale i minerały zawierające azbest, może powodować m.in. reakcje alergiczne, choroby dróg oddechowych i/lub przyczynić się do powstawania nowotworów. Obróbka materiałów zawierający azbest może być przeprowadzana tylko przez specjalistów.

- Zapewnić dobrą wentylację na stanowisku pracy i stosować odpowiednie urządzenia odsysające.
- Stosować osobiste wyposażenie ochronne, jak np. maski ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne.
- Należy zwrócić uwagę na to, by strumień powietrza wylotowego oraz emitowane cząsteczki nie były skierowane na osoby trzecie.

Szkodliwe emisje

Wartości emisji podane w niniejszej instrukcji mogą się różnić w zależności od warunków eksploatacji. Stan elektronarzędzia również może mieć tutaj wpływ tak, że wartości emisji okażą się wyższe lub niższe.

- » W celu dokonania oceny obciążenia należy uwzględnić czasy biegu jałowego oraz przestojów maszyny.
- » W celu ochrony operatora należy ustalić dodatkowe środki ostrożności. Są to:
 - konserwacja urządzenia i jego narzędzi roboczych,
 - rozgrzanie rąk,

- środki organizacyjne związane z przebiegiem prac.

Stosowanie akumulatorów i ich obsługa

» **Nie wolno otwierać akumulatora.**

W przypadku nieprawidłowego używania lub uszkodzenia z akumulatora mogą wydostawać się ciecze i szkodliwe substancje.

» **Chronić akumulator przed działaniem gorąca, np. stałym promieniowaniem słonecznym bądź ogniem.**

Niebezpieczeństwo wybuchu.

» **Akumulator należy chronić przed wilgocią.**

» **Opary wydostające się z uszkodzonych akumulatorów mogą podrażniać drogi oddechowe.**

- Należy zapewnić dopływ świeżego powietrza.
- W razie wystąpienia objawów należy skontaktować się z lekarzem.

» **Oryginalny akumulator firmy TRUMPF należy stosować jedynie w połączeniu z elektronarzędziem firmy TRUMPF.** Tylko w taki sposób możliwa jest ochrona akumulatora przed szkodliwym przeciążeniem.

» **Akumulatory wolno ładować wyłącznie za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta.**

Stosowanie ładowarki przeznaczonej do określonego rodzaju akumulatorów do ładowania akumulatorów innych niż zalecane, niesie ze sobą niebezpieczeństwo pożaru.

» **Przed rozpoczęciem ładowania akumulatorów należy przeczytać instrukcję obsługi ładowarki.**

» **Przy użyciu spiczastych przedmiotów, jak np. gwóźdź lub wkrętek lub przez oddziaływanie siły od zewnątrz możliwe jest uszkodzenie akumulatora.** Może dojść do wewnętrznego zwarcia lub akumulator może się spalić, może z niego wydostawać się dym, może wybuchnąć lub ulec przegrzaniu.

- » **Akumulator dostarczany jest w stanie częściowego naładowania.** Przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator za pomocą odpowiedniej ładowarki, aby uzyskać jego pełną wydajność.
- » **Nieprawidłowe użycie może spowodować wyciek cieczy z akumulatora.** Należy unikać kontaktu z tą cieczą. W razie przypadkowego kontaktu należy przemyć zetknięte z cieczą części ciała, używając wody. Jeżeli ciecz przedostanie się do oczu, należy zwrócić się do lekarza o dodatkową pomoc. Wyciek cieczy z baterii może powodować podrażnienia bądź oparzenia skóry.

2. Opis produktu i wydajności

Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Niedbałość w przestrzeganiu tych zaleceń może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar lub poważne obrażenia ciała. Urządzenie wolno uruchomić dopiero wtedy, gdy w pełni zrozumiało się wskazówki i przepisy bezpieczeństwa. W razie pytań i niejasności prosimy o kontakt z działem obsługi klienta firmy TRUMPF.

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wkrętarki akumulatorowe TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) oraz TruTool HD 1813 (1B5) to elektronarzędzia ręczne do następujących zastosowań:

- Wiercenie w metalu, drewnie, ceramice, tworzywie sztucznych i innych materiałach.
- Wkręcanie i wykręcanie śrub.
- Wiercenie w murze, cegle i kamieniu (tylko model TruTool HD 1813 (1B5)).

Oświetlenie tych elektronarzędzi jest przeznaczone do bezpośredniego oświetlenia obszaru roboczego elektronarzędzia i nie nadaje się do oświetlenia pomieszczeń.

2.2 Dane techniczne

Wkrętarka akumulatorowa	TruTool DD 1813 (1B5)
Napięcie	18 V
n ₀ 1. przełożenie n ₀ 2. przełożenie	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	1,5 – 13,0 mm
Max moment obrotowy	25/56 Nm
Oświetlenie	LED
Maks. Ø - stal	13 mm
Maks. Ø - drewno	32 mm
Masa bez akumulatora	1,26 kg
Masa z akumulatorem 2,0 Ah	1,65 kg

Wkrętarka akumulatorowa	TruTool HD 1813 (1B5)
Napięcie	18 V
n ₀ 1. przełożenie n ₀ 2. przełożenie	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	1,5 – 13,0 mm
Max moment obrotowy	25/56 Nm
Oświetlenie	LED
Maks. Ø - stal	13 mm
Maks. Ø - drewno	32 mm
Maks. Ø - mur	13 mm
Masa bez akumulatora	1,36 kg
Masa z akumulatorem 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Dane dotyczące hałasów i wibracji

Ustalone na podstawie EN 60745 wartości:

Wkrętarka akumulatorowa	TruTool DD 1813 (1B5)
(L_{WA}) poziom mocy akustycznej	79 dB(A)
(L_{WA}) poziom ciśnienia akustycznego	68 dB(A)
K niepewność	3 dB
Wibracje (a_h)	
$a_{h,D}$ wiercenie w metalu	< 2,5 m/s ²
K niepewność	1,5 m/s ²

Wkrętarka akumulatorowa	TruTool HD 1813 (1B5)
(L_{WA}) poziom mocy akustycznej	95 dB(A)
(L_{WA}) poziom ciśnienia akustycznego	84 dB(A)
K niepewność	3 dB
Wibracje (a_h)	
$a_{h,D}$ wiercenie w metalu	< 2,5 m/s ²
$a_{h,ID}$ wiercenie w betonie	14,1 m/s ²
K niepewność	1,5 m/s ²

Podane wartości emisji (wibracja, hałas):

- służą do porównania urządzenia,
- nadają się także do doraźnego szacowania obciążenia wibracjami i hałasem podczas pracy,
- reprezentują główne zastosowania tego elektronarzędzia.

2.4 Deklaracja zgodności

Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że ten produkt jest zgodny z wszystkimi obowiązującymi wymaganiami następujących dyrektyw, norm i dokumentów normatywnych: 2006/42/WE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr Thomas Schneider

Dyrektor ds. rozwoju

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Symbole

Poniższe symbole znajdują się w instrukcji obsługi i/lub na opisywanym narzędziu. Są one istotne dla zrozumienia i bezpiecznego obchodzenia się z narzędziem.



Przeczytać instrukcję obsługi/ wskazówki.



Ostrzeżenie przed zagrożeniem



Nie wyrzucać do śmieci.



Wł.



Wyt.



Wolno



Szybko



Wkręcanie



Wiercenie



Wiercenie udarowe



Oznakowanie CE



Certyfikat ETL



Prąd stały

n_o

Prędkość obrotowa biegu jałowego

$a_{h,D}$

Wartość emisji drgań
(wiercenie w metalu)

$a_{h,1D}$

Wartość emisji drgań
(wiercenie udarowe w betonie)

2.6 Opis urządzenia

Poniższa numeracja odnosi się do obrazków urządzenia na stronach z ilustracjami.

TruTool DD 1813 (1B5): Rysunek 1

TruTool HD 1813 (1B5): Rys. 2

- 1 Otwory wentylacyjne
- 2 Przetłącznik biegu (niskie/wysokie obroty)
- 3 Przetłącznik kierunku obrotów (lewo, prawo)
- 4 Przetłącznik wł./wyt.
- 5 Rękojeść, gumowana
- 6 Wskaźnik poziomu naładowania
- 7 Klips do paska
- 8 Akumulator
- 9 Przycisk zwalniający akumulator
- 10 LED
- 11 Mocowanie narzędzi
- 12 Uchwyt wiertarski
- 13 Pierścień regulacji momentu obrotowego
Uchwyt
- 14 Tylko w urządzeniu TruTool HD 1813 (1B5).

3. Obsługa



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń przez przypadkowe naciśnięcie włącznika/wyłącznika.

» Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy maszynie należy wyciągnąć z niej akumulator!

3.1 Włączanie/wyłączanie

W zależności od naciśnięcia na włącznik/wyłącznik możliwa jest płynna regulacja prędkości obrotowej.

Włączanie

» Patrz rys. 12

Wyłączanie

» Patrz rys. 13

3.2 Wymiana akumulatora

Akumulator w stanie dostawy jest gotowy do natychmiastowej pracy i można go w ładować w każdej chwili.

Wymywanie akumulatora

» Patrz rys. 14

Wkładanie akumulatora

» Patrz rys. 15

3.3 Wskaźnik naładowania akumulatora

Wskaźnik naładowania akumulatora pokazuje przy naciśnięciu włącznika/wyłącznika stan naładowania akumulatora.

» Patrz rys. 16

3.4 Ładowanie akumulatora

Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie ładowarek zalecanych przez firmę TRUMPF.



Należy przestrzegać informacji zawartych w instrukcji obsługi stosowanej ładowarki.

3.5 Wymiana narzędzia

» Patrz rys. 17

3.6 Montaż uchwyty

Tylko TruTool HD 1813 (1B5).

» Zob. rysunki 18a i 18b

4. Regulacje



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

» Wszelkich ustawień wolno dokonywać wyłącznie wtedy, gdy maszyna jest wyłączona!

4.1 Zmianianie kierunku obrotów

Bieg w prawo

» Patrz rys. 3

Bieg w lewo

» Patrz rys. 4

4.2 Zmianianie przełożenia



WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia wskutek nieprawidłowego ustawiania biegu.

» Wyboru biegu należy dokonywać wyłącznie wtedy, gdy silnik się całkowicie zatrzyma.

Przełożenie 1 (Lo) = Niski zakres prędkości obrotowej

» Patrz rys. 5

Przełożenie 2 (Hi) = Wysoki zakres prędkości obrotowej

» Patrz rys. 6

4.3 Ustawianie momentu obrotowego

Śruby TruTool DD 1813 (1B5)

» Patrz rys. 7

Śruby TruTool HD 1813 (1B5)

» Patrz rys. 8

Wiercenie przy użyciu TruTool DD 1813 (1B5)

» Patrz rys. 9

Wiercenie przy użyciu TruTool HD 1813 (1B5)

» Zob. rysunek 10

Wiercenie udarowe przy użyciu TruTool HD 1813 (1B5)

» Patrz rys. 11

5. Konserwacja i serwis



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek porażenia prądem

- » Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z konserwacją urządzenia (np. przy wymianie narzędzi, konserwacji) należy wyciągnąć z niego akumulator.
- » Prace związane z konserwacją i naprawą, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany serwis.

5.1 Czyszczenie

- Po użyciu elektronarzędzia należy sprawdzić jego otwory wentylacyjne pod kątem zanieczyszczenia. Otwory wentylacyjne powinny być niezastłonięte i czyste, aby mogły zapewniać chłodzenie elektronarzędzia.

5.2 Obsługa klienta i naprawa

Prace związane z obsługą klienta i naprawy należy powierzać jedynie producentowi lub warsztatom serwisowym.

Spis adresów na stronie:

www.trumpf.com

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria firmy TRUMPF. Można je otrzymać u sprzedawcy produktów TRUMPF.

6. Transport

- Podczas transportu wielu akumulatorów należy przestrzegać przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Istnieją specjalne wymagania dotyczące opakowania i oznakowania. Skonsultować się z ekspertem od towarów niebezpiecznych.
- Nie wolno wysyłać uszkodzonych akumulatorów.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

7. Przechowywanie

Ważne wskazówki:

- Styki przyłączeniowe w elektronarzędziu, ładowarce i akumulatorze należy utrzymywać w czystości.
- Akumulator należy ładować w suchym i chłodnym miejscu, w temperaturze od 5°C do 25°C.
- Chronić akumulator przed wilgocią, wodą oraz ciepłem.
- Kiedy akumulator ma być nieużywany przez dłuższy czas, należy go naładować do 50% pojemności.
- W celu ochrony akumulatora przed zwarciami należy go przechowywać w dostarczonym opakowaniu.

8. Utylizacja

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi, ładowarek, akumulatorów oraz akcesoriów do odpadów domowych.

- Elektronarzędzia, ładowarki, akumulatory, akcesoria i opakowania należy poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.
- Akumulatory można zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska tylko wtedy, gdy zostały rozładowane.
- Zabezpieczyć styki akumulatora przed zwarcieniem przy użyciu taśmy samoprzylepnej.

9. Gwarancja

Elektronarzędzia TRUMPF są objęte 12-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Uszkodzenia spowodowane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia nie są objęte gwarancją. Uszkodzenia spowodowane błędami materiałowymi lub produkcyjnymi są za darmo usuwana poprzez dostawę części zamiennych lub naprawę. Reklamacje mogą być uznawane tylko wówczas, gdy urządzenie w stanie nierozłożonym zostanie wysłane do przedstawicielstwa firmy TRUMPF.

Содержание

1.	Безопасность	122
1.1	Общие указания по технике безопасности	122
1.2	Предупреждающие надписи в настоящем руководстве по эксплуатации	122
1.3	Специальные указания по технике безопасности	122
2.	Описание изделия и его характеристик	124
2.1	Использование по назначению	124
2.2	Технические характеристики	124
2.3	Сведения об уровне шума и вибрации	124
2.4	Декларация о соответствии	125
2.5	Символы	125
2.6	Описание прибора	126
3.	Управление	126
3.1	Включение/выключение	126
3.2	Замена аккумулятора	126
3.3	Индикатор уровня заряда аккумулятора	126
3.4	Зарядка аккумулятора	126
3.5	Смена инструмента	126
3.6	Установка рукоятки	126
4.	Работы по настройке	126
4.1	Изменение направления вращения	126
4.2	Переключение передачи	127
4.3	Настройка крутящего момента	127
5.	Техническое обслуживание и сервис	127
5.1	Очистка	127
5.2	Сервисная служба и ремонт	127
6.	Транспортировка	127
7.	Хранение	128
8.	Утилизация	128
9.	Гарантия	128

Указание: Указанные изображения находятся в начале руководства по эксплуатации.

1. Безопасность

1.1 Общие указания по технике безопасности

Прочитайте все инструкции и указания по технике безопасности.

Несоблюдение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению тяжелых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего использования.

Полностью прочитайте настоящий документ перед использованием прибора. Прочитайте прилагаемую брошюру «Общие указания по технике безопасности». Ввод данного прибора в эксплуатацию допускается только при условии полного понимания содержащихся в вышеназванных документах инструкций и указаний по технике безопасности. Если у вас остались вопросы, обращайтесь в сервисную службу компании TRUMPF.

Все документы являются составной частью аккумуляторного шуруповерта. При смене владельца вместе с прибором необходимо передать также и документы.

1.2 Предупреждающие надписи в настоящем руководстве по эксплуатации

Все предупреждающие надписи в настоящем руководстве по эксплуатации имеют единую структуру. Они начинаются с сигнального слова, дающего представление о степени опасности. Затем следует информация об источнике, а также о мерах по предотвращению опасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эта комбинация из символа и сигнального слова указывает на опасную ситуацию, которая в случае игнорирования может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

УКАЗАНИЕ

Указание используется для того, чтобы обратить внимание на опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу / косвенным убыткам, связанным с изделием или к ущербу для окружающей среды.

1.3 Специальные указания по технике безопасности

- » При ударном сверлении надевайте защитные наушники. Воздействие шума может привести к потере слуха.
- » Используйте дополнительные рукоятки, поставляемые с прибором. Потеря контроля может привести к повреждениям.
- » При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также поставить под напряжение металлические части прибора и привести к поражению электрическим током.
- » Обращайте внимание на скрытую электропроводку, а также газопроводные и водопроводные трубы. Перед началом работ убедитесь, например, при помощи металлоискателя, что вы не затронете эти линии.
- » Прочно удерживайте электроинструмент. Кратковременно могут возникать высокие моменты реакции.
- » Не дотрагивайтесь до вращающихся частей инструмента.
- » Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.
- » В достаточной степени зафиксируйте обрабатываемую деталь. Для фиксации обрабатываемой детали используйте зажимы или тиски.
- » Переведите переключатель направления вращения в среднее положение, чтобы избежать непреднамеренного включения, например, при техобслуживании или транспортировке.

» **Незамедлительно отключайте электроинструмент при его блокировке. Будьте готовы к высокому моменту реакции, который может стать причиной отдачи. Электроинструмент блокируется при:**

- перегрузке или
- перекосе обрабатываемой детали.

⚠ Использование в условиях запыленности

Вдыхание или контакт с пылью таких материалов, как содержащее свинец покрытие, некоторые виды древесины, металлы и асбестосодержащие минералы могут вызывать аллергические реакции, заболевания дыхательных путей и/или рак. Обработку асбестосодержащих материалов должны проводить только специалисты.

- Обеспечьте хорошую вентиляцию на рабочем месте и используйте подходящие вытяжные устройства.
- Используйте средства индивидуальной защиты, например, защитные маски. При работе всегда надевайте защитные очки.
- Следите за тем, чтобы поток отводимого воздуха с вылетающими частичками материала не был направлен на вас или других людей.

⚠ Эмиссионная нагрузка

Приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации значения эмиссии могут отличаться в зависимости от условий эксплуатации. Состояние электроинструмента может также оказывать влияние на величину значений эмиссии.

- » При оценке нагрузки учитывайте время холостого хода и простоя инструмента.
- » Установите дополнительные меры по обеспечению безопасности лица, работающего с инструментом. К ним относятся:
 - техническое обслуживание электроинструмента и сменного инструмента,

- сохранение рук в тепле,
- мероприятия по организации рабочего процесса.

⚠ Использование аккумуляторов и обращение с ними

- » **Не разбирайте аккумуляторную батарею.** При ненадлежащем использовании или повреждении могут выделяться жидкости или вредные вещества.
- » **Защищайте аккумулятор от перегрева, например, постоянного солнечного излучения или огня.** Существует опасность взрыва.
- » **Берегите аккумулятор от воздействия влаги.**
- » **Выделяющиеся из поврежденного аккумулятора пары могут вызвать раздражение дыхательных путей.**
 - Обеспечьте приток свежего воздуха.
 - При появлении симптомов отравления проконсультируйтесь с врачом.
- » **Для вашего электроинструмента TRUMPF используйте только оригинальные аккумуляторы TRUMPF.** Только таким образом можно защитить аккумулятор от опасной перегрузки.
- » **Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах.** Если зарядное устройство, предназначенное для определенных аккумуляторов, используется для зарядки аккумуляторов других типов может возникнуть опасность возгорания.
- » **Перед началом зарядки аккумуляторов внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации.**
- » **Острые предметы, например, гвоздь или отвертка, либо приложение внешних усилий могут стать причиной повреждения аккумулятора.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию и возгоранию, задымлению, взрыву или перегреву аккумулятора.

- » **Аккумулятор поставляется частично заряженным.** Полностью зарядите аккумулятор перед первым использованием при помощи подходящего зарядного устройства, чтобы сохранить полную мощность аккумулятора.
- » **При неправильной эксплуатации может произойти выделение жидкости из аккумулятора.** Избегайте контакта с ней. При случайном контакте с этой жидкостью промойте пострадавшие участки кожи водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или химическому ожогу.

2. Описание изделия и его характеристик

Внимательно прочитайте все инструкции и указания по технике безопасности. Небрежность при их выполнении может привести к поражению электрическим током, пожару или тяжелым травмам. Эксплуатация прибора допускается только при условии полного понимания инструкций и указаний по технике безопасности. При возникновении вопросов обращайтесь в сервисную службу компании TRUMPF.

2.1 Использование по назначению

Аккумуляторные шуруповерты TruTool DD 1813 (1B5) и TruTool HD 1813 (1B5) производства компании TRUMPF — это электроинструмент с ручным управлением для следующего применения:

- сверление по металлу, дереву, керамике, пластику и другим материалам;
- ввинчивание и вывинчивание винтов;
- сверление кладки, кирпича и камня (только модель TruTool HD 1813 (1B5)).

Подсветка на данном электроинструменте предназначена для того, чтобы освещать непосредственно рабочую зону

электроинструмента и не подходит для бытового освещения помещений.

2.2 Технические характеристики

Шуруповерт с аккумуляторным питанием	TruTool DD 1813 (1B5)
Напряжение	18 В
n ₀ 1-я скорость n ₀ 2-я скорость	0–560 об/мин 0–1900 об/мин
Диапазон зажима сверлильного патрона	1,5–13,0 мм
Макс. крутящий момент	25/56 Нм
Подсветка	светодиодная
Макс. Ø сталь	13 мм
Макс. Ø дерево	32 мм
Вес без аккумулятора	1,26 кг
Вес с аккумулятором 2,0 А·ч	1,65 кг

Шуруповерт с аккумуляторным питанием	TruTool HD 1813 (1B5)
Напряжение	18 В
n ₀ 1-я скорость n ₀ 2-я скорость	0–560 об/мин 0–1900 об/мин
Диапазон зажима сверлильного патрона	1,5–13,0 мм
Макс. крутящий момент	25/56 Нм
Подсветка	светодиодная
Макс. Ø сталь	13 мм
Макс. Ø дерево	32 мм
Макс. Ø кладка	13 мм
Вес без аккумулятора	1,36 кг
Вес с аккумулятором 2,0 А·ч	1,75 кг

2.3 Сведения об уровне шума и вибрации

Определенные согласно EN 60745 стандартные значения составляют:

Шурупверт с аккумуляторным питанием	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Уровень звуковой мощности	79 дБ(А)
(L _{PA}) Уровень звукового давления	68 дБ(А)
К Погрешность	3 дБ
Вибрация (a _h)	
a _{h,D} сверление по металлу	< 2,5 м/с ²
К Погрешность	1,5 м/с ²

Шурупверт с аккумуляторным питанием	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Уровень звуковой мощности	95 дБ(А)
(L _{PA}) Уровень звукового давления	84 дБ(А)
К Погрешность	3 дБ
Вибрация (a _h)	
a _{h,D} сверление по металлу	< 2,5 м/с ²
a _{h,ID} ударное сверление по бетону	14,1 м/с ²
К Погрешность	1,5 м/с ²

Указанные значения эмиссии (вибрация, шум):

- служат для сравнения машин,
- пригодны также для предварительной оценки вибрационной и шумовой нагрузки при использовании,
- дают представление об основных видах использования электроинструмента.

2.4 Декларация о соответствии

Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие соответствует всем релевантным требованиям следующих директив, стандартов или нормативных документов: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Д-р Томас Шнайдер
Директор по развитию

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen (Дитцинген, Германия)

2018-01-03

2.5 Символы

Следующие символы находятся в данном руководстве по эксплуатации и/или на описанном инструменте. Они важны для понимания и безопасного использования инструмента.



Прочитайте руководство по эксплуатации / указания.



Предупреждение об опасности



Не утилизировать с бытовыми отходами.



Вкл.



Выкл.



Медленно



Быстро



Винты



Сверление



Ударные дрели



Маркировка CE



Сертификация ETL



Постоянный ток

n_o

Число оборотов холостого хода

a_{h,D}

эмиссионный показатель вибрации (сверление по металлу)

a_{h,ID}

эмиссионный показатель вибрации (ударное сверление по бетону)

2.6 Описание прибора

Приведенная ниже нумерация относится к изображениям прибора на страницах с рисунками.

TruTool DD 1813 (1B5): Рисунок 1

TruTool HD 1813 (1B5): Рисунок 2

- 1 Вентиляционные отверстия
- 2 Переключатель скоростей (низкая/ высокая скорость вращения)
- 3 Переключатель направления вращения (влево, вправо)
- 4 Переключатель Вкл/Выкл
- 5 Рукоятка, прорезиненная
- 6 Индикатор уровня заряда
- 7 Скоба для крепления к поясному ремню
- 8 Аккумулятор
- 9 Кнопка разблокировки аккумулятора
- 10 Светодиодная подсветка
- 11 Зажим инструмента
- 12 Патрон
- 13 Колесико регулировки скорости вращения
- 14 Рукоятка
Только у TruTool HD 1813 (1B5).

3. Управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в результате непреднамеренного задействования переключателя

» Перед началом любых работ на машине снять аккумулятор с машины!

3.1 Включение/выключение

В зависимости от нажатия на переключатель плавно регулируется частота вращения.

Включение

» См. рисунок 12

Выключение

» См. рисунок 13

3.2 Замена аккумулятора

В состоянии при поставке аккумулятор сразу же готов к использованию и может быть заряжен в любое время.

Извлечение аккумулятора

» См. рисунок 14

Установка аккумулятора

» См. рисунок 15

3.3 Индикатор уровня заряда аккумулятора

Индикатор уровня заряда при нажатии на переключатель отображает уровень заряда аккумулятора.

» См. рисунок 16

3.4 Зарядка аккумулятора

Для зарядки аккумулятора используйте только зарядные устройства, рекомендованные компанией TRUMPF.



Прочитайте и примите к сведению информацию, приведенную в руководстве по эксплуатации используемого зарядного устройства.

3.5 Смена инструмента

» См. рисунок 17

3.6 Установка рукоятки

Только TruTool HD 1813 (1B5).

» См. рисунки 18a и 18b

4. Работы по настройке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травмы

» Все работы по настройке следует проводить только при выключенной машине!

4.1 Изменение направления вращения

Правое вращение

» См. рисунок 3

Левое вращение

» См. рисунок 4

4.2 Переключение передачи



УКАЗАНИЕ

Ненадлежащая настройка передачи может стать причиной поломки прибора.

- » Выбор передачи осуществляйте только при выключенном двигателе.

Скорость 1 (Lo) = Диапазон низкой частоты вращения

- » См. рисунок 5

Скорость 2 (Hi) = Диапазон высокой частоты вращения

- » См. рисунок 6

4.3 Настройка крутящего момента

Функция шуруповерта TruTool DD 1813 (1B5)

- » См. рисунок 7

Функция шуруповерта TruTool HD 1813 (1B5)

- » См. рисунок 8

Функция дрели TruTool DD 1813 (1B5)

- » См. рисунок 9

Функция дрели TruTool HD 1813 (1B5)

- » См. рисунок 10

Функция ударной дрели TruTool HD 1813 (1B5)

- » См. рисунок 11

5. Техническое обслуживание и сервис



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током

- » Перед началом любых работ по техобслуживанию и уходу за машиной (например, смена инструмента, техническое обслуживание) вынимайте аккумулятор из машины.
- » Все работы по техническому обслуживанию и ремонту, которые требуют открытия корпуса двигателя, должны осуществляться только авторизованной мастерской сервисной службы.

5.1 Очистка

- После использования электроинструмента проверьте вентиляционные отверстия на отсутствие загрязнений. В целях обеспечения охлаждения не закрывайте вентиляционные отверстия и держите их в чистоте.

5.2 Сервисная служба и ремонт

Сервисные работы и ремонт должны производиться только изготовителем или сервисной мастерской.

См. адрес ближайшей мастерской на странице:

www.trumpf.com

Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности TRUMPF. Их можно приобрести в специализированном магазине TRUMPF.

6. Транспортировка

- При транспортировке нескольких аккумуляторов соблюдайте предписания по транспортировке опасных грузов. В отношении упаковки и маркировки действуют специальные требования. Проконсультируйтесь с экспертом по транспортировке опасных грузов.

- Не отправляйте поврежденные аккумуляторы.
- Соблюдайте действующие в каждом случае национальные предписания.

7. Хранение

Соблюдайте следующие указания:

- Соединительные контакты на электроинструменте, зарядном устройстве и аккумуляторе должны быть чистыми.
- Храните аккумулятор в сухом и прохладном месте при температуре от 5 °C до 25 °C.
- Берегите аккумулятор от воздействия влаги, воды и высоких температур.
- Зарядите аккумулятор до уровня заряда 50 %, если он длительное время не будет использоваться.
- Во избежание коротких замыканий храните аккумулятор в оригинальной упаковке.

8. Утилизация

Запрещается утилизация электроинструментов, зарядных устройств, аккумуляторов и принадлежностей вместе с бытовыми отходами.

- Электроинструменты, аккумуляторы, принадлежности и упаковка подлежат экологически безопасному повторному использованию.
- Соблюдайте действующие в каждом случае национальные предписания.
- Аккумуляторы следует отправлять на экологически безопасную утилизацию только в разряженном состоянии.
- Защитите контакты аккумулятора от короткого замыкания при помощи липкой ленты.

9. Гарантия

На все электроинструменты TRUMPF предоставляется гарантия сроком 12 месяцев со дня выставления счета. Повреждения, вызванные естественным износом, перегрузкой или ненадлежащим обращением с машиной, в гарантию не входят. Повреждения, возникшие из-за дефекта материала или изготовления, бесплатно устраняются путем поставки с целью замены или ремонта. Рекламации принимаются только в случае, если устройство отправляется в представительство компании TRUMPF в неразобранном виде.

İçindekiler

1. Güvenlik	130
1.1 Genel güvenlik uyarıları	130
1.2 Bu işletme kılavuzundaki uyarı notları	130
1.3 Özel güvenlik uyarıları	130
2. Ürün ve performans açıklaması	132
2.1 Amacına uygun kullanım	132
2.2 Teknik veriler	132
2.3 Gürültü ve titreşim bilgileri	132
2.4 Uygunluk beyanı	133
2.5 Semboller	133
2.6 Cihaz açıklaması	133
3. Kullanım	134
3.1 Açma/Kapatma	134
3.2 Akünün değiştirilmesi	134
3.3 Akü şarj seviyesi göstergesi	134
3.4 Akünün şarj edilmesi	134
3.5 Takımın değiştirilmesi	134
3.6 Tutma kolunun takılması	134
4. Ayar çalışmaları	134
4.1 Dönme yönünü değiştirme	134
4.2 Devri değiştirme	134
4.3 Torku ayarlama	135
5. Bakım ve servis	135
5.1 Temizlik	135
5.2 Servis ve onarım	135
6. Taşıma	135
7. Depolama	135
8. Tasfiye	135
9. Garanti	136

Not: Belirtilen şekiller, işletme kılavuzunun başlangıç kısmında yer almaktadır.

1. Güvenlik

1.1 Genel güvenlik uyarıları

 **Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.**

Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmaması; elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları gelecekte kullanmak üzere saklayın.

Cihazı kullanmadan önce dokümanı başından sonuna kadar okuyun. Birlikte verilen "Genel güvenlik uyarıları" başlıklı broşürü okuyun. Cihazı ancak, mevcut tüm talimatları ve güvenlik uyarılarını anladıysanız çalıştırın. Yanıtlanması gereken sorularınız olursa lütfen TRUMPF müşteri hizmetleri bölümüne başvurun.

Tüm belgeler, akülü tornavidanın bileşenidir. Cihazın sahibi değişirse, dokümanlar da cihazın yeni sahibine verilmelidir.

1.2 Bu işletme kılavuzundaki uyarı notları

Bu işletme kılavuzundaki uyarı notları standart bir yapıyı takip eder. Uyarı notları, tehlikenin boyutu hakkında bilgi veren bir sinyal sözcüğüyle başlar. Bunun ardından, tehlikenin kaynağı ve tehlikenin önlenmesi için uygulanacak önlemler belirtilir.

UYARI


Sembol ve sinyal sözcüğünden oluşan bu kombinasyon, önlenmediği takdirde ölüme veya ağır yaralanmalara neden olabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.

NOT

Not, üründe muhtemel maddi hasarlara/müteakip hasarlara veya çevrenin zarar görmesine neden olabilecek tehlikeli durumları belirtmek için kullanılır.

1.3 Özel güvenlik uyarıları

- » **Darbeli delik delerken koruyucu kulaklık takın.** Gürültü etkisi, işitme kaybına neden olabilir.
- » **Cihazla birlikte verilen ek tutamakları kullanın.** Kontrolün kaybedilmesi yaralanmalara neden olabilir.
- » **Kullanılan aletlerin gizli elektrik hatlarına veya kendi elektrik kablolarına değebileceği çalışmalar yaparken cihazı izolasyonlu tutma yüzeylerinden tutun.** Gerilim taşıyan bir hatla temas etmek, metal cihaz parçalarından da akım geçmesine ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- » **Gizli elektrik hatlarına ve gaz ve su borularına dikkat edin.** Çalışmaya başlamadan önce, örn. bir metal detektörü kullanarak bu hatlarla temas etmeyeceğinizden emin olun.
- » **Elektrikli aleti sıkı bir şekilde tutun.** Kısa süreli olarak yüksek tepki momentleri oluşabilir.
- » **Dönen takımları tutmayın.**
- » **Talaşları ancak makine durduktan sonra temizleyin.**
- » **İş parçasını yeterli şekilde emniyete alın.** İş parçasını sabitlemek için kışkaçlar veya bir mengene kullanın.
- » **Örn. bakım veya taşıma sırasında istenmeden çalıştırma durumunu engellemek için dönme yönü düğmesini orta konuma getirin.**
- » **Kullanılan takım bloke olursa elektrikli aleti hemen durdurun. Geri tepmeye neden olan yüksek tepki momentlerine karşı dikkatli olun. Kullanılan takım aşağıdaki durumlarda bloke olur:**
 - Elektrikli alet aşırı yüklenirse veya
 - İşlenen iş parçasının içinde takılıp kalırsa.

 **Toz yüküyle yapılması gerekenler**

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, metaller ve asbest içeren mineraller gibi malzemelerin tozlarının solunması veya bunlarla temas edilmesi, diğerlerinin yanı sıra alerjik reaksiyonlara, solunum yolları hastalıklarına ve/veya kansere neden olabilir. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Çalışma alanının iyi şekilde havalandırılmasını sağlayın ve uygun emme tertibatları kullanın.
- Solunum maskesi gibi kişisel koruyucu donanım kullanın. Her zaman bir koruyucu gözlük takın.
- Atık hava akımı ve dışarı çıkan partiküllerin kendinize veya başka kişilere yöneltilmemiş olmasına dikkat edin.

Emisyon yükü

Bu işletme kılavuzunda belirtilen emisyon değerleri, kullanım koşullarına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Elektrikli aletin durumu da emisyon değerlerinin yükselmesi veya azalması üzerinde etkili olabilir.

- » Oluşan yükü tahmin etmek için, makinenin rölanti ve durma sürelerini dikkate alın.
- » Kullanıcıyı korumak için ek güvenlik önlemleri belirleyin. Bunlar:
 - Elektrikli alet ve kullanılan takımlarının bakımı,
 - Ellerin sıcak tutulması,
 - İş akışlarının organizasyonel önlemleri.

Akülerin kullanılması ve akülerle çalışma

- » **Aküyü açmayın.** Hatalı kullanım veya hasar durumunda sıvılar veya zararlı maddeler dışarı sızabilir.
- » **Aküyü, örn. sürekli güneş ışığı veya ateş gibi ısı kaynaklarına karşı koruyun.** Patlama tehlikesi ortaya çıkar.

- » **Aküyü ıslanmaya karşı koruyun.**
- » **Hasar görmüş akülerden dışarı sızan buharlar, solunum yollarını tahriş edebilir.**
 - Taze hava sağlayın.
 - Belirtiler görülürse bir doktora danışın.
- » **Orijinal TRUMPF aküsünü sadece TRUMPF elektrikli aletinizle birlikte kullanın.** Akü, tehlikeli aşırı yüklenmelere karşı ancak bu şekilde korunur.
- » **Aküleri sadece, üretici tarafından önerilen şarj cihazları ile şarj edin.** Belirli türde aküler için uygun olan bir şarj cihazı, önerilerinin dışında akülerin kullanılması durumunda yangın tehlikesine neden olur.
- » **Aküleri şarj etmeye başlamadan önce şarj cihazının işletme kılavuzunu okuyun.**
- » **Örn. çivi veya tornavida gibi sivri aletler veya dışarıdan uygulanan kuvvetlerin etkisi nedeniyle akü hasar görebilir.** Dahili bir kısa devre oluşabilir veya akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ısınabilir.
- » **Akü kısmi şarjlı şekilde teslim edilir.** Aküden tam kapasiteyle faydalanmak için aküyü, ilk kullanımdan önce uygun şarj cihazıyla tamamen şarj edin.
- » **Hatalı kullanım durumunda aküden sıvı çıkabilir.** Bu sıvıyla temastan kaçının. İstenmeden temas durumunda etkilenen vücut kısımlarını suyla yıkayın. Sıvı gözlerinize girerse, ek olarak tıbbi yardım alın. Dışarı çıkan akü sıvısı, cildin tahriş olmasına veya yanıklara neden olabilir.

2. Ürün ve performans açıklaması

Tüm talimatları ve güvenlik uyarıları dikkatli şekilde okuyun. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmaması; elektrik çarpmasına, yangına veya ağır yaralanmalara neden olabilir. Cihazı ancak, talimatları ve güvenlik uyarılarını tamamen anladıysanız çalıştırın. Netleştirilmesi gereken konular veya yanıtlanması gereken sorularınız olursa lütfen TRUMPF müşteri hizmetleri bölümüne başvurun.

2.1 Amacına uygun kullanım

TRUMPF akülü tornavidalar TruTool DD 1813 (1B5) ve TruTool HD 1813 (1B5), aşağıdaki uygulamalara yönelik, elle kullanılan elektrikli aletlerdir:

- Metal, ahşap, seramik, plastik ve diğer malzemelerde delik delme.
- Cıvata takma ve sökme.
- Duvar, tuğla ve taşta delik delme (sadece TruTool HD 1813 (1B5) modeli).

Bu elektrikli aletlerin aydınlatması, elektrikli aletin çalışma alanını aydınlatmak için tasarlanmıştır ve evde odaların aydınlatması için uygun değildir.

2.2 Teknik veriler

Akülü tornavida	TruTool DD 1813 (1B5)
Gerilim	18 V
n ₀ 1. Devir n ₀ 2. Devir	0 – 560 dak ⁻¹ 0 – 1900 dak ⁻¹
Mandren bağlama aralığı	1,5 – 13,0 mm
Maks. tork	25/56 Nm
Aydınlatma	LED
Maks. Ø Çelik	13 mm
Maks. Ø Ahşap	32 mm
Akü hariç ağırlık	1,26 kg
2,0 Ah aküyle birlikte ağırlık	1,65 kg

Akülü tornavida	TruTool HD 1813 (1B5)
Gerilim	18 V
n ₀ 1. Devir n ₀ 2. Devir	0 – 560 dak ⁻¹ 0 – 1900 dak ⁻¹
Mandren bağlama aralığı	1,5 – 13,0 mm
Maks. tork	25/56 Nm
Aydınlatma	LED
Maks. Ø Çelik	13 mm
Maks. Ø Ahşap	32 mm
Maks. Ø Duvar	13 mm
Akü hariç ağırlık	1,36 kg
2,0 Ah aküyle birlikte ağırlık	1,75 kg

2.3 Gürültü ve titreşim bilgileri

Tipik olarak, EN 60745'e göre belirlenen değerler:

Akülü tornavida	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Ses gücü seviyesi	79 dB(A)
(L _{PA}) Ses basıncı seviyesi	68 dB(A)
K Belirsizlik	3 dB
Titreşim (a _h)	
a _{h,D} Metalde delik delme	< 2,5 m/s ²
K Belirsizlik	1,5 m/s ²

Akülü tornavida	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Ses gücü seviyesi	95 dB(A)
(L _{PA}) Ses basıncı seviyesi	84 dB(A)
K Belirsizlik	3 dB
Titreşim (a _h)	
a _{h,D} Metalde delik delme	< 2,5 m/s ²
a _{h,ID} Betonda darbeli delik delme	14,1 m/s ²
K Belirsizlik	1,5 m/s ²

Belirtilen emisyon değerleri (titreşim, gürültü):

- Makinenin karşılaştırılmasını sağlar,
- Kullanım sırasında titreşim ve gürültü yükünün geçici olarak tahmin edilmesi için de uygundur,
- Elektrikli aletin temel uygulama alanlarını temsil eder.

2.4 Uygunluk beyanı

İşbu beyanla, bu ürünün aşağıdaki yönetmelikler, normlar ve standart belgelerin ilgili tüm gerekliliklerine uygun olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Dr. Thomas Schneider

Dr. Thomas Schneider

Genel Müdür Geliştirme Bölümü

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Semboller

Aşağıdaki semboller, mevcut işletme kılavuzunda ve/veya açıklanan alet üzerinde bulunur. Bu semboller, anlaşılma ve güvenli kullanım açısından önemlidir.



İşletme kılavuzunu/notları okuyun.



Tehlike uyarısı



Evsel atıkların arasına atmayın.



Açık



Kapalı



Yavaş



Hızlı



Vidalama



Delme



Darbeli delik delme



CE işareti



ETL sertifikası



Doğru akım

n_o

Boşta çalışma devri

$a_{h, D}$

Titreşim emisyonu değeri
(Metalde delik delme)

$a_{h, ID}$

Titreşim emisyonu değeri
(Betonda darbeli delik delme)

2.6 Cihaz açıklaması

Aşağıda belirtilen numaralar, grafik sayfalarındaki cihaz şekillerini temel alır.

TruTool DD 1813 (1B5): Şekil 1

TruTool HD 1813 (1B5): Şekil 2

- 1 Havalandırma delikleri
- 2 Devir düğmesi (düşük/yüksek devir)
- 3 Dönme yönünü değiştirme düğmesi (sol, sağ)
- 4 Açma/Kapatma düğmesi
- 5 Tutamak, kauçuk kaplı
- 6 Şarj seviyesi göstergesi
- 7 Kemer klipsi
- 8 Akü

- 9 Akü kilit açma tuşu
- 10 LED
- 11 Takım tutucu
- 12 Mandren
- 13 Ayar halkası, tork
- 14 Tutma kolu
Sadece TruTool HD 1813'de (1B5).

3. Kullanım

UYARI

Açma/Kapama düğmesine istenmeden basma nedeniyle yaralanma tehlikesi.

» Makine üzerindeki tüm çalışmalardan önce aküyü makineden çıkartın!

3.1 Açma/Kapatma

Devir, Açma/Kapatma düğmesine uygulanan basınca göre kademesiz olarak kontrol edilebilir.

Açma

» Bkz. Şekil 12

Kapatma

» Bkz. Şekil 13

3.2 Akünün değiştirilmesi

Akü, teslimat sırasında hemen kullanıma hazırdır ve istenildiği zaman şarj edilebilir.

Akünün çıkartılması

» Bkz. Şekil 14

Akünün yerleştirilmesi

» Bkz. Şekil 15

3.3 Akü şarj seviyesi göstergesi

Akü şarj seviyesi göstergesi, Açma/Kapatma düğmesine basıldığında akünün şarj durumunu gösterir.

» Bkz. Şekil 16

3.4 Akünün şarj edilmesi

Aküleri şarj etmek için sadece TRUMPF tarafından önerilen şarj cihazlarını kullanın.



Kullanılan şarj cihazının kullanma kılavuzundaki bilgilere dikkat edin.

3.5 Takımın değiştirilmesi

» Bkz. Şekil 17

3.6 Tutma kolunun takılması

Sadece TruTool HD 1813 (1B5).

» Bkz. Şekil 18a ve 18b

4. Ayar çalışmaları



UYARI

Yaralanma tehlikesi

» Tüm ayarları sadece makine kapalıyken yapın!

4.1 Dönme yönünü değiştirme

Sağa dönme

» Bkz. Şekil 3

Sola dönme

» Bkz. Şekil 4

4.2 Devir değiştirme



NOT

Cihazın hatalı şekilde ayarlanması nedeniyle cihaz hasarları.

» Devir seçimini sadece motor dururken yapın.

Devir 1 (Lo) = Düşük devir aralığı

» Bkz. Şekil 5

Devir 2 (Hi) = Yüksek devir aralığı

» Bkz. Şekil 6

4.3 Torku ayarlama

Vidalama TruTool DD 1813 (1B5)

» Bkz. Şekil 7

Vidalama TruTool HD 1813 (1B5)

» Bkz. Şekil 8

Delme TruTool DD 1813 (1B5)

» Bkz. Şekil 9

Delme TruTool HD 1813 (1B5)

» Bkz. Şekil 10

Darbeli delik delme TruTool HD 1813 (1B5)

» Bkz. Şekil 11

5. Bakım ve servis



UYARI

Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi

- » Makinedeki tüm bakım ve temizlik çalışmalarından (örn. takım değiştirme, bakım) önce aküyü makineden çıkartın.
- » Motor gövdesinin açılmasını gerektiren tüm bakım ve onarım çalışmalarını sadece yetkili bir servis atölyesine yaptırın.

5.1 Temizlik

- Kullandıktan sonra, elektrikli alettaki havalandırma deliklerini kirlenme açısından kontrol edin. Soğutmanın sağlanması için havalandırma deliklerini açık ve temiz tutun.

5.2 Servis ve onarım

Servis ve onarım işlemlerinin sadece üretici tarafından veya servis atölyeleri aracılığıyla yapılmasını sağlayın.

Size en yakın adresi bulabileceğiniz Web sitesi:

www.trumpf.com

Sadece orijinal TRUMPF yedek parçaları ve aksesuarlarını kullanın. Bu parçaları ve aksesuarları TRUMPF yetkili satıcınızdan temin edebilirsiniz.

6. Taşıma

- Birden fazla akü taşınırken tehlikeli madde yönetmeliklerine dikkat edin. Ambalajlama ve işaretleme temelinde özel gereklilikler bulunmaktadır. Bir tehlikeli madde uzmanına danışın.
- Arızalı aküleri göndermeyin.
- Geçerli ulusal yönetmeliklere dikkat edin.

7. Depolama

Aşağıdaki notlara dikkat edin:

- Elektrikli alet, şarj cihazı ve aküdeki bağlantı kontaklarını temiz tutun.
- Aküyü kuru ve serin bir yerde 5 °C ila 25 °C'lik bir sıcaklıkta depolayın.
- Aküyü nem, su ve ısıya karşı koruyun.
- Uzun süre kullanılmaması gerekiyorsa, aküyü % 50 kapasiteyle şarj edin.
- Kısa devreleri önlemek için, aküyü birlikte verilen ambalajı içinde saklayın.

8. Tasfiye

Elektrikli aletler, şarj cihazları, aküler ve aksesuarlar evsel atıkların arasında tasfiye edilmemelidir.

- Elektrikli aletleri, şarj cihazlarını, aküleri, aksesuarları ve ambalajları çevreye zarar vermeyen bir geri dönüşüm tesisine gönderin.
- Geçerli ulusal yönetmeliklere dikkat edin.
- Aküler sadece boşaltılmış durumdayken ve çevreyle uyumlu bir tasfiye merkezine gönderilmelidir.
- Akülerin kontaklarını, kısa devreye karşı bir yapışkan bantla koruyun.

9. Garanti

TRUMPF elektrikli aletleri için, fatura tarihinden itibaren 12 aylık bir garanti süresi geçerlidir. Makinenin doğal aşınması, aşırı yüklenmesi veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamının dışındadır. Malzeme veya üretici hatalarından kaynaklanan hasarlar ücretsiz değiştirme veya onarım yoluyla giderilir. Şikâyetler, sadece cihazın parçalara ayrılmadan TRUMPF temsilcinize gönderilmesi durumunda kabul edilebilir.

Sadržaj

1.	Bezbednost.....	138
1.1	Opšte bezbednosne napomene	138
1.2	Upozoravajuće napomene u ovom uputstvu za upotrebu	138
1.3	Specijalne bezbednosne napomene	138
2.	Opis proizvoda i performansi	140
2.1	Namenska upotreba	140
2.2	Tehnički podaci	140
2.3	Informacije o buci i vibracijama	140
2.4	Izjava o usaglašenosti	141
2.5	Simboli	141
2.6	Opis uređaja	141
3.	Rukovanje	142
3.1	Uključivanje/isključivanje	142
3.2	Zamena akumulatora	142
3.3	Indikator nivoa punjenja akumulatora	142
3.4	Punjenje akumulatora	142
3.5	Zamena alata	142
3.6	Montaža drške	142
4.	Podešavanja	142
4.1	Promena smera obrtanja	142
4.2	Menjanje brzine	142
4.3	Podešavanje obrtnog momenta	143
5.	Održavanje i servis	143
5.1	Čišćenje	143
5.2	Korisnička služba i popravke	143
6.	Transport.....	143
7.	Skladištenje	143
8.	Odlaganje na otpad.....	143
9.	Garancija.....	144

Napomena: Navedene slike se nalaze na početku uputstva za upotrebu.

1. Bezbednost

1.1 Opšte bezbednosne napomene

Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva.

U slučaju propusta u pridržavanju bezbednosnih napomena i uputstava posledice mogu biti električni udar, požar i/ili teške povrede.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za buduću upotrebu.

Pročitajte dokument do kraja pre upotrebe uređaja. Pročitajte priloženu brošuru „Opšte bezbednosne napomene“. Uključite uređaj samo ako ste razumeli uputstva i bezbednosne napomene. Ako imate još neka pitanja, obratite se korisničkoj službi kompanije TRUMPF.

Sva dokumentacija je sastavni deo akumulatorskog odvijanja. Ako dajete uređaj drugom korisniku, morate da prosledite i dokumentaciju.

1.2 Upozoravajuće napomene u ovom uputstvu za upotrebu

Upozoravajuće napomene u ovom uputstvu za upotrebu imaju jedinstvenu strukturu. One su označene signalnom rečju koja ističe nivo opasnosti. Zatim sledi izvor opasnosti i mere za njeno izbegavanje.

UPOZORENJE

Ova kombinacija simbola i signalne reči ukazuje na moguću opasnu situaciju čije posledice mogu biti smrt ili teške povrede ukoliko je ne izbegnete.

NAPOMENA

Napomena se koristi za ukazivanje na opasne situacije koje mogu da izazovu materijalna oštećenja/prateća oštećenja na proizvodu ili štetu po životnu sredinu.

1.3 Specijalne bezbednosne napomene

- » **Nosite zaštitu za sluh prilikom udarnog bušenja.** Uticaj buke može da izazove gubitak sluha.
- » **Koristite dodatne ručke koje su isporučene uz uređaj.** Gubitak kontrole može dovesti do povreda.
- » **Držite uređaj samo za izolovane površine prilikom radova tokom kojih priključni alat može da naiđe na skrivene strujne vodove ili sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa vodovima pod naponom može da stavi pod napon i metalne delove uređaja i dovede do električnog udara.
- » **Pazite na skrivene električne vodove, kao i gasovodne i vodovodne cevi.** Pre početka rada se uverite, npr. uređajem za detekciju metala, da ne nećete doći u dodir sa tim vodovima.
- » **Čvrsto držite električni alat.** Mogu da nastanu kratki i jaki momenti reakcija.
- » **Ne dodirujte alat koji se okreće.**
- » **Strugotinu uklonite tek kada mašina miruje.**
- » **Adekvatno osigurajte radni komad.** Koristite stezaljke ili stegu za fiksiranje radnog komada.
- » **Postavite prekidač za smer obrtanja u srednji položaj kako biste sprečili slučajno uključivanje npr. prilikom održavanja ili transporta.**
- » **Odmah isključite električni alat ako se priključni alat blokira. Budite spremni na jake momente reakcije koji mogu da izazovu povratni udar. Priključni alat se blokira:**
 - kada se preopteretiti ili
 - zaglavi u obrađivanom radnom komadu.

Postupanje pri izloženosti prašini

Udisanje ili dodirivanje prašina materijala, kao što su npr. premazi na bazi olova, neke vrste drveta, metali i mineralni materijali sa azbestom, izaziva između ostalog i alergijske reakcije, oboljenja disajnih puteva i/ili rak. Samo stručnjaci smeju da obrađuju materijale koji sadrže azbest.

- Obezbedite dobru ventilaciju na radnom mestu i koristite adekvatne uređaje za usisavanje.
- Koristite ličnu zaštitnu opremu, npr. masku za zaštitu disajnih organa. Nosite uvek zaštitne naočare.
- Pazite na to da strujanje izduvnog vazduha i čestice koje izlaze nisu usmereni prema vama ili nekom drugom.

Nivo izloženosti emisijama

Emisione vrednosti koje su navedene u ovom uputstvu za upotrebu mogu se razlikovati u zavisnosti od uslova upotrebe. Čak i stanje električnog alata može uticati na to da emisione vrednosti budu veće ili manje.

- » Uzmite u obzir vremena rada mašine u praznom hodu i njenog mirovanja kako biste procenili nivo izloženosti.
- » Definišite dodatne bezbednosne mere za zaštitu radnika. To su:
 - Održavanje električnog alata i njegovih priključnih alata,
 - održavanje toplote ruku,
 - organizacione mere radnih procesa.

Upotreba akumulatora i rukovanje njima

- » **Ne otvarajte akumulator.** U slučaju nestručne upotrebe ili oštećenja mogu da iscuri tečnosti i štetne materije.
- » **Zaštitite akumulator od toplote, npr. neprestanog sunčevog zračenja ili vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.

» **Zaštitite akumulator od vlage.**

» **Isparenja koja izlaze iz oštećenih akumulatora mogu da nadražie disajne puteve.**

- Obezbedite dobru ventilaciju.
- Obratite se lekaru ukoliko nastupe simptomi.

» **Originalni TRUMPF akumulator koristite samo u kombinaciji sa svojim TRUMPF električnim alatom.** Samo tako ćete zaštititi akumulator od opasnog preopterećenja.

» **Punite akumulator samo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač namenjen određenoj vrsti akumulatora koristite za punjenje akumulatora koje proizvođač nije preporučio, postoji opasnost od požara.

» **Pročitajte uputstvo za upotrebu punjača pre nego što započnete punjenje akumulatora.**

» **Oštri predmeti, kao što su npr. ekseri, odvijači ili delovanje spoljne sile, mogu da oštete akumulator.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i paljenja akumulatora, stvaranja dima, eksplozije ili pregrevanja.

» **Akumulator se isporučuje u delimično napunjenom stanju.** Pre prve upotrebe, pomoću odgovarajućeg punjača napunite akumulator do kraja da biste obezbedili punu snagu akumulatora.

» **U slučaju nepravilne upotrebe, iz akumulatora može da iscuri tečnost.** Pazite da ne dođete u dodir sa njom. U slučaju da slučajno dođete u dodir sa ovom tečnošću, zahvaćena mesta isperite vodom. Ako tečnost dospe u oči, dodatno potražite pomoć lekara. Iscurela tečnost iz akumulatora može da izazove iritacije na koži ili opekotine.

2. Opis proizvoda i performansi

Pažljivo pročitajte sva uputstva i bezbednosne napomene. U slučaju da se ne poštuju, posledice mogu biti električni udar, požar ili teške povrede. Uključite uređaj samo ako ste u potpunosti razumeli uputstva i bezbednosne napomene. Ako imate nedoumice ili još neka pitanja, obratite se korisničkoj službi kompanije TRUMPF.

2.1 Namenska upotreba

Akumulatorski odvijači TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) i TruTool HD 1813 (1B5) su ručni električni alatki za sledeće primene:

- bušenje metala, drveta, keramike, plastike i drugih materijala.
- Zavrtanje i odvrtanje vijaka.
- Bušenje zidanih konstrukcija, cigle i kamena (samo model TruTool HD 1813 (1B5)).

Osvetljenje na ovim električnim alatima namenjeno je direktnom osvetljavanju radnog područja električnog alata i nije pogodno za rasvetu u domaćinstvu.

2.2 Tehnički podaci

Akumulatorski odvijač	TruTool DD 1813 (1B5)
Napon	18 V
n ₀ 1. Brzina n ₀ 2. Brzina	0–560 min ⁻¹ 0–1900 min ⁻¹
Opseg zatezanja stezne glave	1,5–13,0 mm
Maks. obrtni momenat	25/56 Nm
Osvetljenje	LED
Maks. Ø za čelik	13 mm
Maks. Ø za drvo	32 mm
Težina bez akumulatora	1,26 kg
Težina sa akumulatorom od 2,0 Ah	1,65 kg

Akumulatorski odvijač	TruTool HD 1813 (1B5)
Napon	18 V
n ₀ 1. Brzina n ₀ 2. Brzina	0–560 min ⁻¹ 0–1900 min ⁻¹
Opseg zatezanja stezne glave	1,5–13,0 mm
Maks. obrtni momenat	25/56 Nm
Osvetljenje	LED
Maks. Ø za čelik	13 mm
Maks. Ø za drvo	32 mm
Maks. Ø za zid	13 mm
Težina bez akumulatora	1,36 kg
Težina sa akumulatorom od 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Informacije o buci i vibracijama

Vrednosti utvrđene prema EN 60745 tipično iznose:

Akumulatorski odvijač	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Nivo zvučne snage	79 dB(A)
(L _{PA}) Nivo zvučnog pritiska	68 dB(A)
Nesigurnost K	3 dB
Vibracija (a _h)	
a _{h,D} Bušenje metala	< 2,5 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²

Akumulatorski odvijač	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) Nivo zvučne snage	95 dB(A)
(L _{PA}) Nivo zvučnog pritiska	84 dB(A)
Nesigurnost K	3 dB
Vibracija (a _h)	
a _{h,D} Bušenje metala	< 2,5 m/s ²
a _{h,ID} Udarno bušenje betona	14,1 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²

Navedene emisione vrednosti (vibracija, buka):

- služe za upoređivanje mašina,
- pogodne su za preliminarnu procenu nivoa izloženosti vibracijama i buci prilikom upotrebe,
- predstavljaju glavnu upotrebu električnog alata.

2.4 Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo pod punom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim relevantnim zahtevima sledećih direktiva, standarda ili normativnih dokumenata: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr Tomas Šnajder

Rukovodilac odeljenja za razvoj

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Simboli

Sledeći simboli se nalaze u priloženom uputstvu za upotrebu i/ili na opisanom alatu. One su značajne za razumevanje i bezbedno rukovanje.



Pročitajte uputstvo za upotrebu/napomene.



Upozorenje na opasnost



Ne bacajte proizvod u kućno smeće.



Uključivanje



Isključivanje



Sporo



Brzo



Odvrtanje/zavrtanje



Bušenje



Udarno bušenje



Oznaka CE



Certifikat ETL



Jednosmerna struja

n_0

Broj obrtaja u praznom hodu

$a_{h,D}$

Emisiona vrednost vibracija (bušenje metala)

$a_{h,1D}$

Emisiona vrednost vibracija (udarno bušenje betona)

2.6 Opis uređaja

Numerisanje u nastavku odnosi se na slike uređaja na stranama sa crtežima.

TruTool DD 1813 (1B5): Slika 1

TruTool HD 1813 (1B5): Slika 2

- 1 Ventilacioni otvori
- 2 Prekidač za promenu brzine (mali/veliki broj obrtaja)
- 3 Prekidač za prebacivanje smera obrtanja (ulevo, udesno)
- 4 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 5 Ručka, gumirana
- 6 Indikator nivoa punjenja
- 7 Kopča za pojas
- 8 Akumulator
- 9 Taster za otključavanje akumulatora
- 10 LED

- 11 Prihvat za alat
- 12 Stezna glava
- 13 Prsten za podešavanje, obrtni moment
- 14 Drška
Samo kod TruTool HD 1813 (1B5).

3. Rukovanje

UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja usled slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje.

- » Pre svih radova na mašini izvadite akumulator!

3.1 Uključivanje/isključivanje

U zavisnosti od pritiska na prekidač za uključivanje/isključivanje, broj obrtaja se može podešavati kontinualno.

Uključivanje

- » Pogledajte sliku 12

Isključivanje

- » Pogledajte sliku 13

3.2 Zamena akumulatora

Akumulator je prilikom isporuke odmah spreman za rad i može da se puni u svakom trenutku.

Vađenje akumulatora

- » Pogledajte sliku 14

Umetanje akumulatora

- » Pogledajte sliku 15

3.3 Indikator nivoa punjenja akumulatora

Indikator nivoa punjenja akumulatora prikazuje nivo punjenja akumulatora kada pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje.

- » Pogledajte sliku 16

3.4 Punjenje akumulatora

Za punjenje akumulatora koristite isključivo punjače koje preporučuje kompanija TRUMPF.



Pridržavajte se podataka u uputstvu za upotrebu korišćenog punjača.

3.5 Zamena alata

- » Pogledajte sliku 17

3.6 Montaža drške

Samo TruTool HD 1813 (1B5).

- » Pogledajte slike 18a i 18b

4. Podešavanje

UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja

- » Sva podešavanja obavljajte samo kada je mašina isključena!

4.1 Promena smera obrtanja

Okretanje udesno

- » Pogledajte sliku 3

Okretanje ulevo

- » Pogledajte sliku 4

4.2 Menjanje brzine

NAPOMENA

Oštećenja uređaja usled nestručnog podešavanja brzine.

- » Birajte brzinu samo dok motor miruje.

Brzina 1 (Lo) = niži opseg broja obrtaja

- » Pogledajte sliku 5

Brzina 2 (Lo) = viši opseg broja obrtaja

- » Pogledajte sliku 6

4.3 Podešavanje obrtnog momenta Odvrtanje/zavrtanje pomoću TruTool DD 1813 (1B5)

» Pogledajte sliku 7

Odvrtanje/zavrtanje pomoću TruTool HD 1813 (1B5)

» Pogledajte sliku 8

Bušenje pomoću TruTool DD 1813 (1B5)

» Pogledajte sliku 9

Bušenje pomoću TruTool HD 1813 (1B5)

» Pogledajte sliku 10

Udarno bušenje pomoću TruTool HD 1813 (1B5)

» Pogledajte sliku 11

5. Održavanje i servis



UPOZORENJE

Opasnost po povređivanja usled strujnog udara

- » Pre svih radova na nezi i održavanju mašine (npr. promena alata, održavanje) izvadite akumulator.
- » Sve radove na održavanju i popravkama koji zahtevaju otvaranje kućišta motora prepustite isključivo ovlašćenoj radionici korisničke službe.

5.1 Čišćenje

- Nakon upotrebe, proverite da li ima prljavštine na ventilacionim otvorima električnog alata. Održavajte ventilacione otvore čistim i ne prekrivajte ih da bi se obezbedilo hlađenje.

5.2 Korisnička služba i popravke

Usluge korisničke službe i popravke tražite samo od proizvođača ili servisnih radionica.

Najbliža adresa na:

www.trumpf.com

Koristite samo originalne TRUMPF rezervne delove i dodatnu opremu. Njih možete nabaviti u specijalizovanoj prodavnici TRUMPF proizvoda.

6. Transport

- Pridržavajte se propisa za transport opasne robe prilikom transporta većeg broja akumulatora. Za ambalažu i označavanje važe specijalni zahtevi. Obratite se stručnjaku za opasnu robu.
- Ne šaljite oštećene akumulatore.
- Pridržavajte se važećih nacionalnih propisa.

7. Skladištenje

Obratite pažnju na sledeće napomene:

- Redovno čistite priključne kontakte na električnom alatu, punjaču i akumulatoru.
- Skladištite akumulator na suvom i hladnom mestu i na temperaturi od 5 °C do 25 °C.
- Zaštitite akumulator od vlage, vode i toplote.
- Ako duže vreme nećete koristiti akumulator, napunite ga do 50% kapaciteta.
- Čuvajte akumulator u ambalaži u kojoj je isporučen kako biste sprečili nastanak kratkih spojeva.

8. Odlaganje na otpad

Električne alate, punjače, akumulatore i dodatnu opremu ne smete da bacate u kućni otpad.

- Onesite električne alate, punjače, akumulatore, dodatnu opremu i ambalažu u centar za ekološku reciklažu.
- Pridržavajte se važećih nacionalnih propisa.
- Samo ispražnjene akumulatore smete da nosite na ekološko recikliranje.
- Zaštitite kontakte od kratkog spoja pomoću lepljive trake.



9. Garancija

Za električni alat kompanije TRUMPF važi garancija od 12 meseci od datuma izdavanja računa. Garancija ne pokriva štetu koja je nastala usled prirodnog habanja, preopterećenja ili nestručnog rukovanja mašinom. Šteta koja je nastala usled greške u materijalu ili proizvodnji otklanja se besplatno isporukom zamenskog proizvoda ili popravkom.

Pravo na garanciju se može priznati samo ako pošaljete uređaj u predstavništvo kompanije TRUMPF u nerazmontiranom stanju.

Cuprins

1.	Securitatea	146
1.1	Indicații generale de securitate	146
1.2	Indicații de avertizare în acest manual de exploatare	146
1.3	Indicații speciale de securitate	146
2.	Descrierea produsului și a performanțelor	148
2.1	Utilizarea conformă cu destinația	148
2.2	Date tehnice	148
2.3	Informații privind zgomotul și vibrațiile	148
2.4	Declarație de conformitate	149
2.5	Simboluri	149
2.6	Descrierea aparatului	149
3.	Modalitatea de operare	150
3.1	Pornirea/ oprirea	150
3.2	Schimbarea acumulatorului	150
3.3	Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului	150
3.4	Încărcarea acumulatorului	150
3.5	Schimbarea sculei	150
3.6	Montarea mânerului de susținere	150
4.	Lucrări de reglaj	150
4.1	Modificarea sensului de rotație	150
4.2	Schimbarea treptei	150
4.3	Reglarea cuplului	151
5.	Întreținere curentă și service	151
5.1	Curățare	151
5.2	Serviciul pentru clienți și reparația	151
6.	Transportul	151
7.	Depozitarea	151
8.	Eliminarea ca deșeu	152
9.	Garanția legală	152

Indicație: Imaginile indicate se află la începutul manualului de exploatare.

1. Securitatea

1.1 Indicații generale de securitate

 **Citiți toate indicațiile de securitate și instrucțiunile.**

Deficiențele în respectarea indicațiilor de securitate și instrucțiunilor pot provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

Păstrați toate indicațiile de securitate și instrucțiunile pentru viitor.

Citiți documentul în totalitate înainte de utilizarea aparatului. Citiți broșura atașată „Indicații generale de securitate”. Puneți aparatul în funcțiune numai dacă ați înțeles instrucțiunile și indicațiile de securitate din manual. În cazul în care aveți întrebări suplimentare vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți TRUMPF.

Toate documentațiile sunt parte integrantă a mașinii de înșurubat cu acumulator. În cazul schimbării deținătorului aparatului trebuie retransmise și documentele.

1.2 Indicații de avertizare în acest manual de exploatare

Indicațiile de avertizare din acest manual de exploatare prezintă o structură unitară. Acestea sunt precedate de un cuvânt semnal care indică gravitatea pericolului. Urmează sursa pericolului, precum și măsurile pentru evitarea acestuia.

AVERTIZARE

Această combinație dintr-un simbol și un cuvânt semnal indică o situație posibil periculoasă, care poate duce la deces sau la vătămări grave, în cazul în care nu este evitată.

INDICAȚIE

Indicația se utilizează pentru a atrage atenția asupra situațiilor periculoase care pot provoca posibile prejudicii materiale/prejudicii ulterioare la produs sau poluarea mediului.

1.3 Indicații speciale de securitate

- » **Purtați căști antiacustice la găurirea cu percuzie.** Acțiunea zgomotului poate provoca pierderea auzului.
- » **Utilizați mânerele suplimentare livrate cu aparatul.** Pierderea controlului poate duce la vătămări.
- » **Prindeți aparatul numai de suprafețele de prindere izolate când efectuați lucrări la care scula de lucru poate atinge conductori electrici mascați sau propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor electric poate pune sub tensiune piesele metalice ale aparatului și poate provoca o electrocutare.
- » **Acordați atenție conductorilor electrici mascați, precum și conductelor de gaz și apă.** Asigurați-vă înainte de începerea lucrului, de ex. cu un detector de metale, că nu puteți intra în contact cu aceste conducte.
- » **Țineți bine și ferm scula electrică.** Pe termen scurt, pot apărea cupluri ridicate de reacție.
- » **Nu atingeți scula în rotație.**
- » **Îndepărtați așchiile numai în starea de repaus a mașinii.**
- » **Asigurați suficient piesa.** Utilizați cleme sau o menghină pentru a fixa piesa.
- » **Aduceți comutatorul sensului de rotație în poziție centrală, pentru a evita punerea involuntară în funcțiune, de ex. în cazul lucrărilor de întreținere curentă sau al transportului.**
- » **Deconectați imediat scula electrică, dacă se blochează scula de lucru. Așteptați-vă la momente puternice de reacțiune, care generează un recul. Scula de lucru se blochează dacă:**
 - scula electrică este suprasolicitată sau
 - se înclină greșit în piesa care se prelucrează.
-  **Modalitatea de lucru la încărcare cu praf**

Inhalarea sau atingerea pulberilor materialelor, ca de ex. vopsele cu conținut de plumb, unele tipuri de lemn, metale și minerale care conțin azbest poate declanșa printru alte reacții alergice, afecțiuni ale căilor respiratorii și/sau cancer. Prelucrarea de materiale cu conținut de azbest este premisă numai specialiștilor.

- Asigurați în locul de muncă o ventilație bună și utilizați dispozitive adecvate de aspirare.
- Utilizați echipament personal de protecție, ca de ex. măști de protecție a respirației. Purtați în permanență ochelari de protecție.
- Aveți în vedere ca debitul de aer uzat și particulele evacuate să nu fie direcționate spre dumneavoastră sau spre alte persoane.

Încărcarea cu emisii

Valorile emisiilor indicate în acest manual de exploatare pot diferi în funcție de condițiile de utilizare. Și starea sculei electrice poate avea o influență, astfel încât valorile emisiilor pot fi mai mari sau mai mici.

- » Luați în considerare timpii de mers în gol și de inactivitate ai mașinii pentru a efectua o estimare a încărcării.
- » Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului. Acestea sunt:
 - întreținerea curentă a sculei electrice și a sculelor de lucru ale acesteia,
 - menținerea mâinilor în stare caldă,
 - măsurile organizatorice ale proceselor de lucru.

Utilizarea și lucrul cu acumulatori

- » **Nu deschideți acumulatorul.** În cazul unei folosiri improprii sau al deteriorării, este posibilă ieșirea de lichide și de substanțe nocive.

- » **Protejați acumulatorul de căldura excesivă, de ex. de expunerea permanentă la razele soarelui sau de foc.** Există pericol de explozie.
- » **Protejați acumulatorul de umezeală.**
- » **Dacă acumulatorii sunt deteriorați, vaporii emanați pot irita căile respiratorii.**
 - Asigurați aer proaspăt.
 - Dacă apar simptome, consultați un medic.
- » **Utilizați acumulatorul original TRUMPF numai împreună cu scula dumneavoastră electrică TRUMPF.** Numai în acest fel, acumulatorul este protejat de suprasarcinile periculoase.
- » **Încărcați acumulatorii numai cu încărcătoarele recomandate de producător.** La un încărcător care este adecvat unui anumit tip de acumulatori, există pericol de incendiu dacă este utilizat cu alți acumulatori decât cei recomandați.
- » **Înainte de a începe cu încărcarea acumulatorilor, citiți manualul de exploatare al încărcătorului.**
- » **Obiectele ascuțite, ca de ex. cuiele sau șurubelnițele, precum și influențele mecanice exterioare, pot deteriora acumulatorul.** Sunt posibile un scurtcircuit intern și aprinderea, fumegarea, explozia sau supraîncălzirea acumulatorului.
- » **Acumulatorul este livrat parțial încărcat.** Înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul cu încărcătorul adecvat, pentru a obține puterea deplină a acumulatorului.
- » **În caz de utilizare greșită, poate ieși lichid din acumulator.** Evitați contactul cu acesta. În cazul unui contact accidental, spălați părțile afectate ale corpului cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitați suplimentar asistență medicală. Lichidul ieșit din acumulatori poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.

2. Descrierea produsului și a performanțelor

Citiți cu atenție toate instrucțiunile și indicațiile de securitate. Neglijențele în respectarea acestora pot avea drept urmări electrocutări, incendii sau alte vătămări grave. Puneți aparatul în funcțiune numai dacă ați înțeles în totalitate instrucțiunile și indicațiile de securitate. În caz de neclarități și întrebări, adresați-vă serviciului pentru clienți TRUMPF.

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Mașinile de înșurubat cu acumulator TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) și TruTool HD 1813 (1B5) sunt scule electrice dirijate manual pentru următoarele aplicații de lucru:

- Găurire în metal, lemn, ceramică, material plastic și alte materiale.
- Introducerea prin rotire și desfacerea șuruburilor.
- Găurire în zidărie, cărămizi și piatră (numai modelul TruTool HD 1813 (1B5)).

Sistemul de iluminare al acestor scule electrice este destinat iluminării zonei imediate de lucru a sculei electrice și nu este adecvat pentru iluminarea de încăperi în gospodărie.

2.2 Date tehnice

Mașina de înșurubat cu acumulator	TruTool DD 1813 (1B5)
Tensiunea	18 V
n_0 treapta 1 n_0 treapta 2	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Intervalul de strângere al mandrinei	1,5 – 13,0 mm
Cuplul max.	25/56 Nm
Sistem de iluminare	LED
Ø max. oțel	13 mm
Ø max. lemn	32 mm
Masa fără acumulator	1,26 kg
Masa cu acumulator 2,0 Ah	1,65 kg

Mașina de înșurubat cu acumulator	TruTool HD 1813 (1B5)
Tensiunea	18 V
n_0 treapta 1 n_0 treapta 2	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
Intervalul de strângere al mandrinei	1,5 – 13,0 mm
Cuplul max.	25/56 Nm
Sistem de iluminare	LED
Ø max. oțel	13 mm
Ø max. lemn	32 mm
Ø max. zidărie	13 mm
Masa fără acumulator	1,36 kg
Masa cu acumulator 2,0 Ah	1,75 kg

2.3 Informații privind zgomotul și vibrațiile

Valorile determinate conform EN 60745 măsoară în mod tipic:

Mașina de înșurubat cu acumulator	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) nivelul puterii acustice	79 dB(A)
(L _{PA}) nivelul presiunii acustice	68 dB(A)
Factorul de insecuritate K	3 dB
Vibrația (a _h)	
a _{h,D} găurire în metal	< 2,5 m/s ²
Factorul de insecuritate K	1,5 m/s ²

Mașina de înșurubat cu acumulator	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) nivelul puterii acustice	95 dB(A)
(L _{PA}) nivelul presiunii acustice	84 dB(A)
Factorul de insecuritate K	3 dB
Vibrația (a _h)	
a _{h,D} găurire în metal	< 2,5 m/s ²
a _{h,IP} găurire cu percuție în beton	14,1 m/s ²
Factorul de insecuritate K	1,5 m/s ²

Valorile indicate ale emisiilor (vibrații, zgomot):

- servesc la compararea mașinii,
- se pretează și pentru alte estimări provizorii ale solicitării cauzate de vibrații și zgomot în utilizare,
- reprezintă aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice.

2.4 Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul corespunde tuturor cerințelor relevante din următoarele directive, norme sau documente normative: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

Director general dezvoltare

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 Simboluri

Simbolurile următoare se regăsesc în manualul de exploatare de față și/ sau pe scula descrisă. Acestea sunt de importanță pentru înțelegerea și manevrarea în condiții de siguranță.



Citiți manualul de exploatare/ indicațiile.



Avertizare asupra pericolului



A nu se arunca în gunoiul menajer.



Pornit



Oprit



Lent



Rapid



Înșurubare



Găurire



Găurire cu percuție



Marcaj CE



Certificare ETL



Curent continuu

n_o

Turația de mers în gol

$a_{h,D}$

Valoare emisii de vibrații (găurire în metal)

$a_{h,ID}$

Valoare emisii de vibrații (găurire cu percuție în beton)

2.6 Descrierea aparatului

Numerotarea prezentată în cele ce urmează, se referă la imaginile aparatului de pe paginile de grafică.

TruTool DD 1813 (1B5): Imaginea 1

TruTool HD 1813 (1B5): Imaginea 2

- 1 Deschizături de ventilație
- 2 Schimbător treaptă (turație scăzută/ ridicată)
- 3 Inversor sens de rotație (stânga, dreapta)
- 4 Comutator Pornit/Oprit
- 5 Mâner, cauciucat
- 6 Indicator nivel de încărcare
- 7 Agrafă pentru centură
- 8 Acumulator
- 9 Tastă de deblocare acumulator

- 10 LED
- 11 Adaptor sculă
- 12 Mandrină
- 13 Inel de reglaj, cuplu
- 14 Mâner de susținere
Numai la TruTool HD 1813 (1B5).

3. Modalitatea de operare

AVERTIZARE

Pericol de vătămare prin acționarea involuntară a comutatorului de pornire/ oprire.

» Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți acumulatorul din mașină!

3.1 Pornirea/ oprirea

În funcție de apăsarea pe comutatorul de pornire/ oprire, turația poate fi comandată progresiv.

Pornirea

» A se vedea imaginea 12

Oprirea

» A se vedea imaginea 13

3.2 Schimbarea acumulatorului

Acumulatorul este pregătit de funcționare imediat după livrare și poate fi încărcat în orice moment.

Detășarea acumulatorului

» A se vedea imaginea 14

Introducerea acumulatorului

» A se vedea imaginea 15

3.3 Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului la acționarea comutatorului de pornire/ oprire.

» A se vedea imaginea 16

3.4 Încărcarea acumulatorului

Utilizați pentru încărcarea acumulatorilor exclusiv încărcătoarele recomandate de TRUMPF.



Acordați atenție indicațiilor din manualul de utilizare al încărcătorului utilizat.

3.5 Schimbarea sculei

» A se vedea imaginea 17

3.6 Montarea mânerului de susținere

Numai TruTool HD 1813 (1B5).

» A se vedea imaginile 18a și 18b

4. Lucrări de reglaj

AVERTIZARE

Pericol de vătămare

» Executați toate reglajele numai cu mașina deconectată!

4.1 Modificarea sensului de rotație

Rotație spre dreapta

» A se vedea imaginea 3

Rotație spre stânga

» A se vedea imaginea 4

4.2 Schimbarea treptei

INDICAȚIE

Deteriorări la aparat cauzate de reglajul impropriu al treptei.

» Efectuați selectarea treptei numai cu motorul în stare de repaus.

Treapta 1 (Lo) = domeniul scăzut de turație

» A se vedea imaginea 5

Treapta 2 (Hi) = domeniul ridicat de turație

» A se vedea imaginea 6

4.3 Reglarea cuplului

Înșurubare TruTool DD 1813 (1B5)

» A se vedea imaginea 7

Înșurubare TruTool HD 1813 (1B5)

» A se vedea imaginea 8

Găurire TruTool DD 1813 (1B5)

» A se vedea imaginea 9

Găurire TruTool HD 1813 (1B5)

» A se vedea imaginea 10

Găurire cu percuție TruTool HD 1813 (1B5)

» A se vedea imaginea 11

5. Întreținere curentă și service



AVERTIZARE

Pericol de vătămare prin electrocutare

- » Înaintea tuturor lucrărilor de întreținere curentă și de îngrijire la mașină (de ex. schimbarea sculelor, întreținerea curentă), scoateți acumulatorul din mașină.
- » Executați toate lucrările de întreținere curentă și de reparații care necesită o deschidere a carcasei motorului numai într-un atelier service pentru clienți autorizat.

5.1 Curățare

- Verificați după utilizare dacă deschizăturile de ventilație de la scula electrică sunt curate. Mențineți libere și curate deschizăturile de ventilație, pentru ca răcirea să fie asigurată.

5.2 Serviciul pentru clienți și reparația

Dispuneți executarea lucrărilor de service pentru clienți și reparații numai de către producător sau de către atelierul de service.

Cea mai apropiată adresă se poate găsi la:

www.trumpf.com

Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale TRUMPF. Acestea se găsesc la reprezentantul comercial de specialitate TRUMPF.

6. Transportul

- Acordați atenție prescripțiilor privind materialele periculoase în cazul transportului mai multor acumulatori. Sunt în vigoare cerințe speciale privind ambalajul și marcarea. Consultați un expert în mărfuri periculoase.
- Nu expediați acumulatori defecti.
- Respectați prevederile naționale respective în vigoare.

7. Depozitarea

Respectați următoarele indicații:

- Mențineți în stare curată contactele de legătură de la scula electrică, încărcător și acumulator.
- Depozitați acumulatorul într-un loc uscat și răcoros la o temperatură de 5 °C până la 25 °C.
- Protejați acumulatorul de umiditate și de apă, precum și de căldura excesivă.
- Încărcați acumulatorul la o capacitate de 50 % dacă urmează să nu fie folosit un timp mai îndelungat.
- Pentru evitarea scurtcircuitelor, păstrați acumulatorul în ambalajul din pachetul de livrare.

8. Eliminarea ca deșeu

Sculele electrice, încărcătoarele, acumulatorii și accesoriile nu trebuie eliminate cu deșeurile menajere.

- Predați sculele electrice, încărcătoarele, acumulatorii și accesoriile, precum și ambalajele unui centru de reciclare potrivit.
- Respectați prevederile naționale respective în vigoare.
- Acumulatorii trebuie depuși numai în stare descărcată la centrele de reciclare în vederea eliminării ca deșeu în conformitate cu normele de protecție a mediului.
- Protejați contactele acumulatorilor împotriva scurtcircuitului cu ajutorul benzii adezive.

9. Garanția legală

Pentru sculele electrice TRUMPF este valabil un termen de garanție de 12 luni de la data facturii. Pagubele cauzate de uzura naturală, suprasolicitare sau manipularea improprie a mașinii sunt excluse de la garanția legală. Pagubele apărute ca urmare a defectelor de material sau de fabricație vor fi înlăturate gratuit prin livrarea unei alte mașini sau prin reparație. Reclamațiile pot fi luate în considerare numai dacă aparatul este trimis fără a fi dezasamblat la reprezentanța dumneavoastră TRUMPF.


目次

1.	安全上のご注意	154
1.1	一般的なご注意	154
1.2	この取扱説明書に記載の警告注意	154
1.3	特別な安全上の注意	154
2.	製品仕様	156
2.1	用途	156
2.2	仕様	156
2.3	騒音および振動に関する情報	156
2.4	適合宣言	157
2.5	記号	157
2.6	装置説明	157
3.	使い方	158
3.1	メインスイッチ	158
3.2	バッテリーの交換	158
3.3	バッテリー充電量表示	158
3.4	バッテリーの充電	158
3.5	先端工具の交換	158
3.6	保持グリップの取り付け	158
4.	操作設定	158
4.1	方向切替スイッチ	158
4.2	変速スイッチ	158
4.3	トルク調整	158
5.	保守およびサービス	159
5.1	清掃	159
5.2	アフターサービスと修理	159
6.	輸送上のご注意	159
7.	保管	159
8.	廃棄上のご注意	159
9.	品質保証	160

注：図は本書のはじめに記載されています。

1. 安全上のご注意

1.1 一般的なご注意

 **すべての安全上の注意と使用上の注意をよくお読みください。**

安全上の注意や使用上の注意を怠った場合、感電、火災、重傷の危険性があります。

安全上の注意と使用上の注意が記載された文書はすべて大切に保管してください。

製品の使用前にこの説明書をよくお読みください。同梱の文書「一般的なご注意」をお読みください。安全上の注意や使用上の注意を理解してから本製品の使用を開始してください。ご質問等ありましたらTRUMPFアフターサービスにお問い合わせください。

全ての書類は充電式ドライバーの一部を構成するものです。本製品を他者が所有することになる場合は全ての文書も譲渡してください。

1.2 この取扱説明書に記載の警告注意

この取扱説明書に記載の警告注意は一貫した構成で記載されています。危険の程度を表す注意喚起語により危険を分類しています。その次に危険の発生源と回避のための措置が説明されています。

警告

この記号と注意喚起語の組合せは 回避しないと死亡や重傷につながるおそれがある危険な状況を表します。

注記：

注記は製品の物損/帰結的損害や環境損害につながるおそれがある危険な状況を表すために使用しています。

1.3 特別な安全上の注意

- » インパクトドリリングのときは聴覚保護具を着けてください。騒音の作用による聴覚損失の危険があります。
- » 製品に同梱の補助ハンドグリップをご使用下さい。バランスを崩すと怪我に至る恐れがあります。
- » 先端工具が見えない電線管または自機の電源ケーブルに接触する可能性がある場合、絶縁グリップに手を置いて作業してください。通電ケーブルに接触した場合、電動工具の金属部分に電流が伝わり、感電する恐れがあります。
- » 電線管、ガス管、水道管が目視できない場合は十分注意してください。作業前に配管探知機などを用いて、確実に管に接触しないようにしてください。
- » 電動工具をしっかりと保持してください。瞬時にトルクが上昇することがあります。
- » 回転中の工具に触らないでください。
- » チップは機械が停止してからのみ取り外してください。
- » 加工するものをしっかりと固定してください。加工するものを固定するには、クランプや万力を利用してください。
- » 整備中または輸送中の誤作動を防ぐため、方向切替スイッチは中央の位置に合わせてください。
- » 先端工具がブロックした場合は直ちに電動工具をオフにしてください。打ち返されることになる高トルクにご注意ください。以下の場合に先端工具はブロックされます：
 - 電動工具が過負荷を受けた
 - 加工するものの中にエッジが挟まった

粉塵の負荷への対処

鉛含有塗料、木材の一部、金属、石綿含有鉱石など、素材によってはその粉塵を吸入または接触することで、特にアレルギー反応、気道障害または癌を引き起こす可能性があります。専門業者以外は石綿含有素材での作業を行わないでください。

- 作業場の換気に配慮し、適切な排気装置を使用してください。
- 粉塵マスクなど、安全保護具を使用してください。保護眼鏡を常にご使用下さい。
- 排気や発生する粒子が自分や他の人に向かわないようにご注意ください。

エミッションの負荷

使用条件によってはこの取扱説明書に記載のエミッション値とは異なる場合があります。電動工具の状態もエミッション値が高くなるまたは低くなるといった影響を及ぼす場合があります。

- » 無負荷や未使用の時間を考慮し、負荷を予測してください。
- » オペレータを保護するための追加的な安全措置を規定しておいてください。以下にとるべき安全措置を挙げました:
 - 電動工具と先端工具の整備
 - 両手の暖を取ること。
 - 作業手順に関する組織的措置。

バッテリーの使用と取扱い方

- » バッテリーを開かないでください。取り扱いを誤ったり破損させたりすると、液漏れや有害物質が発生することがあります。
- » バッテリーを常時炎天下や火のそばなど高温から保護してください。破裂の恐れがあります。
- » バッテリーを湿気から保護してください。
- » 故障したバッテリーから流出するガスが、気道に刺激を及ぼす可能性があります。

- 外気を取り込むようにしてください。
- 何か症状が出たら医師の診察を受けてください。
- » TRUMPF 純正バッテリーはTRUMPFの電動工具と組合せのみで使用してください。専用バッテリー以外を使用した場合、バッテリーに過度の負荷がかかる恐れがあります。
- » バッテリーは弊社推奨の充電器でのみ充電してください。特定のタイプのバッテリー専用充電器を推奨されているバッテリーとは異なるバッテリーの充電に使用すると発火のおそれがあります。
- » バッテリー充電器の取扱説明書を読んでから充電を開始してください。
- » ネジやドライバーなど先の尖ったもの、または外部からの圧力によりバッテリーが故障することがあります。内部でショートし、バッテリーが発火、発煙、破裂または過熱する可能性があります。
- » 同梱バッテリーは満充電されていません。バッテリーの容量をフルに活用するには、ご使用前に専用充電器にて充電してください。
- » 不正使用するとバッテリーの電解液が漏れる場合があります。電解液に接触しないようにしてください。電解液と接触してしまつたら接触した部位を水でよく洗い流してください。電解液が目と接触したら、医師の診察も受けてください。漏れたバッテリー電解液で皮膚の炎症や火傷につながります。

2. 製品仕様

使用上の注意と安全上の注意はすべてよくお読みになり把握してください。これに従わない場合は感電、火災や重傷につながるおそれがあります。使用上の注意と安全上の注意を完璧に把握してからでないと装置の使用を開始することはできません。よくわからない点や未解決の疑問等ありましたらTRUMPFアフターサービスにお問い合わせください。

2.1 用途

TRUMPF充電式ドライバーTruTool DD 1813 (1B5)とTruTool HD 1813 (1B5)はハンドヘルド電動工具で以下の用途に使用します：

- 金属、木材、陶物、樹脂その他素材の穴あけ。
- ネジの締め、緩め。
- 煉瓦の壁、瓦、石材の穴あけ (TruTool HD 1813 (1B5)モデルのみ)。

電動工具体体に設置されているライトは作業箇所を照らすものであり、室内照明の代わりとなるものではありません。

2.2 仕様

充電式ドライバー	TruTool DD 1813 (1B5)
電圧	18 V
n_0 1速 n_0 2速	0 ~ 560 rpm 0 ~ 1900 rpm
チャック把握径	1.5 ~ 13.0 mm
最大トルク	25/56 Nm
照明	LED
最大穴あけ能力：鉄工 \varnothing	13 mm
最大穴あけ能力：木工 \varnothing	32 mm
バッテリーなしの重量	1.26 kg
バッテリー2.0 Ah付きの重量	1.65 kg

充電式ドライバー	TruTool HD 1813 (1B5)
電圧	18 V
n_0 1速 n_0 2速	0 ~ 560 rpm 0 ~ 1900 rpm
チャック把握径	1.5 ~ 13.0 mm
最大トルク	25/56 Nm
照明	LED
最大穴あけ能力：鉄工 \varnothing	13 mm
最大穴あけ能力：木工 \varnothing	32 mm
最大穴あけ能力：壁 \varnothing	13 mm
バッテリーなしの重量	1.36 kg
バッテリー2.0 Ah付きの重量	1.75 kg

2.3 騒音および振動に関する情報

規格EN 60745準拠の測定値

充電式ドライバー	TruTool DD 1813 (1B5)
A特性音響パワーレベル (L_{WA})	79 dB(A)
A特性音圧レベル (L_{PA})	68 dB(A)
不確実性 (K)	3 dB
振動(a_h)	
$a_{h,D}$ 金属の穴あけ	< 2.5 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²

充電式ドライバー	TruTool HD 1813 (1B5)
A特性音響パワーレベル (L_{WA})	95 dB(A)
A特性音圧レベル (L_{PA})	84 dB(A)
不確実性 (K)	3 dB
振動(a_h)	
$a_{h,D}$ 金属の穴あけ	< 2.5 m/s ²
$a_{h,R}$ コンクリートのインパクトドリリング	14.1 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²

上記放出値（振動値、騒音値）について：

- 機種を比較するために利用できます
- 使用時の振動値、騒音値を大まかに知るのに利用できます
- 電動工具の主な使用状態での数値を表します

2.4 適合宣言

次の規格、基準、方針に本製品が適合していることを保証します。2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

代表取締役兼開発

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 記号

以下の記号をこの取扱説明書や製品工具で使用しています。記号は理解し安全に取り扱うために意義があります。



取扱説明書または注意書きを参照



危険の警告



家庭ごみと一緒に廃棄不可



入



切



低速



高速



ネジ締め



穴あけ



インパクトドリリング



CEマーク



ETLマーク



直流

n_0

無負荷回転数

$a_{h,D}$

振幅時の騒音値
(金属の穴開け)

$a_{h,1D}$

振幅騒音値(コンクリートのインパクトドリリング)

2.6 装置説明

以下に使用している番号はグラフィックページにおける装置図の番号に対応しています。

TruTool DD 1813 (1B5): 図1

TruTool HD 1813 (1B5): 図2

- 1 通気口
- 2 ギアシフター（低回転/高回転）
- 3 回転方向の切替スイッチ（左、右）
- 4 電源スイッチオン/オフ
- 5 ハンドレバー、ゴム取っ手付き
- 6 充電レベルインジケーター
- 7 ベルトクリップ
- 8 バッテリー
- 9 バッテリーのアンロックボタン
- 10 LED
- 11 工具支持部
- 12 ドリルチャック
- 13 調整リング、トルク

- 14 保持グリップ
TruTool HD 1813 (1B5)のみ。

3. 使い方

警告

むやみに電源スイッチを触らないでください。怪我をする危険があります。
» 電動工具自体への作業前にバッテリーを外してください!

3.1 メインスイッチ

メインスイッチの押し加減により回転数を調整できます。

入

» 図12参照

切

» 図13参照

3.2 バッテリーの交換

同梱バッテリーは即使用可能であり、随時充電できます。

バッテリーの取り外し

» 図14参照

バッテリーの取り付け

» 図15参照

3.3 バッテリー充電量表示

バッテリー残量表示はメインスイッチのオン/オフ操作時に表示されます。

» 図16参照

3.4 バッテリーの充電

バッテリーを充電するにはTRUMPF指定の充電器のみご使用ください。



充電器の取扱説明書に従ってください。

3.5 先端工具の交換

» 図17参照

3.6 保持グリップの取り付け

TruTool HD 1813 (1B5)のみ

» 図18aと18b参照

4. 操作設定

警告

怪我の危険

» どんな時でも操作設定は電源オフの状態で行ってください。

4.1 方向切替スイッチ

正転

» 図3参照

逆転

» 図4参照

4.2 変速スイッチ

注記：

ギア設定が不正な場合は装置が破損します。

» モーターが停止してからギアをシフトしてください。

1速 (Lo) = 低速

» 図5参照

2速 (Hi) = 高速

» 図6参照

4.3 トルク調整

ネジ締めTruTool DD 1813 (1B5)

» 図7参照

ネジ締めTruTool HD 1813 (1B5)

» 図8参照

穴開けTruTool DD 1813 (1B5)

» 図9参照

穴開けTruTool HD 1813 (1B5)

» 図10参照

インパクトドリリング TruTool HD 1813 (1B5)

» 図11参照

5. 保守およびサービス



警告

感電による怪我の危険

- » 電動工具自体の整備やお手入れ（工具の付け替え、整備等）の前に必ずバッテリーを装置から抜き取ってください。
- » モーターカバーを外す必要のあるどんな保守・修理作業もすべて正規サービスセンターに依頼してください。

5.1 清掃

- 使用後は電動工具の通気口汚れを点検してください。冷却を確実に維持できるように、通気口は塞がずきれいに保ってください。

5.2 アフターサービスと修理

アフターサービスと修理は弊社が正規のサービスセンターに依頼してください。

お近くのサービスセンターはウェブサイトをご参照ください：

www.trumpf.com

TRUMPFの純正部品と付属品をご使用ください。TRUMPF製品取扱店にて入手可能です。

6. 輸送上のご注意

- 複数のバッテリーを輸送する際は危険物輸送規則に従ってください。梱包と記号表記に関しては特殊な要件が適用されます。危険物輸送の専門業者にご相談ください。
- 故障したバッテリーを使用しないでください。
- 使用する国別の規定に従ってください。

7. 保管

注意事項：

- 電動工具、充電器、バッテリーの接続部はきれいに維持してください。
- バッテリーは気温5°C～25°Cの乾燥した涼しい場所に保管してください。
- バッテリーを湿気や水、高温から保護してください。
- 長期間使用しない時はバッテリー残量を50%として保管してください。
- ショートを防止するため、バッテリーは同梱のパッケージに入れて保管してください。

8. 廃棄上のご注意

電動工具、充電器、バッテリー、付属品を家庭ごみと一緒に捨てないでください。

- 電動工具、充電器、バッテリー、付属品、包装物は環境のために正しい資源再利用サイクルに出してください。
- 使用する国別の規定に従ってください。
- バッテリーは放電してのみ環境のために正しく廃棄してください。
- バッテリーの端子をガムテープで塞いでショートを防止してください。



9. 品質保証

TRUMPF電動工具の保証期間はご購入から12ヶ月間です。自然劣化、過負荷、規定外の使用による電動工具の故障は保証対象外です。素材または製造上の欠陥による故障については、修理、あるいは代替品の送付を無償で行います。苦情等は欠陥商品をTRUMPF代理店にお送りいただいた場合に限り認められます。

목차

1.	안전	162
1.1	일반 안전 지침	162
1.2	본 사용 설명서 경고 정보	162
1.3	특별 안전 정보	162
2.	제품 및 성능 설명서	164
2.1	지정된 용도	164
2.2	기술 규격	164
2.3	진동 및 소음 정보	164
2.4	준수 선언	165
2.5	표시 기호	165
2.6	기기 설명	165
3.	취급	166
3.1	전원 켜짐/꺼짐	166
3.2	배터리 교체	166
3.3	배터리 충전 상태 표시기	166
3.4	배터리 충전	166
3.5	용품 교체	166
3.6	손잡이 조립	166
4.	설정	166
4.1	회전 방향 변경	166
4.2	기어 변경	166
4.3	토크 설정	166
5.	유지 관리 및 서비스	167
5.1	청소	167
5.2	고객 서비스 및 수리	167
6.	운반	167
7.	보관	167
8.	폐기	167
9.	보증	168

참고: 표시된 이미지는 작동 설명서 시작 부분에 있습니다.

1. 안전

1.1 일반 안전 지침

 안전 정보와 지침을 모두 읽으십시오.

안전 정보와 지침을 따르지 않을 경우, 감전, 화재 및/또는 심한 부상을 입을 수 있습니다.

나중에 참조할 수 있도록 모든 안전 지침과 안내를 보관하십시오.

기기를 사용하기 전에 본 설명서를 꼼꼼히 읽으십시오. 동봉된 “일반 안전 정보” 브로셔를 읽으십시오. 포함된 지침과 안전 정보를 이해하기 전에는, 기기를 작동하지 마십시오. 질문 사항이 있으면, TRUMPF 고객 서비스팀에 문의해 주십시오.

모든 문서는 전동 스크루 드라이버의 일부입니다. 기기 소유자가 변경될 경우, 본 설명서도 전달해 주십시오.

1.2 본 사용 설명서 경고 정보

경고 정보는 본 사용 설명서의 통일된 구조를 따릅니다. 경고 정보는 위험의 범위를 나타내는 신호어로 시작됩니다. 신호어들은 위험의 근원과 그 방지 조치들이 후속합니다.

경고

이 기호와 신호어의 조합은 방지하지 않을 경우, 사망이나 심각한 부상을 초래할 수 있는 잠재적 위험 상황을 나타냅니다.

유의사항

본 유의사항은 해당 제품의 재산상 손해/간접 손해 또는 환경 손상을 초래할 수 있는 위험 상황을 나타내기 위해 사용됩니다.

1.3 특별 안전 정보

- » 충격 드릴링 시 청력 보호장비를 착용합니다. 소음의 영향으로 청력이 손상될 수 있습니다.
- » 본 기기와 함께 제공된 보조 핸들을 사용하십시오. 제어를 놓치면 부상이 유발될 수 있습니다.
- » 사용 공구가 은폐된 전선이나 자체 전원 케이블을 건드릴 수 있는 작업을 수행할 때 절연 핸들면으로 기기를 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 접촉하면 금속으로 된 장치 부품에 전압이 걸려서 감전 사고를 유발할 수 있습니다.
- » 은폐된 전기 배선은 물론 가스 및 수도관도 조심하십시오. 작업을 시작하기 전에 반드시 확인하십시오. 예를 들어 금속 탐지기를 사용하면 이러한 전선과 접촉이 발생하지 않을 것입니다.
- » 전기용품을 단단히 잡으십시오. 크게 반응하는 순간은 순식간에 발생합니다.
- » 회전 공구를 만지지 마십시오.
- » 기기가 멈출 때만 부스러기를 제거하십시오.
- » 공작물을 충분히 고정하십시오. 클램프나 바이스를 사용하여 공작물을 고정하십시오.
- » 예를 들어, 정비 또는 운송 중 작동 실수를 방지하기 위해 회전 방향 스위치를 중앙 위치로 옮기십시오.
- » 사용 공구가 갑자기 멈추면 즉시 전동 공구를 끄십시오. 반동을 야기하는 강한 반응 순간에 대비하십시오. 사용 공구는 다음과 같은 순간에 차단됨:
 - 전동 공구에 과부하가 걸리거나
 - 가공될 소재가 기울어진 경우.

분진 취급

납을 포함한 페인트, 일부 목재, 금속 및 석면 함유 광물과 같은 소재의 가루를 흡입하거나 만지면 특히 알려지지 않은 반응, 호흡기 질환 또는 암이 유발될 수 있습니다. 석면 함유 물질은 반드시 유자격자를 통해 취급해야 합니다.

- 작업장을 제대로 환기시키고 적합한 배출 장치를 사용하십시오.
- 호흡기와 같은 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 고글을 착용하십시오.
- 배출 공기와 빠져 나가는 입자가 자신이나 다른 사람을 향하지 않는지 확인하십시오.

배출 부하

본 설명서에 나와 있는 배출 수준은 사용 조건에 따라 다를 수 있습니다. 전동 공구의 상태도 영향을 미칠 수 있으므로 배출 수준은 더 높거나 낮습니다.

- » 부하를 측정하려면, 기기의 아이들링 및 중단 시간을 고려하십시오.
- » 사용자를 보호하기 위한 추가 안전 조치를 마련하십시오. 추가 안전 조치:
 - 전동 공구 및 그 사용 공구의 정비,
 - 손의 보온 유지,
 - 작업 과정의 조직적 처리가 있습니다.

배터리의 사용 및 취급

- » 배터리를 열지 마십시오. 부적절한 사용이나 손상으로 용액과 유해 물질이 누출될 수 있습니다.
- » 배터리를 열기로부터 보호하십시오(예: 햇빛이나 불에 지속적으로 노출). 폭발의 위험이 있습니다.
- » 습기로부터 배터리를 보호하십시오.
- » 손상된 배터리에서 누출되는 증기가 호흡기 통증을 유발할 수 있습니다.
 - 환기에 유의하십시오.
 - 증상이 나타나면 의사의 진찰을 받으십시오.

- » TRUMPF 전동 공구와 함께 순정 TRUMPF 배터리만 사용하십시오. 정품을 사용해야 위험한 과부하로부터 배터리가 보호됩니다.
- » 제조업체에서 권장하는 충전기로만 배터리를 충전하십시오. 특정 종류의 배터리에 적합한 충전기는 권장 배터리가 아닌 다른 배터리와 함께 사용할 경우 화재 위험이 있을 수 있습니다.
- » 배터리 충전을 시작하기 전에 충전기 사용 설명서를 읽으십시오.
- » 손톱이나 드라이버와 같은 날카로운 물건에 의해 또는 외부 충격에 의해 배터리가 손상될 수 있습니다. 그러면 내부 단락이 발생하여 배터리 연소, 연기, 폭발 또는 과열이 발생할 수 있습니다.
- » 배터리는 부분 충전된 상태로 공급됩니다. 처음 사용하기 전에 적합한 충전기를 사용하여 배터리 최대 용량까지 배터리를 충전하십시오.
- » 잘못 사용하면 배터리액이 새어 나올 수 있습니다. 배터리액과의 접촉을 피하십시오. 실수로 액체에 닿은 경우에는 해당 신체 부위를 씻어주십시오. 배터리액이 눈에 들어간 경우, 추가 치료를 받으십시오. 배터리액이 새면 피부에 자극을 주거나 화상을 입을 수 있습니다.

2. 제품 및 성능 설명서

모든 지침 및 안전 정보를 주의깊게 읽으십시오. 지침 및 안전 정보를 따르지 않을 경우, 감전, 화재 또는 심각한 부상이 수반될 수 있습니다. 지침과 안전 정보를 완전히 이해하기 전에는 기기를 작동하지 마십시오. 불명확한 사항 및 해결되지 않는 문제가 있으면 TRUMPF 고객 서비스팀에 문의하십시오.

2.1 지정된 용도

TRUMPF TruTool DD 1813 (1B5) 및 TruTool HD 1813 (1B5) 무선 드라이버는 다음 용도에 적합한 휴대용 전동 공구입니다.

- 금속, 목재, 도자기, 플라스틱 및 기타 소재 드릴링.
- 나사 조이기 및 풀기.
- 석축, 벽돌 및 석재 드릴링(TruTool HD 1813 (1B5) 모델만 해당).

본 전동공구의 조명은 전동공구의 작업 영역을 비추는 용도로 설계되었으므로 가정의 실내 조명으로는 적합하지 않습니다.

2.2 기술 규격

무선 드라이버	TruTool DD 1813 (1B5)
전압	18 V
n ₀ 1 단 n ₀ 2 단	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
드릴 척 클램프 범위	1.5 – 13.0 mm
최대 토크	25/56 Nm
조명	LED
강철 최대 Ø	13 mm
목재 최대 Ø	32 mm
배터리를 제외한 무게	1.26 kg
배터리 2.0 Ah 포함 무게	1.65 kg

무선 드라이버	TruTool HD 1813 (1B5)
전압	18 V
n ₀ 1 단 n ₀ 2 단	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
드릴 척 클램프 범위	1.5 – 13.0 mm
최대 토크	25/56 Nm
조명	LED
강철 최대 Ø	13 mm
목재 최대 Ø	32 mm
벽 최대 Ø	13 mm
배터리를 제외한 무게	1.36 kg
배터리 2.0 Ah 포함 무게	1.75 kg

2.3 진동 및 소음 정보

EN 60745에 따라 결정된 값은 일반적으로 다음과 같습니다:

무선 드라이버	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) 음력 레벨	79 dB(A)
(L _{PA}) 음압 레벨	68 dB(A)
K 불안정성	3 dB
진동 (a _h)	
a _{h,D} 금속 드릴링	< 2.5 m/s ²
K 불안정성	1.5 m/s ²

무선 드라이버	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) 음력 레벨	95 dB(A)
(L _{PA}) 음압 레벨	84 dB(A)
K 불안정성	3 dB
진동 (a _h)	
a _{h,D} 금속 드릴링	< 2.5 m/s ²
a _{h,ID} 콘크리트 충격 드릴링	14.1 m/s ²
K 불안정성	1.5 m/s ²

지정된 방출값(진동, 소음):

- 기기 비교를 제공하며,
- 사용 중 진동 및 소음 노출에 대한 사전 평가에 적합하며,
- 전동 공구의 주요 응용 분야를 제시합니다.

2.4 준수 선언

이 제품은 저희 책임 하에 다음과 같은 지침, 표준 또는 기타 규정에 명시된 모든 관련 요구 사항을 준수합니다: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.



Dr. Thomas Schneider

개발 담당 이사








TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 표시 기호

본 설명서 및/또는 설명된 공구에 다음 기호가 있습니다. 기호들은 이해와 안전한 취급에 중요합니다.

-  작동 설명서/지침을 읽으십시오.
-  위험에 대한 경고
-  쓰레기통에 버리지 마십시오.
-  켜기
-  끄기
-  저속
-  고속

-  나사 작업
-  드릴 작업
-  충격식 드릴링
-  CE 마크
-  ETL 인증
-  직류
- n_o 공회전 속도
- $a_{h,D}$ 진동 방출 정도 (금속 드릴링)
- $a_{h,ID}$ 진동 방출 정도(콘크리트 충격식 드릴링)

2.6 기기 설명

아래의 번호는 그래픽 페이지의 기기 그림과 관련이 있습니다.

TruTool DD 1813 (1B5): 그림 1

TruTool HD 1813 (1B5): 그림 2

- 1 통풍구
- 2 기어 스위치(저속 / 고속)
- 3 회전 방향 전환 스위치(왼쪽, 오른쪽)
- 4 ON/OFF 스위치
- 5 핸들, 고무로 처리됨
- 6 충전 상태 표시
- 7 벨트 클립
- 8 배터리
- 9 배터리 잠금 해제 버튼
- 10 LED
- 11 공구 홀더
- 12 드릴 척
- 13 조정 링, 토크
- 14 손잡이
TruTool HD 1813 (1B5)만 해당됩니다.

3. 취급

경고

실수로 **ON/OFF** 스위치 작동 시 부상 위험.

» 매번 작업하기 전에 기기에서 배터리를 분리하십시오!

3.1 전원 켜짐/꺼짐

켜짐/꺼짐 스위치를 눌러 회전수를 조절할 수 있습니다.

켜기

» 그림 12 참조

끄기

» 그림 13 참조

3.2 배터리 교체

배터리는 바로 사용할 수 있는 상태로 제공되며 언제든지 충전할 수 있습니다.

배터리 분리

» 그림 14 참조

배터리 삽입

» 그림 15 참조

3.3 배터리 충전 상태 표시기

배터리 충전 상태 표시기는 전원 버튼을 누를 때 배터리 충전 상태를 나타냅니다.

» 그림 16 참조

3.4 배터리 충전

TRUMPF에서 권장하는 충전기만 사용하여 배터리를 충전하십시오.



사용 충전기의 사용 설명서에 있는 정보를 확인하십시오.

3.5 용품 교체

» 그림 17 참조

3.6 손잡이 조립

TruTool HD 1813 (1B5)만 해당합니다.

» 그림 18a 및 18b 참조

4. 설정

경고

부상 위험

» 모든 설정은 기기가 꺼져있을 때만 하십시오!

4.1 회전 방향 변경

우회전

» 그림 3 참조

좌회전

» 그림 4 참조

4.2 기어 변경

유의사항

부적절한 기어 설정으로 인한 기기 손상.
» 모터가 정지 상태일 때만 기어 선택을 하십시오.

1단 기어(저속) = 낮은 rpm

» 그림 5 참조

2단 기어(고속) = 높은 rpm

» 그림 6 참조

4.3 토크 설정

TruTool DD 1813 (1B5) 나사

» 그림 7 참조

TruTool HD 1813 (1B5) 나사

» 그림 8 참조

TruTool DD 1813 (1B5) 드릴

» 그림 9 참조

TruTool HD 1813 (1B5) 드릴

» 그림 10 참조

TruTool HD 1813 (1B5) 충격식 드릴

» 그림 11 참조

5. 유지 관리 및 서비스



경고

감전으로 인한 부상 위험

- » 기기 점검 또는 정비 작업(예: 공구 교체, 점검)을 수행하기 전에 기기에서 배터리를 분리하십시오.
- » 모터 커버를 열어야 하는 모든 점검 및 수리 작업은 공인 서비스 센터에서만 해야 합니다.

5.1 청소

- 사용 후 전동 공구의 통풍구가 오염되었는지 점검하십시오. 냉각을 위해 통풍구를 막히지 않고 청결하게 유지하십시오.

5.2 고객 서비스 및 수리

제조업체 또는 서비스 센터에서만 서비스 및 수리를 하십시오.

가까운 주소는 아래의 사이트를 참조하십시오.

www.trumpf.com

순정 TRUMPF 예비 부품 및 부속품만 사용하십시오. TRUMPF 대리점에서 구입할 수 있습니다.

6. 운반

- 여러 개의 배터리를 운반할 때 위험물 규정을 준수하십시오. 포장 및 특성 표시에 관한 특별한 요구 사항이 규정되어 있습니다. 위험물 전문가에게 문의하십시오.
- 훼손된 배터리를 발송하지 마십시오.
- 해당 국가의 규정을 준수하십시오.

7. 보관

다음 정보 준수:

- 전동 공구, 충전기 및 배터리의 연결 단자를 깨끗하게 유지하십시오.
- 배터리를 5°C~25°C의 건조하고 서늘한 곳에 보관하십시오.
- 배터리를 습기, 물 및 열기로부터 보호하십시오.
- 장기간 사용하지 않는다면 50% 용량으로 배터리를 충전하십시오.
- 누전을 방지하려면 배터리를 제공된 포장재에 보관하십시오.

8. 폐기

전동 공구, 충전기, 배터리 및 부속품을 생활 폐기물과 함께 폐기하지 마십시오.

- 전기용품, 배터리, 부속품 및 포장을 친환경 방법으로 재활용하십시오.
- 해당 국가의 규정을 준수하십시오.
- 배터리는 친환경 폐기 처분을 한 경우에만 방전된 상태로 폐기할 수 있습니다.
- 접착 테이프를 사용하여 단락되지 않도록 배터리 접점을 보호하십시오.

9. 보증

TRUMPF 전동 공구의 경우, 보증 기간은 구입일로부터 12 개월입니다. 자연적인 마모, 과부하 또는 기기의 부적절한 취급으로 인한 손상은 보증 대상에서 제외됩니다. 소재나 제조 결함에 의한 손상은 무상 교체나 수리를 받을 수 있습니다. 클레임은 기기가 분해되지 않은 상태로 TRUMPF 대리점으로 보내진 경우에만 인정됩니다.


目录

1.	安全	170
1.1	常规安全须知	170
1.2	本操作说明书中的警告提示	170
1.3	特殊安全须知	170
2.	产品描述和性能描述	171
2.1	设计用途	171
2.2	技术参数	171
2.3	噪音和振动信息	171
2.4	一致性声明	172
2.5	标志	172
2.6	设备说明	172
3.	操作	173
3.1	开机/关机开关	173
3.2	更换蓄电池	173
3.3	蓄电池充电状态指示灯	173
3.4	蓄电池充电	173
3.5	更换钻头	173
3.6	安装手柄	173
4.	设置工作	173
4.1	改变转向	173
4.2	更换挡位	173
4.3	设置扭矩	173
5.	保养和服务	174
5.1	清洁	174
5.2	客户服务和维修	174
6.	运输	174
7.	存储	174
8.	弃置处理	174
9.	保修条款	174

提示：所标注的插图参见操作说明书的开头部分。

1. 安全

1.1 常规安全须知

 请阅读所有安全须知和规程。

不遵守安全须知和规程可能会导致触电、火灾和/或重伤。

请妥存所有安全须知和规程，以备日后之用。

在使用设备前，请完整阅读本文档。同时请阅读随附手册“一般安全须知”。仅当已充分理解所有规程和安全须知后，方可操作设备。如有疑问，请您咨询 TRUMPF 客户服务。

所有资料均属于充电式电钻的组成部分。转移设备所有权时，必须同时转交这些文件。

1.2 本操作说明书中的警告提示

本操作说明书中的警告提示遵循统一的结构形式。该类提示由一个表示危险程度的警示词引领。其后说明了危险源和避免措施。

 **警告**

该图标与警示词的组合表明潜在的危险情况，如未避免该情况则可能导致死亡或重伤。

 **提示**


提示用于表明可能对产品造成物质损失/间接损失或对环境造成危害的危险情况。

1.3 特殊安全须知

- » 进行冲击钻孔时，请佩戴听力保护器。噪音的影响可能会导致听力损失。
- » 请使用设备附带的辅助手柄。失控会导致受伤。
- » 如果操作期间所使用的钻头可能触及隐藏式电线或自身电源线，则请在操作时握住设备手柄的绝缘面。接触导电线缆会导致设备金属部件带电，并导致触电。
- » 请注意隐藏式电线、输气管和水管。开始工作之前，请使用例如金属探测仪等工具确保不会触碰此类管线。
- » 请握紧电动工具。短时间内可能会产生

高反作用力矩。

- » 请勿触碰旋转的工具部件。
- » 仅可在机器停止后清除粉屑。
- » 请充分固定工件。请使用夹具或虎钳固定工件。
- » 请将转向开关切换至中间位置，以避免在执行保养作业或运输时意外启动。
- » 如果钻头被卡住，请立即关闭电动工具。需防备能够导致反冲的高反作用力矩。钻头卡住的原因包括：
 - 电动工具过载，或者
 - 电动工具在待加工的工件内倾斜。

 **粉尘负荷的处理**

吸入或接触某些材料的粉尘，例如含铅涂层、某些木材种类、金属和含有石棉的矿物材料，可能会引起过敏反应、呼吸道疾病和/或癌症。仅允许由专业人员对含有石棉的材料进行处理。

- 请确保工作场所具备良好的通风条件，并使用适当的吸尘设备。
- 请使用诸如呼吸保护面罩之类的劳保护具。请始终佩戴防护眼镜。
- 请注意，勿使排气气流和飞逸的颗粒朝向自身或他人。

 **排放负荷**

本操作说明书中规定的排放值可能因使用条件而异。电动工具的状况也会影响排放值的高低。

- » 在估算负荷时，请考虑到机器的空转时间和停机时间。
- » 请制订附加防护措施以保证操作人员的安全。其中包括：
 - 对电动工具及配套钻头的维护保养，
 - 手部保温，
 - 对工作流程的组织措施。

 **蓄电池的使用和处理**

- » 请勿打开蓄电池。使用不当或电池发生损坏时，可能会溢出液体和有害材料。
- » 避免蓄电池受到热力影响，例如持续日光直射或是明火。存在爆炸危险。

- » 请防止蓄电池受潮。
- » 由于蓄电池损坏而溢出的蒸汽可能会刺激呼吸道。
- 确保新鲜空气的流通。
- 若出现任何症状，请咨询医师。
- » 仅可将原装 TRUMPF 蓄电池与 TRUMPF 电动工具配套使用。只有如此才能避免蓄电池发生危险的过载现象。
- » 仅可使用制造商推荐的充电器为蓄电池充电。适用于某种特定蓄电池类型的充电器与非推荐蓄电池一起使用时可能会引起火灾。
- » 在开始为蓄电池充电之前，请阅读充电器操作说明书。
- » 钉子或螺丝刀之类的尖锐物体或外部施力可能会造成蓄电池损坏。这可能会导致内部短路和蓄电池燃烧、冒烟、爆炸或过热。
- » 蓄电池在出厂时已完成部分充电。首次使用时，请使用合适的充电器将其电量充满，以获得蓄电池的最大功率。
- » 错误使用可能会造成蓄电池中的液体溢出。请勿接触该液体。如果身体部位与其发生意外接触，请用水冲洗。如果液体进入眼睛，请在此措施之上寻求额外的医疗护理。溢出的电池液会导致皮肤过敏或灼伤。

2. 产品描述和性能描述

请仔细阅读所有规程和安全须知。如未遵守，则可能导致触电、火灾和/或重伤的发生。仅当已充分理解所有规程和安全须知后，方可操作设备。如有不明之处和疑问，请您咨询 TRUMPF 客户服务。

2.1 设计用途

TRUMPF 充电式电钻 TruTool DD 1813 (1B5) 和 TruTool HD 1813 (1B5) 是手持式电动工具，其专用于以下用途：

- 在金属、木材、陶瓷、塑料或其他材料上钻孔。
- 螺栓的旋入和松脱。
- 在墙体、砖块和石头上钻孔（仅限于型号 TruTool HD 1813 (1B5)）。

该电动工具的照明装置用于为电动工具的直接工作区域提供照明，不适用于家庭室内照明。

2.2 技术参数

充电式电钻	TruTool DD 1813 (1B5)
电压	18 V
n_0 1.挡位 n_0 2.挡位	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
钻头夹盘的夹紧范围	1.5 – 13.0 mm
最大扭矩	25/56 Nm
照明	LED
最大 Ø 钢材	13 mm
最大 Ø 木材	32 mm
重量，不含蓄电池	1.26 kg
重量，含 2.0 Ah 蓄电池	1.65 kg

充电式电钻	TruTool HD 1813 (1B5)
电压	18 V
n_0 1.挡位 n_0 2.挡位	0 – 560 min ⁻¹ 0 – 1900 min ⁻¹
钻头夹盘的夹紧范围	1.5 – 13.0 mm
最大扭矩	25/56 Nm
照明	LED
最大 Ø 钢材	13 mm
最大 Ø 木材	32 mm
最大 Ø 墙体	13 mm
重量，不含蓄电池	1.36 kg
重量，含 2.0 Ah 蓄电池	1.75 kg

2.3 噪音和振动信息

根据 EN 60745 标准所测数值通常为：

充电式电钻	TruTool DD 1813 (1B5)
(L _{WA}) 声功率级	79 dB(A)
(L _{PA}) 声压级	68 dB(A)
K 不安全性	3 dB
振动 (a _r)	
a _{h,D} 对金属材料钻孔	< 2.5 m/s ²
K 不安全性	1.5 m/s ²

充电式电钻	TruTool HD 1813 (1B5)
(L _{WA}) 声功率级	95 dB(A)
(L _{PA}) 声压级	84 dB(A)
K 不安全性	3 dB
振动 (a _h)	
a _{h,D} 对金属材料钻孔	< 2.5 m/s ²
a _{h,ID} 对混凝土材料冲击钻孔	14.1 m/s ²
K 不安全性	1.5 m/s ²

规定的排放值 (振动、噪声) :

- 用于机器对比,
- 也适用于对使用时的振动水平和噪音水平进行初步估计,
- 代表电动工具的主要应用。

2.4 一致性声明

我们特此声明并担保, 本产品符合以下指令、标准或规范性文件的所有相关要求: 2006/42/EG、2014/30/EU、2011/65/EU、EN 60745-1、EN 60745-2-1、EN 60745-2-2。



Thomas Schneider 博士

开发部总经理

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

2018-01-03

2.5 标志

以下标志常见于本操作说明书和/或所述工具上。其有助于理解和安全操作。



请阅读操作说明书/提示说明。



警告存在危险



不得将其混入生活垃圾。



开



关



慢



快



旋拧螺栓



钻孔



冲击钻孔



CE 标志



ETL 认证



直流电

n₀

空转转速

a_{h,D}

振动传导值
(对金属材料钻孔)

a_{h,ID}

振动传导值 (对混凝土材料冲击钻孔)

2.6 设备说明

下列编号对应图形页面上的设备插图。

TruTool DD 1813 (1B5): 插图 1

TruTool HD 1813 (1B5): 插图 2

- 1 通风孔
- 2 挡位开关 (低/高转速)
- 3 正反转开关 (左旋, 右旋)
- 4 开机/关机开关
- 5 把手, 覆橡胶层
- 6 充电状态指示灯
- 7 皮带扣
- 8 蓄电池

- 9 蓄电池解锁键
- 10 LED
- 11 夹头
- 12 夹套
- 13 扭矩调节环
- 14 手柄
仅用于 TruTool HD 1813 (1B5)。

3. 操作

警告

意外按下开机/关机开关导致受伤危险。
» 对机器执行所有操作之前，需取出机器中的蓄电池！

3.1 开机/关机开关

按下开机/关机开关后，可无级控制转速。

开机

» 参见插图 12

关机

» 参见插图 13

3.2 更换蓄电池

收到蓄电池后可立即使用，并可随时进行充电。

取出蓄电池

» 参见插图 14

置入蓄电池

» 参见插图 15

3.3 蓄电池充电状态指示灯

蓄电池充电状态指示灯显示了按下开机/关机开关时蓄电池的充电状态。

» 参见插图 16

3.4 蓄电池充电

仅可使用 TRUMPF 推荐的充电器为蓄电池充电。



请遵守所用充电器操作说明书中的说明。

3.5 更换钻头

» 参见插图 17

3.6 安装手柄

仅 TruTool HD 1813 (1B5)。

» 参见插图 18a 和 18b

4. 设置工作

警告

受伤危险

» 仅可对已关机的机器进行设置！

4.1 改变转向

顺时针旋转

» 参见插图 3

逆时针旋转

» 参见插图 4

4.2 更换挡位

提示

挡位设置不当造成设备损坏。

» 仅可在电机停止运行的情况下选取挡位。

挡位 1 (低) = 低转速范围

» 参见插图 5

挡位 2 (高) = 高转速范围

» 参见插图 6

4.3 设置扭矩

TruTool DD 1813 (1B5) 旋拧螺栓

» 参见插图 7

TruTool HD 1813 (1B5) 旋拧螺栓

» 参见插图 8

TruTool DD 1813 (1B5) 钻孔

» 参见插图 9

TruTool HD 1813 (1B5) 钻孔

» 参见插图 10

TruTool HD 1813 (1B5) 冲击钻孔

» 参见插图 11

5. 保养和服务



警告

触电导致受伤危险

- » 对机器执行所有保养和维护作业（例如更换钻头、保养等）之前，需取出机器中的蓄电池。
- » 所有需要打开电机外壳的保养和维修工作，仅允许由获得授权的客户服务中心进行。

5.1 清洁

- 使用后请检查电动工具上的通风孔是否脏污。保持电动工具上通风孔的通畅和清洁，以保障冷却。

5.2 客户服务和维修

仅允许由制造商或者服务车间提供客户服务和进行维修。

最近的地址请查阅以下网站：

www.trumpf.com

仅可使用原装 TRUMPF 备件和配件。此类原装备件和配件可在您的 TRUMPF 经销商处获得。

6. 运输

- 运输多个蓄电池时请遵守危险品规定。该规定对包装和标识提出了特殊要求。请您咨询危险品专家。
- 请勿运送受损的蓄电池。
- 同时请遵守现行的国家法规。

7. 存储

请遵守以下提示说明：

- 请保持电动工具、充电器和蓄电池上接线触点的清洁。
- 请将蓄电池存放于干燥和阴凉的位置，其温度介于 5 °C 至 25 °C 之间。
- 请防止蓄电池受到湿气和水以及热力的影响。
- 如果在较长时间内无需使用蓄电池，则需将其充至 50% 的电量。
- 为防止短路，请将蓄电池保存在其随附包装内。

8. 弃置处理

禁止将电动工具、充电器、蓄电池和配件与生活垃圾一起进行废弃处理。

- 请按照环保要求对电动工具、充电器、蓄电池、配件和包装进行回收利用。
- 同时请遵守现行的国家法规。
- 仅可在蓄电池已放电的情况下对其进行环保处理。
- 利用胶带防止蓄电池的触点发生短路。

9. 保修条款

TRUMPF 电动工具拥有 12 个月的质保期，自开具发票之日起计。正常磨损、过载或机器使用不当所致的损坏不在保修范围之内。针对材料缺陷或制造缺陷所致的损坏，将提供免费更换和维修服务。将设备（未进行拆解）寄送给您的 TRUMPF 代理商之后，才会受理投诉。

١ . قائمة المحتويات

١٧٦	.....	السلامة	١
١٧٦	.....	تعليمات عامة بشأن السلامة	١-١
١٧٦	.....	الإرشادات التحذيرية في دليل التشغيل هذا	٢-١
١٧٦	.....	إرشادات السلامة الخاصة	٣-١
١٧٨	.....	وصف المنتج والأداء	٢
١٧٨	.....	الاستخدام وفقاً للغرض المحدد	١-٢
١٧٨	.....	البيانات الفنية	٢-٢
١٧٨	.....	معلومات حول الضوضاء والاهتزاز	٣-٢
١٧٩	.....	بيان المطابقة	٤-٢
١٧٩	.....	الرموز	٥-٢
١٧٩	.....	وصف الجهاز	٦-٢
١٨٠	.....	الاستعمال	٣
١٨٠	.....	التشغيل/الإيقاف	١-٣
١٨٠	.....	استبدال البطارية	٢-٣
١٨٠	.....	بيان مستوى شحن البطارية	٣-٣
١٨٠	.....	شحن البطارية	٤-٣
١٨٠	.....	استبدال أداة العمل	٥-٣
١٨٠	.....	تركيب المقبض	٦-٣
١٨٠	.....	أعمال الضبط	٤
١٨٠	.....	تغيير اتجاه الدوران	١-٤
١٨٠	.....	استبدال التعشيقية	٢-٤
١٨١	.....	ضبط عزم الدوران	٣-٤
١٨١	.....	الصيانة والخدمة	٥
١٨١	.....	التنظيف	١-٥
١٨١	.....	خدمة العملاء والإصلاح	٢-٥
١٨١	.....	النقل	٦
١٨١	.....	التخزين	٧
١٨١	.....	التخلص من أغراض المنتج	٨
١٨٢	.....	الضمان	٩

ملاحظة: الصور المبينة موجودة في بداية تعليمات التشغيل.

١. السلامة

١-١ تعليمات عامة بشأن السلامة

⚠️ احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.

قد يؤدي الإخفاق في الالتزام بإرشادات السلامة والتعليمات إلى حدوث صدمة كهربائية ونشوب حريق و/أو إصابات خطيرة.

يرجى حفظ جميع التعليمات والإرشادات الخاصة بالسلامة للمستقبل.

احرص على قراءة هذا المستند بالكامل قبل استخدام الجهاز. احرص على قراءة الكتيب المرفق "إرشادات السلامة العامة". لا تقم بتشغيل الجهاز إلا بعد أن تكون قد فهمت ما يتضمنه من تعليمات وإرشادات سلامة. إذا كانت هناك أي أسئلة مفتوحة، يرجى منك الاتصال بخدمة عملاء TRUMPF.

جميع الوثائق هي جزء لا يتجزأ من مفك البراغي العامل بالبطارية. في حالة تغير مالك الجهاز يجب تسليم المستندات أيضاً للمالك الجديد.

٢-١ الإرشادات التحذيرية في دليل التشغيل هذا

تتخذ الإرشادات التحذيرية بنية موحدة في دليل التشغيل هذا. وتتصدرها كلمات رمزية تعبر عن مدى الخطورة. ويتبعها مصدر الخطر وتدابير منعه.

⚠️ تحذير

يشير هذا المزيج من الرمز والكلمة الرمزية إلى حالة خطيرة محتملة يمكن أن تؤدي - في حالة عدم تجنبها - إلى الوفاة أو إصابات خطيرة.

⚠️ ملحوظة

تُستخدم الملحوظة للإشارة إلى مواقف خطر يمكن أن تؤدي إلى أضرار مادية محتملة/أضرار تبعية في المنتج أو أضرار على البيئة.

٣-١ إرشادات السلامة الخاصة

« احرص على ارتداء واقي الأذن عند الثقب الصدمي. فمن الممكن أن يتسبب تأثير الضوضاء في فقدان السمع.

« استخدم المقابض اليدوية الإضافية الموردة مع الجهاز. قد يؤدي فقدان التحكم إلى حدوث إصابات.

« امسك الجهاز من أسطح المسك المعزولة عند قيامك بأعمال قد تتلاقى فيها وليجة العمل مع أي أسلاك كهرباء مخفية أو كبل الكهرباء الخاص بالجهاز. إن الاتصال مع سلك مشحون بتيار قد يضع أجزاء الجهاز المعدنية أيضاً تحت جهد وبالتالي يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.

« يجب عليك الانتباه إلى الأسلاك الكهربائية المخفية بالإضافة إلى مواسير الغاز والمياه. تأكد قبل بدء العمل من أنك لن تكون في تلامس مع هذه الأسلاك، وذلك باستخدام جهاز تحديد موقع المعادن على سبيل المثال.

« أمسك البعده الكهربائية بإحكام. قد يظهر رد فعل قوي للجزء على المدى القصير.

« لا تمسك الأداة أثناء دورانها.

« لا تقم بإزالة شذرات الثقب إلا عندما تكون الماكينة متوقفة.

« قم بتأمين العدة الكهربائية كما ينبغي. استخدم مشابك أو منجلة لتثبيت قطعة العمل الخاصة بك.

« اجعل مفتاح تبديل اتجاه الدوران على الوضع الأوسط لتجنب التشغيل غير المتعمد عند الصيانة أو النقل مثلاً.

« أوقف تشغيل الأداة الكهربائية إذا كان هناك ما يعيق وليجة العمل. كن مستعداً لردات الفعل العالية التي تسبب ارتداداً. تتعرض وليجة العمل لإعاقة في حالة:

- التحميل بشكل مفرط على الأداة الكهربائية أو
- التواء وليجة العمل في قطعة الشغل التي يتم معالجتها.

⚠ التعامل مع عبء الغبار

إن استنشاق أو ملامسة غبار الخامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبيض أنواع الخشب والمعادن والمواد المعدنية المحتوية على الأسبستوس يمكن أن يسبب بعض التأثيرات، ومنها تفاعلات الحساسية أو أمراض الجهاز التنفسي و/أو السرطان. يجب عدم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس إلا من قبل أفراد متخصصين ومدربين.

- احرص على وجود تهوية جيدة في مكان العمل واستخدام تجهيزات الشفط الملائمة.
- استخدم معدات الوقاية الشخصية مثل أقنعة التنفس.
- احرص على ارتداء نظارة حماية دائمًا.
- احرص على ألا يكون تيار هواء العادم أو الجزيئات الخارجة موجهة نحوك أو نحو أشخاص آخرين.

⚠ عبء الانبعاثات

- قد تختلف قيم الانبعاثات المذكورة في هذا الدليل تبعًا لظروف التشغيل. يمكن أن يكون لحالة الأداة الكهربائية أيضًا تأثير، بحيث تكون قيم الانبعاثات أعلى أو أقل.
- « احرص على مراعاة أوقات الدوران على الفارغ وأوقات التوقف للماكينة لغرض إجراء تقييم للعبء.
 - « اتخذ إجراءات سلامة إضافية لحماية المستخدم. وهذه الإجراءات هي:
 - صيانة الأداة الكهربائية وولانج العمل الخاصة بها،
 - الحفاظ على اليدين دافئتين،
 - الإجراءات التنظيمية لسير العمل.

⚠ استخدام البطاريات والتعامل معها

« لا تفتح البطارية. يمكن أن تتسرب السوائل والمواد الضارة في حالة الاستخدام غير السليم أو في حالة حدوث ضرر.

« احرص على حماية البطارية من الحرارة، على سبيل المثال التعرض المستمر لأشعة الشمس أو النار. ينشأ خطر الانفجار.

« احرص على حماية البطارية من البلل.

« الأبخرة المتسربة في البطاريات المتضررة قد تسبب تهيجًا في مجرى التنفس.

- اعمل على توفير الهواء النقي.

- استشر الطبيب في حالة حدوث أي أعراض.

« لا تستخدم بطارية TRUMPF الأصلية إلا بالارتباط مع الأداة الكهربائية المصنعة. ففي حالة استخدام شاحن الطريقة فقط يتم حماية البطارية من الحمل الزائد الذي يشكل خطورة.

« لا تشحن البطارية إلا باستخدام أجهزة الشحن الموصى بها من قبل الشركة المصنعة. ففي حالة استخدام شاحن مناسب لنوع معين من البطاريات يكون هناك خطر نشوب حريق إذا كان هذا الشاحن يُستخدم مع بطاريات أخرى غير تلك الموصى بها.

« اقرأ دليل تشغيل الشاحن قبل أن تبدأ في شحن البطاريات.

« قد تحدث أضرار للبطارية من خلال الأشياء الحادة مثل المسمار أو مفك البراغي أو من خلال تأثير قوة خارجية. ومن الممكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث ماس كهربائي داخلي واحتراق البطارية أو خروج دخان منها أو انفجارها أو ارتفاع حرارتها بشكل مفرط.

« يتم تسليم البطارية مشحونة جزئيًا. قم بشحن البطارية بالكامل قبل أول استخدام من خلال جهاز شحن ملائم للحصول على الأداء الكامل للبطارية.

« في حالة الاستخدام الخاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. عليك تجنب ملامسة هذا السائل. اشطف أجزاء الجسم المتضررة بالماء في حالة ملامستها للسائل عن طريق المصادفة. إذا وصل السائل إلى العينين، عليك أيضًا طلب المساعدة الطبية. يمكن أن يؤدي سائل البطارية المتسرب إلى حدوث تهيجات للبشرة أو حروق.

TruTool HD 1813 (1B5)	مفك البراغي العامل بالبطارية
١٨ فولت	الجهد الكهربائي
٠ - ٥٦٠ لفة في الدقيقة ٠ - ١٩٠٠ لفة في الدقيقة	n_0 السرعة الأولى n_0 السرعة الثانية
١,٥ - ١٣ مم	نطاق قمط ظرف الثقب
٥٦/٢٥ نيوتن متر	أقصى عزم للدوران
لمبة LED	الإضاءة
١٣ مم	أقصى قطر للفولاذ
٣٢ مم	أقصى قطر للخشب
١٣ مم	أقصى قطر للسير
١,٣٦ كجم	الوزن بدون البطارية
١,٧٥ كجم	الوزن مع بطارية ٢ أمبير ساعة

٣-٢ معلومات حول الضوضاء والاهتزاز

تبلغ القيم المحددة وفقاً لمعايير EN 60745 بشكل نمودجي:

TruTool DD (1B5) 1813	مفك البراغي العامل بالبطارية
٧٩ ديسيبل (A)	مستوى قوة الصوت (L_{WA})
٦٨ ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت (L_{PA})
٣ ديسيبل	معامل عدم التأكد K
	الاهتزاز (a_{II})
> ٢,٥ م/ث ^٢	$a_{II, D}$ الثقب في المعدن
١,٥ م/ث ^٢	معامل عدم التأكد K

TruTool HD (1B5) 1813	مفك البراغي العامل بالبطارية
٩٥ ديسيبل (A)	مستوى قوة الصوت (L_{WA})
٨٤ ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت (L_{PA})
٣ ديسيبل	معامل عدم التأكد K
	الاهتزاز (a_{II})
> ٢,٥ م/ث ^٢	$a_{II, D}$ الثقب في المعدن
١٤,١ م/ث ^٢	$a_{II, ID}$ الثقب الصدمي في الخرسانة
١,٥ م/ث ^٢	معامل عدم التأكد K

٢. وصف المنتج والأداء

احرص على قراءة جميع التعليمات وكافة إرشادات السلامة بعناية. فقد يؤدي الإخفاق في الالتزام بها إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو إصابات خطيرة. لا تقم بتشغيل الجهاز إلا بعد أن تكون قد فهمت تماماً ما يتضمنه من تعليمات وإرشادات سلامة. في حالة وجود أي أشياء غير واضحة أو أسئلة مفتوحة، يرجى الاتصال بخدمة عملاء TRUMPF.

١-٢ الاستخدام وفقاً للغرض المحدد

مفكات البراغي العاملة بالبطارية TRUMPF من طراز TruTool HD 1813 و TruTool DD 1813 (1B5) هي أدوات كهربائية محمولة باليد ومخصصة للاستخدام في الأغراض التالية:

- ثقب المعدن والخشب والسيراميك والبلاستيك وغيرها من المواد.
- فك البراغي وربطها عن طريق إدارتها.
- ثقب الأسوار والطوب والحجارة (الطراز TruTool HD 1813 (1B5) فقط).

الإضاءة الخاصة بهذه الأدوات الكهربائية مصممة من أجل توفير إضاءة في نطاق العمل المباشر للأداة الكهربائية، وهي غير مناسبة لإضاءة الغرف داخل المنزل.

٢-٢ البيانات الفنية

TruTool DD 1813 (1B5)	مفك البراغي العامل بالبطارية
١٨ فولت	الجهد الكهربائي
٠ - ٥٦٠ لفة في الدقيقة ٠ - ١٩٠٠ لفة في الدقيقة	n_0 السرعة الأولى n_0 السرعة الثانية
١,٥ - ١٣ مم	نطاق قمط ظرف الثقب
٥٦/٢٥ نيوتن متر	أقصى عزم للدوران
لمبة LED	الإضاءة
١٣ مم	أقصى قطر للفولاذ
٣٢ مم	أقصى قطر للخشب
١,٣٦ كجم	الوزن بدون البطارية
١,٦٥ كجم	الوزن مع بطارية ٢ أمبير ساعة

قيم الانبعاثات المحددة (الاهتزاز، الضوضاء):

- تخدم أغراض مقارنة الماكينات،
- مناسبة أيضًا لإجراء تقييم مؤقت لعبء الاهتزاز والضوضاء أثناء الاستخدام،
- تمثل الاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية.

٤-٢ بيان المطابقة

نعلن تحت مسؤوليتنا الفردية أن المنتج متوافق مع جميع المتطلبات ذات الصلة والتابعة لما يلي من توجيهات أو معايير أو وثائق معيارية: المواصفة 2006/42/EC، المواصفة 2014/30/EU، المواصفة 2011/65/EU، المواصفة EN 60745-1، المواصفة EN 60745-2-1، المواصفة EN 60745-2-2.

D. Thomas Schaub

الدكتور توماس شنايدر

مدير التطوير

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

DE-71254 Ditzingen

٢٠١٨-٠١-٠٣

٥-٢ الرموز

توجد الرموز التالية في دليل التشغيل هذا و/أو على الأداة الموضحة. وهي مهمة للفهم والاستخدام الآمن.

يرجى قراءة تعليمات التشغيل/الإرشادات.



التحذير من المخاطر



لا يُلقى ضمن قمامة المنزل.



تشغيل



إيقاف



بطيء



سريع



ربط لولبي



ثقب



ثقب صدمي



علامة المطابقة الأوروبية CE



اعتماد مختبرات الفحص الكهربائي



التيار المستمر



سرعة الدوران على الفارغ



قيمة انبعاث الاهتزاز (الثقب في المعدن)



قيمة انبعاث الاهتزاز (الثقب الصدمي في الخرسانة)



٦-٢ وصف الجهاز

يشير الترقيم أدناه إلى الرسوم التوضيحية للجهاز في صفحات الرسومات.

مفك البراغي العامل بالبطارية 1813 TruTool DD (1B5): صورة ١

مفك البراغي العامل بالبطارية 1813 TruTool HD (1B5): صورة ٢

١ فتحات التهوية

٢ مفتاح تبديل السرعة (سرعة منخفضة/عالية)

٣ مفتاح تحويل اتجاه الدوران (يسارًا/يمينًا)

٤ مفتاح التشغيل/الإيقاف

٥ مقبض، مغطى بالمطاط

٦ بيان مستوى الشحن

٧ مشبك حزام

٨ بطارية

٩ زر تحرير البطارية

١٠ لمبة LED

٤-٣ شحن البطارية

عند شحن البطارية لا تستخدم سوى أجهزة الشحن الموصى بها من قبل شركة TRUMPF.

احرص على مراعاة البيانات الواردة في دليل الاستعمال الخاص بالشاحن المستخدم.



٥-٣ استبدال أداة العمل

« انظر الصورة ١٧ »

٦-٣ تركيب المقبض

مفك البراغي العامل بالبطارية TruTool HD 1813 (1B5) فقط.

« انظر الصور 18a و 18b »

٤. أعمال الضبط



تحذير

خطر الإصابة

« لا تتم بإجراء أي أوضاع ضبط إلا عندما تكون الماكينة متوقفة. »

١-٤ تغيير اتجاه الدوران

دوران لليمين

« انظر الصورة ٣ »

دوران للييسار

« انظر الصورة ٤ »

٢-٤ استبدال التعشيقية



ملحوظة

تعرض الجهاز للضرر بسبب ضبط السرعة بشكل غير سليم.

« يجب عدم اختيار السرعة إلا عندما يكون المحرك متوقفاً. »

السرعة ١ (Lo) = نطاق سرعة منخفض

« انظر الصورة ٥ »

السرعة ٢ (Hi) = نطاق سرعة مرتفع

« انظر الصورة ٦ »

١١ مبيت الأداة

١٢ ظرف الثقب

١٣ حلقة الضبط، عزم الدوران

مقبض

١٤ مع مفك البراغي العامل بالبطارية TruTool HD 1813 (1B5) فقط.

٣. الاستعمال



تحذير

خطر الإصابة من خلال استخدام مفتاح التشغيل/الإيقاف بشكل غير مقصود.

« أخرج البطارية من الماكينة قبل إجراء أي أعمال على الماكينة. »

١-٣ التشغيل/الإيقاف

يمكن التحكم في سرعة الدوران باستمرار طبقاً للضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف.

التشغيل

« انظر الصورة ١٢ »

الإيقاف

« انظر الصورة ١٣ »

٢-٣ استبدال البطارية

البطارية الواردة ضمن نطاق التسليم جاهزة للاستخدام على الفور، ويمكن شحنها في أي وقت.

إخراج البطارية

« انظر الصورة ١٤ »

تركيب البطارية

« انظر الصورة ١٥ »

٣-٣ بيان مستوى شحن البطارية

بيان مستوى شحن البطارية يعرض مستوى شحن البطارية عند استخدام مفتاح التشغيل/الإيقاف.

« انظر الصورة ١٦ »

٣-٤ ضبط عزم الدوران

الربط اللولبي، مفك البراغي العامل بالبطارية
TruTool (1B5) DD 1813

« انظر الصورة ٧ »

الربط اللولبي، مفك البراغي العامل بالبطارية
TruTool (1B5) HD 1813

« انظر الصورة ٨ »

الثقب، مفك البراغي العامل بالبطارية
TruTool DD (1B5) 1813

« انظر الصورة ٩ »

الثقب، مفك البراغي العامل بالبطارية
TruTool HD (1B5) 1813

« انظر الصورة ١٠ »

الثقب الصدمي، مفك البراغي العامل بالبطارية
TruTool (1B5) HD 1813

« انظر الصورة ١١ »

٥. الصيانة والخدمة



تحذير

خطر الإصابة الناجم عن صدمة كهربائية

« أخرج البطارية من الماكينة قبل إجراء جميع أعمال الصيانة والعناية على الماكينة (على سبيل المثال تغيير أدوات العمل، الصيانة).

« يجب عدم القيام بجميع أعمال الصيانة والإصلاح التي تتطلب فتح صندوق المحرك إلا عن طريق ورشة خدمة عملاء معتمدة.

١-٥ التنظيف

• افحص فتحات التهوية في الأداة الكهربائية من حيث وجود اتساخات بعد الاستخدام. حافظ على فتحات التهوية خالية ونظيفة لضمان عملية التبريد.

٢-٥ خدمة العملاء والإصلاح

يجب تنفيذ أعمال خدمة العملاء وأعمال الإصلاح فقط عن طريق الشركة المصنعة أو من خلال ورش الخدمة.

يمكنك معرفة أقرب عنوان عبر الموقع:

www.trumpf.com

لا تستخدم سوى قطع الغيار والملحقات التكميلية الأصلية من TRUMPF. يمكنك الحصول عليها من خلال المتجر المتخصص في بيع منتجات TRUMPF.

٦. النقل

- احرص على مراعاة لوائح البضائع الخطرة عند نقل أكثر من بطارية. تُطَبَّق متطلبات خاصة فيما يتعلق بالتعبئة والتغليف ووضع العلامات. استشر خبيراً في البضائع الخطرة.
- لا تقم بإرسال أي بطاريات تالفة.
- احرص على مراعاة اللوائح الوطنية السارية في كل مرة.

٧. التخزين

يجب مراعاة الإرشادات التالية:

- يجب عليك الحفاظ على نظافة ملامسات التوصيل في الأداة الكهربائية والشاحن والبطارية.
- قم بتخزين البطارية في مكان جاف وبارد في درجة حرارة تتراوح من ٥ درجات مئوية إلى ٢٥ درجة مئوية.
- احرص على حماية البطارية من الرطوبة والماء والحرارة.
- لا تشحن البطارية بسعة ٥٠٪ إذا كنت تنوي عدم استخدامها لفترة طويلة.
- احفظ البطارية في عبوة التغليف الموردة الخاصة بها لمنع حدوث قصر في الدائرة الكهربائية.

٨. التخلص من أغراض المنتج

- يجب عدم التخلص من الأدوات الكهربائية وأجهزة الشحن والبطاريات والملحقات التكميلية بإلقائها ضمن القمامة المنزلية.
- قم بتسليم الأدوات الكهربائية وأجهزة الشحن والبطاريات والملحقات التكميلية وعبوات التغليف للجهات المختصة لإعادة تدويرها بصورة صديقة للبيئة.
- احرص على مراعاة اللوائح الوطنية السارية في كل مرة.
- يجب عدم تسليم البطاريات للجهات المختصة للتخلص منها بصورة صديقة للبيئة إلا وهي فارغة الشحنة.
- يجب حماية ملامسات البطاريات من قصر الدائرة الكهربائية باستخدام شريط لاصق.

٩. الضمان

يُقدَّم ضمان على الأدوات الكهربائية TRUMPF لمدة ١٢ شهرًا تبدأ اعتبارًا من تاريخ الفاتورة. ويُستثنى من الضمان الأضرار الناجمة عن البلي الطبيعي أو التحميل المفرط أو التعامل مع الماكينة بشكل غير سليم. يتم معالجة الأضرار الناجمة عن وجود عيب مادي أو عيب تصنيع مجانيًا إما من خلال الاستبدال أو الإصلاح. لا يمكن قبول الشكاوي إلا في حالة إرسال الجهاز غير مفكك إلى وكيل TRUMPF.



TRUMPF



TRUMPF Schweiz AG
TRUMPF Strasse 8
7214 Grüşch
Switzerland
Telefon +41 58 257 6161
www.trumpf.com