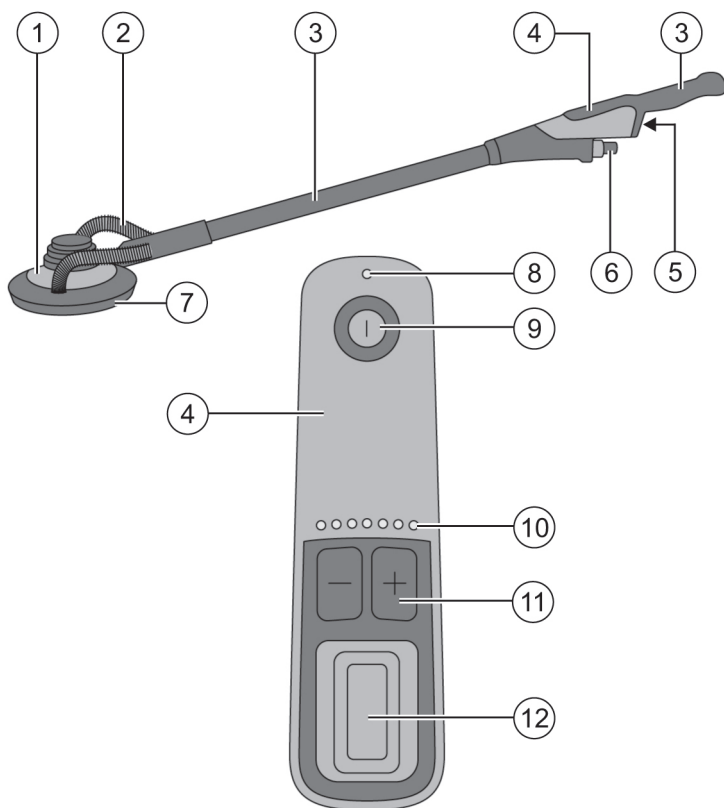


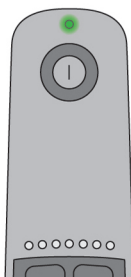


Deutsch	1
English	7
Nederlands	13
Français	19
Español	26
Português	32
Italiano	38
Dansk	44
Svenska	50
Norsk	56
Suomi	62
Eesti	68
Latviešu	74
Lietuvių	80
Polski	86
Česky	93
Slovenčina	99
Magyar	105
Slovenščina	111
Hrvatski	117
Srpski	123
Русский	129
Українська	136
Қазақ	143
Български	149
Română	156
Ελληνικά	162
عربي	169
עברית	176

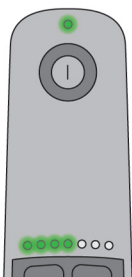


2

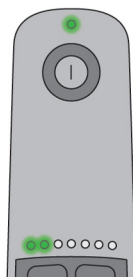
A



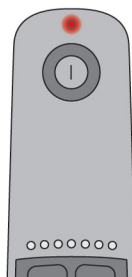
B



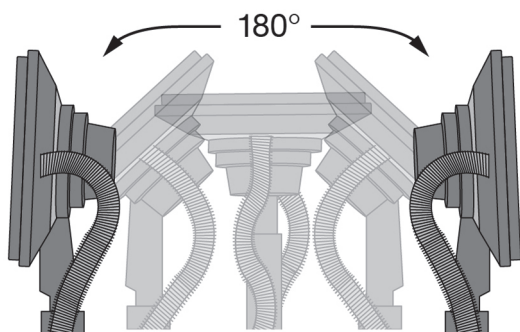
C



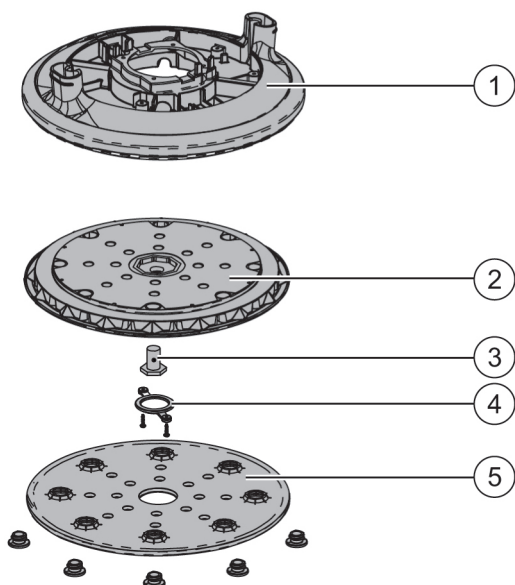
D



3



4



de Original-Bedienungsanleitung

Angaben zur Bedienungsanleitung

Zu dieser Bedienungsanleitung

- **Warnung!** Bevor Sie das Produkt verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die dem Produkt beiliegende Bedienungsanleitung einschließlich der Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweise, Abbildungen und Spezifikationen gelesen und verstanden haben. Machen Sie sich insbesondere mit allen Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweisen, Abbildungen, Spezifikationen sowie Bestandteilen und Funktionen vertraut. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes, schwerer Verletzungen oder Tod. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung inklusive aller Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweise zur späteren Verwendung auf.
- Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Die beiliegende Bedienungsanleitung entspricht dem aktuellen Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung. Finden Sie immer die aktuelle Version online auf der Hilti Produktseite. Folgen Sie hierzu dem Link oder dem QR-Code in dieser Bedienungsanleitung, gekennzeichnet mit dem Symbol
- Die Bedienungsanleitung muss stets griffbereit am Produkt verbleiben. Geben Sie das Produkt nur mit dieser Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Zeichenerklärung

Warnhinweise

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

GEFAHR

GEFAHR !

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

WARNUNG

WARNUNG !

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

VORSICHT

VORSICHT !

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

Symbole in der Bedienungsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

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

Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Bedienungsanleitung.
	Die Nummerierung in Abbildungen weisen auf wichtige Arbeitsschritte oder für Arbeitsschritte wichtige Bauteile hin. Im Text werden diese Arbeitsschritte oder Bauteile mit entsprechenden Nummern hervorgehoben, z. B. (3) .
	Positionsnummern werden in der Abbildung Übersicht verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt Produktübersicht .
	Dieses Zeichen soll Ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

Produktabhängige Symbole

Symbole am Produkt

Folgende Symbole können zusätzlich am Produkt verwendet werden:

	Augenschutz benutzen
--	----------------------



	Gehörschutz benutzen
	Schutzhandschuhe benutzen
	Leichten Atemschutz benutzen
	Schutzklasse II (doppelt isoliert)
	Durchmesser
/min	Umdrehungen pro Minute
RPM	Umdrehungen pro Minute

Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

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

Sicherheit von Personen

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



Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Bandschleifer und Trommelschleifer

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Schleiffläche die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- ▶ Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Nehmen Sie niemals Manipulationen oder Veränderungen am Elektrowerkzeug vor.
- ▶ Das Elektrowerkzeug ist nicht für die Verwendung durch Personen ohne Unterweisung bestimmt. Halten Sie das Elektrowerkzeug von Kindern fern.
- ▶ Halten Sie das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- ▶ Setzen Sie nach der Montage des Schleiftellers immer die Schraubenabdeckkappe ein.
- ▶ Kontrollieren Sie das Elektrowerkzeug, den Schleifteller, das Netzkabel und die Anschlüsse regelmäßig auf Verschleiß.
- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- ▶ Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- ▶ Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Stromunterbrechung aus und ziehen Sie den Netzstecker, um eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme bei Spannungswiederkehr zu verhindern.

Beschreibung**Produktübersicht 1**

① Schleifkopf	⑦ Schleifteller
② Absaugung	⑧ Mehrzweck LED
③ Griffflächen	⑨ Ein- / Aus Taste
④ Bedienfeld	⑩ Drehzahlanzeige
⑤ Anschluss Netzkabel	⑪ Drehzahl erhöhen / verringern
⑥ Schlauchanschluss	⑫ Start / STOP Taste

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ein handgeführter, elektrisch betriebener Exzenterschleifer. Er ist zum trockenen Schleifen von Holz, Holzmaterialien, Verbundwerkstoffen, Lacken, Farben, Kunststoffen, Gips und Spachtelmassen mittels verschleißender, auswechselbarer Schleifmittel geeignet.

Möglicher Fehlgebrauch

- Dieses Produkt ist nicht für die Bearbeitung gesundheitsgefährdender Werkstoffe geeignet.
- Dieses Produkt ist nicht für Arbeiten in einer feuchten Umgebung geeignet und darf nicht zum Nassschleifen verwendet werden.
- Schleifteller mit einer geringeren Arbeitsgeschwindigkeit als 8.000 U/min dürfen nicht verwendet werden.

LED Anzeigen am Bedienfeld 2

Auf dem Bedienfeld befindet sich eine Mehrzweck-LED für Zustand oder Störung des Elektrowerkzeugs und mehrere LED's für die Drehzahlanzeige (U/min).



Zustand	Bedeutung
A: Mehrzweck-LED leuchtet grün	Stromversorgung angeschlossen.
B: Mehrzweck-LED leuchtet grün	Werkzeug eingeschaltet und/oder Start / STOP Taste betätigt, Drehzahlanzeige aktiv.
C: Mehrzweck-LED blinkt grün / rot	Drehzahl wird erhöht / verringert, gewählte Drehzahl wird an den LED's angezeigt.
D: Mehrzweck-LED leuchtet rot	Warnung vor Überbertemperatur.
D: Mehrzweck-LED blinkt schnell grün / rot	Spannung außerhalb des gültigen Bereichs.

Schleifkopf

Der mit 180° flexible Schleifkopf ermöglicht es dem Bediener, die Oberfläche aus verschiedenen Winkeln zu erreichen. Das Elektrowerkzeug kann den Bewegungen des Bedieners folgen und dieser so eine ergonomische Arbeitsposition verwenden.

Lieferumfang

Exzenterschleifer, Bedienungsanleitung.

Weitere für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: www.hilti.group

Technische Daten



Bemessungsspannung, Bemessungsstrom, Frequenz und/oder Bemessungsaufnahme entnehmen Sie bitte ihrem länderspezifischen Typenschild.

Bei Betrieb an einem Generator oder Transformator muss dessen Abgabeleistung mindestens doppelt so hoch sein wie die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Bemessungsaufnahme. Die Betriebsspannung des Transformators oder Generators muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % der Bemessungsspannung des Gerätes liegen.

	DWS 225
Produktgeneration	01
Gewicht	3,5 kg
Drehzahl	4.000/min ... 8.000/min
Excenterhub	5 mm
Durchmesser Schleifteller	225 mm

Geräuschinformation und Schwingungswerte

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen.

Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeuges. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.



Detaillierte Informationen zu den hier angewandten Versionen der **EN 62841**-Normen finden Sie auf dem Abbild der Konformitätserklärung.



Geräuschemissionswerte

	DWS 225
Schallleistungspegel (L_{WA})	85 dB(A)
Unsicherheit (K_{WA})	3 dB(A)
Schalldruckpegel (L_{pA})	77 dB(A)
Unsicherheit (K_{pA})	3 dB(A)

Schwingungsgesamtwerte

	DWS 225
Oberflächenschleifen (a_h)	2,5 m/s ²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s ²



Einsatz von Verlängerungskabel

WARNUNG

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

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Ansonsten kann ein Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten.
- Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmäßig auf Beschädigungen.
- Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

 Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen finden Sie am Ende dieser Dokumentation als QR-Code.

Arbeitsvorbereitung

VORSICHT

Verletzungsgefahr! Unbeabsichtigter Anlauf des Produkts.

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.

Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.

Schleifmittel aufsetzen

 Elektrogerät, Schleifmittel und Schleifteller bilden ein System. Achten Sie darauf, dass Sie die für die Anwendung geeignete Kombination und Geräteeinstellung verwenden.

Durch die Wahl des Schleifmittels (Körnung), der Drehzahl und des Anpressdrucks wird die Abtragsleistung und das Schleifbild bestimmt.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Wählen Sie ein passendes Schleifmittel aus und befestigen Sie es am Schleifteller. Stellen Sie sicher, dass das Schleifmittel korrekt zentriert ist und fest am Schleifteller anliegt.

Bedienung

WARNUNG

Gefahr durch beschädigte Kabel! Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, trennen Sie sofort Gerät und Kabel vom Netz. Berühren Sie nicht die defekte Stelle!

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig alle Anschlussleitungen. Tauschen Sie defekte Verlängerungskabel aus. Lassen Sie beschädigte Netzleitungen von einem anerkannten Fachmann erneuern.

Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.

Einschalten

- ▶ Drücken Sie den Ein-/Aus-Taster.
 - ✓ Die Merkwirk-LED leuchtet grün.
-  Achtung! Das Elektrogerät entwickelt bereits beim Start ein Drehmoment.
Setzen Sie das Elektrogerät möglichst immer zusammen mit einem Baustaubsauger ein.

Schleifen

1. Stellen Sie die gewünschte Drehzahl ein. Betätigen Sie dazu die Tasten "Drehzahl erhöhen / verringern".
 - ✓ Die Drehzahl kann im Bereich von 4 000 bis 8 000 U/min angepasst werden. Die eingestellte Drehzahl wird an den LED's angezeigt.
2. Legen Sie das Elektrogerät mit der ganzen Schleiffläche auf die zu bearbeitende Fläche.
3. Drücken Sie die Start / Stop Taste.
 - ✓ Der Schleifvorgang beginnt
4. Bewegen Sie das Elektrogerät mit mäßigem Druck über die zu bearbeitende Fläche.

Schleifvorgang beenden

1. Entfernen Sie das Elektrowerkzeug von der zu bearbeitenden Fläche, bevor Sie den Schleifvorgang beenden.
 - ✓ Andernfalls können aufgrund einer zu hohen Geschwindigkeit des Schleifpapiers auf der bearbeiteten Fläche Furchen entstehen.
2. Drücken Sie die Start / Stop Taste.

Ausschalten

1. Drücken Sie den Ein-/Aus-Taster.
2. Legen Sie das Elektrogerät erst ab, wenn sich der Schleifteller nicht mehr dreht.

Pflege und Instandhaltung

WARNUNG

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

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



Pflege

- Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz mit Vorsicht.
- Falls vorhanden, reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen, weichen Bürste.
- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

Instandhaltung

WARNUNG

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

- ▶ Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Prüfen Sie regelmäßig alle sichtbaren Teile auf Beschädigungen und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.
- Betreiben Sie das Produkt nicht bei Beschädigungen und/oder Funktionsstörungen. Lassen Sie das Produkt umgehend vom **Hilti Service** reparieren.
- Bringen Sie nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzeinrichtungen an und prüfen Sie diese auf einwandfreie Funktion.

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

Montagebaugruppen

- | | |
|------------------------------------|---|
| ① Spindel- und Lagerbaugruppe | ④ Abdeckkappe Schraube |
| ② Schleifkopf | ⑤ Schleifteller mit Befestigungsschrauben |
| ③ Befestigungsschraube Schleifkopf | |

Schleifteller wechseln

Erforderliches Werkzeug: 19-mm-Innensechskantstecknuss und Torx Schraubendreher.

1. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie die Schraubenabdeckkappe.
3. Lösen Sie die Schleiftellerschraube.
4. Entfernen Sie den alten Schleifteller.
5. Montieren Sie den neuen Schleifteller korrekt ausgerichtet an der Spindel.
6. Ziehen Sie die Schleiftellerschraube mit der Innensechskantstecknuss mit 10 Nm an.
7. Setzen Sie die Schraubenabdeckkappe auf.
8. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Schraubenabdeckkappe mit 0,8 Nm an.
8. Prüfen Sie ob der Schleifteller richtig montiert ist und nicht verkantet.

Schleifteller und Auflage wechseln

Erforderliches Werkzeug: Flachschaubenzieher.

1. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie die 8 Lochschrauben.
3. Entfernen Sie die Auflage.
4. Entfernen Sie den alten Schleifteller.
5. Montieren Sie den neuen Schleifteller korrekt ausgerichtet an der Spindel.
6. Befestigen Sie eine neue Auflage.
7. Setzen Sie die 8 Lochschrauben wieder ein.
7. Prüfen Sie ob Schleifteller und Auflage richtig montiert sind und nicht verkanten.

Transport und Lagerung

Transport

- ▶ Achten Sie auf sicheren Halt beim Transport.
- ▶ Prüfen Sie nach jedem Transport alle sichtbaren Teile auf Beschädigung und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.

Lagerung

- ▶ Lagern Sie dieses Produkt immer mit gezogenem Netzstecker.
- ▶ Lagern Sie dieses Produkt trocken und unzugänglich für Kinder und unbefugte Personen.
- ▶ Prüfen Sie nach längerer Lagerung alle sichtbaren Teile auf Beschädigung und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.

Hilfe bei Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Die Multifunktions-LED blinkt abwechselnd rot und grün.	Das Gerät ist an eine Steckdose mit falscher Spannung angeschlossen.	▶ Stecken Sie das Gerät an eine Netzsteckdose an, die mit der Nennspannung der Maschine übereinstimmt.
Beim Einschalten leuchtet die Multifunktions-LED nicht.	Das Stromkabel ist nicht richtig am Gerät oder der Steckdose angeschlossen.	▶ Schliessen Sie das Kabel richtig an.
Die Multifunktions-LED der Schleifmaschine leuchtet rot, die Drehzahl reduziert sich leicht.	Der Druck auf das Gerät ist für einen kurzen Moment zu hoch.	▶ Üben Sie weniger Druck auf das Gerät aus, dann schaltet die Multifunktions-LED automatisch wieder auf grün.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Die Multifunktions-LED der Schleifmaschine leuchtet rot und die Drehzahl des Geräts sinkt während des Schleifvorgangs auf 4 000 U/min ab.	Die Temperatur in der Schleifmaschine ist zu hoch. Der Druck auf das Gerät ist für längere Zeit zu hoch.	► Üben Sie für einen Moment weniger Druck auf die Schleifmaschine aus, dann steigt die Drehzahl des Geräts wieder.
Die Dichtung am Schleifteller funktioniert nicht.	Verschlossene Dichtung oder defektes Spindellager.	► Überprüfen Sie die Dichtung oder das Spindellager und tauschen Sie diese falls erforderlich aus.
Die Schleifmaschine hat angehalten und die Multifunktions-LED leuchtet rot.	Das Werkzeug befindet sich aufgrund der hohen Temperatur im Sicherheitsmodus.	► Warten Sie, bis das Werkzeug abgekühlt ist.

Entsorgung

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



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

Herstellergewährleistung

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

Weitere Informationen

Weiterführende Informationen zu Bedienung, Technik, Umwelt und Recycling finden Sie unter folgendem Link: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Diesen Link finden Sie in dieser Bedienungsanleitung auch als QR-Code, gekennzeichnet mit dem Symbol

en Original operating instructions

Information about the operating instructions

About these operating instructions

- **Warning!** Read and understand all accompanying documentation, including but not limited to instructions, safety warnings, illustrations, and specifications provided with this product. Familiarize yourself with all the instructions, safety warnings, illustrations, specifications, components, and functions of the product before use. Failure to do so may result in electric shock, fire, serious injury or death. Save all warnings and instructions for future reference.
- products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.
- The accompanying documentation corresponds to the current state of the art at the time of printing. Please always check for the latest version on the product's page on Hilti's website. To do this, follow the link or scan the QR code in this documentation, marked with the symbol .
- The operating instructions must always remain ready to hand at the product. Ensure that these operating instructions are with the product when it is given to other persons.

Explanation of signs used

Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:



DANGER !

- Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.



WARNING !

- Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.



CAUTION !

- Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to personal injury or damage to the equipment or other property.

Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

	Comply with the operating instructions
	Instructions for use and other useful information



	Cross-reference
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.
	The numbers in illustrations refer to important work steps or to components important for the work steps. In the text, the corresponding numbers draw attention to these work steps or components, e.g. (3).
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the product overview section.
	This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.

Product-dependent symbols

Symbols on the product

The following symbols can be used additionally on the product:

	Wear eye protection
	Wear ear protection
	Wear protective gloves
	Wear light respiratory protection
	Protection class II (double-insulated)
	Diameter
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute

Safety

General power tool safety warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.



Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Belt sander and drum sander safety warnings

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, because the sanding surface may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Additional safety instructions

- Use the power tool only when it is in perfect working order.
- Never tamper with or modify the power tool in any way.
- The power tool is not intended for use by persons who have received no special training. Keep the power tool out of reach of children.
- Always hold the power tool firmly with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- After installing the backing pad, always install the screw cap.
- Check the power tool, the backing pad, the supply cord and the connections at regular intervals for wear.
- Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged.
- Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Unplug the supply cord from the power outlet.
- In the event of an interruption in the electricity supply, switch the power tool off and unplug it from the power outlet to prevent an unwanted restart when power is restored.

Description

Product overview

	Sanding head		Backing pad
	Extractor		Multi-purpose LED
	Gripping surfaces		On/off button
	Control panel		Speed indicator
	Power cord socket		Increase/reduce speed
	Hose connector		Start/stop button



Intended use

The product is a hand-held, electrically powered random orbital sander. It is suitable for dry-sanding wood, wood-based materials, composites, varnishes, paints, plastics, plaster and filler compounds with wearing, replaceable sanding pads.

Possible misuse

- This product is not suitable for working on hazardous materials.
- This product is not suitable for working in a damp environment and use of the product for wet sanding is prohibited.
- Do not use backing pads with a nominal working speed lower than 8000 rpm.

LED indicators on the control panel 2

On the control panel there is a multi-purpose LED to indicate operating status or malfunction of the power tool, and an LED array for indicating speed (rpm).

Status	Meaning
A: Multi-purpose LED shows green	AC supply connected.
B: Multi-purpose LED shows green	Power tool switched on and/or start/stop button pressed, speed indicator active.
C: Multi-purpose LED flashes green/red	Speed is increased/reduced; selected speed is indicated by the LEDs.
D: Multi-purpose LED shows red	Overtemperature warning.
D: Multi-purpose LED quick-flashes green/red	Voltage outside appropriate range.

Sanding head 3

The sanding head is 180° flexible, enabling the operator to reach the surface to be sanded from different angles. The power tool can track the operator's movements, so the operator can adopt an ergonomic working position.

Items supplied

Random orbital sander, operating instructions.

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group

Technical data

For rated voltage, rated current, frequency and/or input power, refer to the country-specific type identification plate.

If the device is powered by a generator or transformer, the generator or transformer's power output must be at least twice the rated input power shown on the rating plate of the device. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5 % and -15 % of the rated voltage of the device.

	DWS 225
Product generation	01
Weight	3.5 kg
Speed	4,000 /min ... 8,000 /min
Eccentric stroke	5 mm
Diameter, backing pad	225 mm

Noise information and vibration values

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure.

The data given represents the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for different applications, with different accessory tools or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period.

An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the power tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This can significantly reduce exposure over the total working period.

Prescribe additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintaining the power tool and accessory tools, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Detailed information on the versions of the **EN 62841** standards applied here is to be found in the reproduction of the declaration of conformity 182.

Noise emission values

	DWS 225
Sound power level (L _{WA})	85 dB(A)
Uncertainty (K _{WA})	3 dB(A)
Sound pressure level (L _{pA})	77 dB(A)
Uncertainty (K _{pA})	3 dB(A)



Total vibration

	DWS 225
Surface sanding (a _h)	2.5 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²

Use of extension cords

WARNING

A damaged supply cord presents a hazard! Do not touch the supply cord or extension cord if damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

- ▶ Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged.
- Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate gauge (cross section). The power tool may otherwise suffer a drop in performance and the extension cord may overheat.
- Check the extension cord for damage at regular intervals.
- Replace damaged extension cords.
- When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

Information on recommended minimum conductor cross-sections and cable lengths is accessible via a link, in the form of a QR code, at the end of this document.

Preparations at the workplace

CAUTION

Risk of injury! Inadvertent starting of the product.

- ▶ Unplug the supply cord before making adjustments to the power tool or before changing accessories.

Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.

Positioning the sanding pad

Power tool, sanding pad and backing pad together form a system. Be sure to use the correct combination and settings for the application. The choice of sanding pad (grit size), speed and contact pressure determines the stock removal rate and the finish.

1. Unplug the supply cord from the power outlet.
2. Select a suitable sanding pad and secure it to the backing pad. Make sure that the sanding pad is centered and securely seated against the backing pad.

Operation

WARNING

Damaged power cords are a safety hazard! If the supply cord or extension cord is damaged while work is in progress, immediately disconnect the device and the cord from the electricity supply. Do not touch the damaged part of the cord.

- ▶ Regularly check all supply cords. Replace defective extension cords. Have damaged power cords replaced by a qualified specialist.

Use of a ground fault circuit interrupter (residual current device, RCD) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.

Switching on

- ▶ Press the on/off button.
 - ✓ The multi-purpose LED shows green.
- Warning! The power tool develops torque as soon as the motor starts.
If possible, always use the power tool in combination with an industrial vacuum cleaner.

Sanding

1. Set the desired speed. To do this, use the "Increase/reduce speed" buttons as appropriate.
 - ✓ Speed can be adjusted in the range from 4000 to 8000 rpm. The LED array indicates the set speed.
2. Position the power tool with the whole of its sanding face on the surface to be sanded.
3. Press the start/stop button.
 - ✓ The sanding operation starts
4. Applying moderate pressure, move the power tool steadily over the surface to be sanded.

Ending the sanding operation

1. Lift the power tool clear of the surface being sanded before you end the sanding operation.
 - ✓ Otherwise, the excessive speed could cause the abrasive to leave marks in the surface being sanded.
2. Press the start/stop button.

Switching off

1. Press the on/off button.
2. Do not set the power tool down until the backing pad has come to a complete stop.



Care and maintenance

WARNING

Electric shock hazard! Attempting care and maintenance with the supply cord connected to a power outlet can lead to severe injury and burns.

- Always unplug the supply cord before carrying out care and maintenance tasks.

Care

- Carefully remove stubborn dirt.
- Carefully clean the air vents, if present, with a dry, soft brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the housing.

Maintenance

WARNING

Danger of electric shock! Improper repairs to electrical components may lead to serious injuries including burns.

- Repairs to the electrical section of the tool or appliance may be carried out only by trained electrical specialists.
- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not use the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Immediately have the product repaired by **Hilti Service**.
- After cleaning and maintenance, install all guards and protective devices and check that they are in full working order.

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts, consumables and accessories. Spare parts, consumables and accessories approved by **Hilti** for use with your product can be found at your **Hilti Store** or online at: **www.hilti.group**

Assembly modules

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ① Arbor and bearing module | ④ Cap for screw |
| ② Sanding head | ⑤ Backing pad with securing screws |
| ③ Securing screw for sanding head | |

Changing the backing pad

Tools needed: 19 mm hex bit socket and Torx screwdriver.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Remove the screw cap.
3. Remove the backing pad screw.
4. Remove the old backing pad.
5. Install the new backing pad positioned correctly on the spindle.
6. Using the hex bit socket, tighten the backing pad screw to 10 Nm.
7. Install the screw cap.
 - ✓ Tighten the securing screw of the screw cap to 0.8 Nm.
8. Check that the backing pad is installed correctly and not tilted.

Changing backing pad and attachment pad

Tools needed: Plain screwdriver.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Remove the 8 recessed screws.
3. Remove the attachment pad.
4. Remove the old backing pad.
5. Install the new backing pad positioned correctly on the spindle.
6. Secure a new attachment pad.
 - ✓ Re-install the 8 recessed screws.
7. Check that backing pad and attachment pad are installed correctly and do not tilt.

Transport and storage

Transport

- Make sure that the equipment is held securely throughout all transport operations.
- After transporting, always check all visible parts and controls for signs of damage and make sure that they all function correctly.

Storage

- Always store this product with the electric supply cable unplugged from the electricity supply.
- Store this product in a dry place, where it cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- After a long period of storage, always check all visible parts and controls for signs of damage and make sure that they all function correctly.

Troubleshooting

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The multi-function LED flashes alternately red and green.	The power tool is connected to a power outlet with the wrong voltage.	► Connect the power tool to a power outlet that delivers the correct voltage for the power tool.
The multi-function LED does not show when the power tool is switched on.	The supply cord is not correctly connected to the power tool or the power outlet.	► Connect the supply cord correctly.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The multi-function LED on the sander shows red, speed drops slightly.	Excessive pressure applied to the power tool for a short time.	► Apply less pressure to the power tool; the multi-function LED will switch automatically back to green.
The multi-function LED on the sander shows red and the speed of the sander drops to 4000 rpm while sanding is in progress.	The temperature in the sander is too high. Excessive pressure applied to the power tool for a prolonged time.	► Apply less pressure for a moment to allow speed to increase.
The seal on the backing pad does not work.	Worn seal or faulty spindle bearing.	► Check the seal and the spindle bearing; replace as necessary.
The sander has stopped and the multi-function LED shows red.	The power tool has switched to safe mode because the temperature was too high.	► Wait until the power tool has cooled down.

Disposal

Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.



► Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!

Manufacturer's warranty

► Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

Further information

For more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

This link is also to be found in these operating instructions in the form of a QR code, indicated by the symbol

nl Originele handleiding

Informatie over de handleiding

Bij deze handleiding

- **Waarschuwing!** Zorg, voordat u het product gebruikt, dat u de bij het product meegeleverde handleiding incl. de aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties gelezen en begrepen hebt. Maakt u zich met name met alle aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen, afbeeldingen, specificaties en bestanddelen en functies vertrouwd. Als u dit niet doet, bestaat het risico op een elektrische schok, brand, ernstig letsel of de dood. Bewaar de handleiding inclusief alle aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen voor later gebruik.
- producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
- De meegeleverde handleiding komt overeen met de actuele stand van de techniek op het tijdstip op het moment van druk. De actuele versie vindt u altijd online op de Hilti productpagina. Volg hiervoor de link of de QR-code in deze handleiding, gemarkeerd met het symbool .
- De handleiding moet zich altijd binnen handbereik op het product bevinden. Geef het product alleen met deze handleiding aan andere personen door.

Verklaring van de tekens

Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden gebruikt:

GEVAAR

GEVAAR !

► Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING !

► Voor een mogelijke gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE

ATTENTIE !

► Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot letsel of tot materiële schade kan leiden.

Symbolen in de handleiding

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:



Handleiding in acht nemen



	Aanwijzingen voor het gebruik en andere nuttige informatie
	Kruisverwijzing
	Omgang met recyclebare materialen
	Elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil meegeven

Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

2	Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding.
3	De nummering in afbeeldingen duidt op belangrijke arbeidsstappen of onderdelen die belangrijk zijn voor arbeidsstap- pen. In de tekst van worden deze arbeidsstappen of onderdelen met overeenkomstige nummers geaccentueerd, bijv. (3) .
11	Positienummers worden gebruikt in de afbeelding Overzicht en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk Productoverzicht .
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

Productafhankelijke symbolen

Symbolen op het product

De volgende symbolen kunnen bovendien op het product worden gebruikt:

	Veiligheidsbril dragen
	Gehoorbescherming dragen
	Werkhandschoenen dragen
	Licht stofmasker dragen
	Elektrische veiligheidsklasse II (dubbel geïsoleerd)
	Diameter
/min	Omwentelingen per minuut
RPM	Omwentelingen per minuut

Veiligheid

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens die op het apparaat aanwezig zijn. Wanneer de volgende aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.

Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

Veiligheid op de werkplek

- ▶ **Houd uw werkgebied schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk niet met het elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd.** Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom contact van het lichaam met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico op een elektrische schok.



- ▶ **Gebruik de aansluitleiding niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de aansluitleiding uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Beschadigde of in de war geraakte aansluitleidingen vergroten het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met een elektrisch apparaat werkt, dient u alleen verlengsnoeren te gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikt verlengsnoer verlaagt het risico op een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroom-schakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met anti-slip-zolen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- ▶ **Voorom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het apparaat ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- ▶ **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan de gevaren door stof beperken.
- ▶ **Vaak voor een foutief gevoel van veiligheid, negeer de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap niet, ook niet als u na veelvuldig gebruik met het elektrisch gereedschap vertrouwd bent.** Achteloos handelen kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

- ▶ **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de verwijderbare accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat geen personen het apparaat gebruiken die niet hiermee vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat en de toebehoren om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. uitsluitend conform deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd de handgrepen en de greepgedeelten droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepgedeelten zorgen dat het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig kan worden bediend en gecontroleerd.

Service

- ▶ **Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsinstructies voor bandschuurmachines en trommelschuurmachines

- ▶ **Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, omdat het schuurgereedschap het eigen netsnoer kan raken.** Door het beschadigen van een spanningvoerende leiding kunnen metalen delen van het apparaat onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften

- ▶ Gebruik het apparaat alleen in een technisch optimale staat.
- ▶ Nooit aanpassingen of veranderingen aan het apparaat uitvoeren.
- ▶ Het elektrisch gereedschap is niet geschikt voor gebruik door personen zonder instructie. Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- ▶ Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- ▶ Breng na de montage van de steunschijf altijd de schroefafdekkap aan.
- ▶ Controleer het apparaat, de steunschijf, de voedingskabel en de aansluitingen regelmatig op slijtage.
- ▶ Controleer regelmatig het voedingsnet van het apparaat en laat dit in geval van beschadiging door een erkend vakman vervangen.
- ▶ Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u het snoer niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact.



- Schakel het elektrisch gereedschap bij een stroomonderbreking uit en maak het netsnoer los, om onbedoeld inschakelen als de stroom weer wordt ingeschakeld te voorkomen.

Beschrijving

Productoverzicht 1

①	Schuurkop	⑦	Steunschijf
②	Afzuiging	⑧	Multifunctionele LED
③	Greepgedeelten	⑨	Aan-/uit-toets
④	Bedieningspaneel	⑩	Toerentalweergave
⑤	Aansluiting netsnoer	⑪	Toerental verhogen / verlagen
⑥	Slangaansluiting	⑫	Start/stop-toets

Correct gebruik

Het product is een handbediende, elektrisch aangedreven excenterschuurmachine. Hij is geschikt voor het droog slijpen van hout, houten materialen, composietmaterialen, lakken, verf, kunststoffen, gips en plamuur met behulp van verslijtende, uitwisselbare schuurmiddelen.

Mogelijk onjuist gebruik

- Dit product is niet geschikt voor de bewerking van gezondheidsbedreigende stoffen.
- Dit product is niet geschikt voor werkzaamheden in een vochtige omgeving en mag niet voor nat schuren worden gebruikt.
- Steunschijven met een lagere werksnelheid dan 8.000 omw/min mogen niet worden gebruikt.

LED weergaven op het bedieningsveld 2

Op het bedieningspaneel bevindt zich een multifunctionele LED voor de indicatie van de toestand of storing aan het apparaat en meerdere LED's voor de toerentalweergave (omw/min).

Toestand	Betekenis
A: Multifunctionele LED brandt groen	Stroomvoorziening aangesloten.
B: Multifunctionele LED brandt groen	Gereedschap ingeschakeld en/of start/stop-toets bediend, dan toerentalweergave actief.
C: Multifunctionele LED knippert groen/rood	Toerental wordt verhoogd/verlaagd, het gekozen toerental wordt met de LED's weergegeven.
D: Multifunctionele LED brandt rood	Waarschuwing voor te hoge temperatuur.
D: Multifunctionele LED knippert snel groen/rood	Spanning buiten het geldige bereik.

Schuurkop 3

De 180° flexibele schuurkop maakt het de gebruiker mogelijk, het oppervlak vanuit verschillende hoeken te bereiken. Het apparaat kan de bewegingen van de gebruiker volgen waardoor de gebruiker een ergonomische werkpositie kan aanhouden.

Standaard leveringsomvang

Excenterschuurmachine, handleiding.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti Store**, of onder: www.hilti.group

Technische gegevens

Nominale spanning, nominale stroom, frequentie en/of nominaal opgenomen vermogen zijn te vinden op het landspecifieke typeplaatje.

Bij aansluiting op een generator of transformator moet het afgegeven vermogen daarvan minstens twee keer zo hoog zijn dan het op het typeplaatje van het apparaat aangegeven nominaal opgenomen vermogen. De bedrijfsspanning van de transformator of generator moet te allen tijde binnen +5% en -15% van de nominale spanning van het apparaat liggen.

	DWS 225
Productgeneratie	01
Gewicht	3,5 kg
Toerental	4.000 omw/min ... 8.000 omw/min
Excenterslag	5 mm
Diameter steunschijf	225 mm

Geluidsgegevens en trillingswaarden

De in deze aanwijzingen aangegeven geluidsdruk- en trillingswaarden zijn gemeten overeenkomstig een genormeerd meetproces en kunnen worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Deze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de exposities.

De vermelde gegevens zijn representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kunnen de gegevens afwijken. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd.

Voor een nauwkeurige inschatting van de exposities moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen.

Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen geluid en/of trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de inzetgereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.



Geluidsemissiewaarden

	DWS 225
Geluidsvermogensniveau (L_{WA})	85 dB(A)
Onzekerheid (K_{WA})	3 dB(A)
Geluidsdrukniveau (L_{pA})	77 dB(A)
Onzekerheid (K_{pA})	3 dB(A)

Totale trillingswaarden

	DWS 225
Oppervlakteslijpen (a_h)	2,5 m/s ²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s ²

Gebruik van verlengsnoeren

WAARSCHUWING

Gevaar door beschadigde kabels! Wordt het voedings- of verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u dit niet aanraken. Trek de stekker uit het stopcontact.

► Controleer regelmatig het voedingssnoer van het apparaat en laat dit in geval van beschadiging vervangen door een erkend vakman.

- Gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing toegestaan zijn en een voldoende draaddiameter hebben. Anders kan vermogensverlies van het apparaat en oververhitting van het snoer optreden.
- Controleer het verlengsnoer regelmatig op beschadigingen.
- U dient beschadigde verlengsnoeren te vervangen.
- Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

Aan het einde van deze documentatie vindt u aanbevolen minimale diameters en maximale snoerlengtes als QR-code.

Werkvoorbereiding

ATTENTIE

Gevaar voor letsel! Onbedoeld in werking treden van het product.

► Maak het netsnoer los, alvorens apparaatinstellingen uit te voeren of toebehoren te wisselen.

De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.

Schuurmedium aanbrengen

Apparaat, schuurmedium en steunschijf vormen een systeem. Let erop dat voor het gebruik de geschikte combinatie en instellingen van het apparaat worden gebruikt.

Door de keuze van het schuurvel (korrelgrootte), het toerental en de aandrukkracht worden de schuurcapaciteit en het schuurpatroon bepaald.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Selecteer een passend schuurvel en bevestig het op de steunschijf. Zorg ervoor dat het schuurvel correct gecentreerd is en stevig op de steunschijf ligt.

Bediening

WAARSCHUWING

Gevaar door beschadigde kabels! Wordt het voedings- of verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, het apparaat en het snoer direct scheiden van het elektriciteitsnet. Raak de beschadigde plaats niet aan!

► Regelmatig alle aansluitleidingen controleren. Defecte verlengsnoeren vervangen. Beschadigde voedingskabels laten vervangen bij een erkende specialist.

In principe wordt het gebruik van een lekstroomschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom aanbevolen.

Inschakelen

- Druk op de aan-/uit-toets.
 - De multifunctionele LED brandt groen.
- Let op! Het apparaat ontwikkelt al bij het starten een koppel.
- Gebruik het apparaat zo mogelijk altijd in combinatie met een bouwstofzuiger.

Slijpen

1. Stel het gewenste toerental in. Bedien daartoe de toetsen "toerental verhogen / verlagen".
 - Het toerental kan over het bereik van 4.000 tot 8.000 omw./min. worden aangepast. Het ingestelde toerental wordt op de LED's weergegeven.
2. Leg het apparaat met de hele schuurvlak op het te bewerken oppervlak.



3. Druk op de start/stop-toets.

- ☑ Het schuren wordt gestart

4. Beweeg het apparaat met een lichte druk over het te bewerken oppervlak.

Schuurproces beëindigen

1. Verwijder het apparaat van het te bewerken oppervlak, voordat u stopt met schuren.

- ☑ Anders kunnen vanwege een te hoge snelheid van het schuurpapier op het te bewerken oppervlak groeven ontstaan.

2. Druk op de start/stop-toets.

Uitschakelen

1. Druk op de aan-/uit-toets.

2. Leg het apparaat pas weg nadat de steunschijf niet meer draait.

Verzorging en onderhoud



WAARSCHUWING

Gevaar door elektrische schok! Verzorging en onderhoud met aangesloten netsnoer kan leiden tot ernstige verwondingen en brandwonden.

- Voor alle verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden altijd het netsnoer losmaken!

Verzorging

- Vastzittend vuil voorzichtig verwijderen.
- Reinig de ventilatiesleuven, indien aanwezig, voorzichtig met een droge, zachte borstel.
- Reinig het huis alleen met een licht vochtige reinigingsdoek.

Onderhoud



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok! Ondeskundig uitgevoerde reparaties aan elektrische onderdelen kunnen tot zwaar letsel en brandwonden leiden.

- Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- Controleer regelmatig alle zichtbare delen op beschadiging en de bedieningselementen op hun correcte werking.
- Bij beschadigingen en/of functiestoringen het product niet gebruiken. Laat het product direct door de **Hilti Service** repareren.
- Breng na verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden alle afschermingen aan en controleer of deze goed werken.



Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren gebruiken. Door **Hilti** goedgekeurde vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u in uw **Hilti Store** of op: www.hilti.group

Montagecomponenten

- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Spindel- en lagercomponenten | ④ Afdekkap schroef |
| ② Schuurkop | ⑤ Steunschijf met bevestigingsschroeven |
| ③ Bevestigingsschroef schuurkop | |

Steunschijf vervangen

Benodigd gereedschap: 19 mm inbusdop en Torx schroevendraaier.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder de schroefafdekkap.
3. Draai de steunschijfschroef los.
4. Verwijder de oude steunschijf.
5. Monteer de nieuwe steunschijf correct uitgelijnd op de spindel.
6. Trek de steunschijfschroef met de inbusdop met 10 Nm aan.
7. Breng de schroefafdekkap aan.
- ☑ Draai de bevestigingsschroef van de schroefafdekkap met 0,8 Nm aan.
8. Controleer of de steunschijf correct gemonteerd is en niet kantelt.

Steunschijf en bekleding verwisselen

Benodigd gereedschap: Platte schroevendraaier.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder de 8 oogbouten.
3. Verwijder de bekleding.
4. Verwijder de oude steunschijf.
5. Monteer de nieuwe steunschijf correct uitgelijnd op de spindel.
6. Bevestig een nieuwe bekleding.
- ☑ Monteer de 8 oogbouten weer.
7. Controleer of steunschijf en bekleding correct gemonteerd zijn en niet kantelen.

Transport en opslag

Transport

- Let op een correcte bevestiging voor het vervoer.
- Controleer na vervoer altijd alle zichtbare delen op beschadiging en de bedieningselementen op hun correcte werking.



Opslag

- Sla het product altijd op met de stekker uit het stopcontact.
- Bewaar het product droog en buiten bereik van kinderen en onbevoegde personen.
- Controleer na langere tijd van opslag altijd alle zichtbare delen op beschadiging en de bedieningselementen op hun correcte werking.

Hulp bij storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
De multifunctionele LED knippert afwisselend rood en groen.	Het apparaat is op een stopcontact met verkeerde spanning aangesloten.	► Sluit het apparaat op een stopcontact aan dat met de nominale spanning van de machine overeenkomt.
Bij het inschakelen brandt de multifunctionele LED niet.	De stroomkabel is niet correct op het apparaat of het stopcontact aangesloten.	► Sluit de kabel correct aan.
De multifunctionele LED van de schuurmachine brandt rood, het toerental wordt iets gereduceerd.	De druk op het apparaat is kortstondig te hoog.	► Oefen minder druk op het apparaat uit, dan schakelt de multifunctionele LED automatisch weer op groen.
De multifunctionele LED van de schuurmachine brandt rood en het toerental van het apparaat wordt tijdens het schuren verlaagd tot 4000 omw./min.	De temperatuur in de schuurmachine is te hoog. De druk op het apparaat is voor lange tijd te hoog.	► Oefen voor een moment minder druk op de schuurmachine uit, dan stijgt het toerental van het apparaat weer.
De afdichting op de steunschijf functioneert niet.	Versleten afdichting of defect spindellager.	► Controleer de afdichting of het spindellager en vervang deze zo nodig.
De schuurmachine is gestopt en de multifunctionele LED brandt rood.	Het gereedschap bevindt zich als gevolg van de hoge temperatuur in de beveiligingsmodus.	► Wacht tot het gereedschap is afgekoeld.

Recycling

Hilti apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt Hilti uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



- Geef elektrisch gereedschap, elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil mee!

Fabrieksgarantie

- Neem bij vragen over de garantievoorzieningen contact op met uw lokale Hilti-dealer.

Meer informatie

Meer informatie over bediening, technologie, milieu en recycling vindt u onder de volgende link: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Deze link vindt u ook als QR-code in deze handleiding, aangegeven met het symbool .

fr Mode d'emploi original

Indications relatives au mode d'emploi

À propos de ce mode d'emploi

- **Avertissement !** Il convient de lire et comprendre toute la documentation jointe, y compris, sans s'y limiter, les instructions, avertissements de sécurité, illustration et spécifications fournies avec le présent produit. Prenez connaissance de toutes les instructions, avertissements de sécurité, illustrations, spécifications et fonctions du produit avant de l'utiliser. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque d'électrocution, d'incendie, de blessures graves voire de mort. Conservez l'ensemble des avertissements et instructions pour consultation ultérieure.
- Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
- La documentation ci-jointe correspond à l'état actuel de la technique à la date d'impression. Veuillez toujours consulter la dernière version sur la page du produit sur le site Internet de Hilti. Pour ce faire, suivez le lien ou scannez le code QR dans la documentation, indiqué par le symbole .
- Le mode d'emploi doit toujours rester à portée de main à proximité du produit. Ne pas prêter ou céder le produit à un autre utilisateur sans lui fournir le présent mode d'emploi.

Explication des symboles

Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés :



DANGER

DANGER !

- Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

- Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

ATTENTION

ATTENTION !

- Pour une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

Symboles dans le manuel d'utilisation

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation :

	Respecter le manuel d'utilisation
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Référence croisée
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

2	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent manuel d'utilisation.
3	La numérotation dans les illustrations indique les étapes de travail importantes ou les composants importants pour les étapes de travail. Dans le texte, ces étapes de travail ou composants sont mis en évidence avec les numéros correspondants, par ex. (3).
11	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

Symboles spécifiques au produit

Symboles sur le produit

Les symboles suivants peuvent également être utilisés sur le produit :

	Porter des lunettes de protection
	Porter un casque antibruit
	Porter des gants de protection
	Porter un masque respiratoire léger
	Classe de protection II (double isolation)
	Diamètre
/min	Tours par minute
RPM	Tours par minute

Sécurité

Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions, illustrations et caractéristiques techniques, qui accompagnent cet outil électroportatif. Tout manquement à l'observation des instructions suivantes risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble d'alimentation) et à des outils électriques sur accus (sans câble d'alimentation).

Sécurité sur le lieu de travail

- Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.



- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention il y a risque de perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité relative au système électrique

- ▶ **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser le câble de raccordement à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties en mouvement.** Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour les applications extérieures.** L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif en étant fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection personnel et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.
- ▶ **Retirer tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Ne pas sous-estimer les mesures de sécurité à prendre et ne pas ignorer sciemment les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même si l'on est utilisateur chevronné après de fréquentes utilisations de l'outil électroportatif.** Un manque d'attention peut conduire à de graves blessures en quelques fractions de seconde.

Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Ne pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu amovible avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettre l'utilisation de l'appareil à aucune personne qui ne soit pas familiarisée avec celui-ci ou qui n'a pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs et des accessoires. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

Service

- ▶ **L'outil électroportatif doit uniquement être réparé par un personnel qualifié, utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.



Consignes de sécurité pour ponceuses à bande et à tambour

- ▶ **Tenir l'outil électroportatif au niveau des surfaces de préhension isolées, car la surface de ponçage peut toucher son propre câble d'alimentation réseau.** L'endommagement d'un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

Consignes de sécurité supplémentaires

- ▶ N'utiliser l'outil électroportatif que dans un état technique impeccable.
- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulations ou de modifications sur l'outil électroportatif.
- ▶ L'outil électroportatif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes sans encadrement. L'outil électroportatif doit être tenu à l'écart des enfants.
- ▶ Toujours tenir l'outil électroportatif des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.
- ▶ Après le montage du plateau de ponçage, toujours mettre le capuchon de vis en place.
- ▶ Vérifier régulièrement si l'outil électroportatif, le plateau de ponçage, le câble d'alimentation et les raccordements présentent des traces d'usure.
- ▶ Contrôler régulièrement le câble de raccordement de l'outil électroportatif et le faire remplacer par un spécialiste s'il est endommagé.
- ▶ Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.
- ▶ En cas de coupure de courant, mettre l'interrupteur Marche / Arrêt de l'outil électroportatif sur Arrêt et débrancher la fiche de la prise de courant pour éviter toute mise en marche intempestive lorsque le courant est rétabli.

Description

Vue d'ensemble du produit 1

①	Tête de meulage	⑦	Plateau de ponçage
②	Aspiration	⑧	LED polyvalente
③	Surfaces de préhension	⑨	Bouton Marche/ Arrêt
④	Panneau de commande	⑩	Indication de la vitesse de rotation
⑤	Raccordement du câble d'alimentation	⑪	Augmenter / réduire la vitesse de rotation
⑥	Raccord d'entrée du flexible	⑫	Touche Démarrer / Arrêter

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit est une ponceuse excentrique électrique à guidage manuel. Il est destiné au ponçage à sec du bois, de matériaux à base de bois, de matériaux composites, de vernis, de peintures, de plastiques, du plâtre et d'enduits au moyen d'un matériau abrasif interchangeable sensible à l'usure.

Mauvaise utilisation possible

- Ce produit ne convient pas pour travailler des matériaux dangereux pour la santé.
- Ce produit n'est pas conçu pour travailler dans un environnement humide et ne doit pas être utilisé pour le ponçage humide.
- Il est interdit d'utiliser des plateaux de ponçage avec une vitesse de travail inférieure à 8 000 tr/min.

Affichages LED sur le panneau de commande 2

Le panneau de commande comporte une LED polyvalente pour signaler l'état ou le dérangement de l'outil électroportatif et plusieurs LED pour l'affichage de la vitesse de rotation (tr/min).

État	Signification
A : la LED polyvalente s'allume en vert	Alimentation électrique raccordée.
B : la LED polyvalente s'allume en vert	Outil mis en marche et/ou touche marche/arrêt actionnée, affichage de la vitesse de rotation activé.
C : la LED polyvalente clignote en vert/rouge	Augmentation/réduction de la vitesse de rotation, affichage de la vitesse sélectionnée par les LED.
D : la LED polyvalente s'allume en rouge	Avertissement de surchauffe.
D : la LED polyvalente clignote rapidement en vert/rouge	Tension hors plage valide.

Tête de meulage 3

La tête de meulage flexible 180° permet à l'utilisateur d'atteindre la surface sous différents angles. L'outil électroportatif peut suivre les mouvements de l'utilisateur et celui-ci peut ainsi prendre une posture de travail ergonomique.

Éléments livrés

Ponceuse excentrique, mode d'emploi.

D'autres produits système pour votre produit peuvent être trouvés dans votre **Hilti Store** ou à l'adresse : **www.hilti.group**

Caractéristiques techniques

- Les données de tension nominale, courant nominal, fréquence et / ou consommation nominale figurent sur la plaque signalétique spécifique au pays.

En cas d'utilisation avec un groupe électrogène ou un transformateur, leur puissance d'alimentation doit être au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La tension de service du groupe électrogène ou du transformateur doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale de l'appareil.



	DWS 225
Génération de produit	01
Poids	3,5 kg
Vitesse de rotation	4.000 tr/min ... 8.000 tr/min
Course excentrique	5 mm
Diamètre du plateau de ponçage	225 mm

Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elles servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations.

Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils amovibles différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail.

Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'outil électroportatif est arrêté ou marche à vide. Cela peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail.

Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets du bruit/ des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils amovibles, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

De plus amples informations sur les versions des normes **EN 62841** appliquées ici sont fournies sur la copie de la déclaration de conformité 182.

Valeurs d'émissions sonores

	DWS 225
Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	85 dB(A)
Incertitude (K_{WA})	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique (L_{pA})	77 dB(A)
Incertitude (K_{pA})	3 dB(A)

Valeurs totales des vibrations

	DWS 225
Meulage superficiel (a_h)	2,5 m/s ²
Incertitude (K)	1,5 m/s ²

Utilisation de rallonges électriques



AVERTISSEMENT

Danger engendré par un câble endommagé ! Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la prise.

- ▶ Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés.
- Utiliser uniquement des rallonges homologuées pour le domaine d'utilisation concerné et de section suffisante. Sinon, une perte de puissance de l'appareil et une surchauffe du câble risquent de se produire.
- Vérifier régulièrement l'état de la rallonge électrique.
- Remplacer les rallonges électriques endommagées.
- À l'extérieur, n'utiliser que des rallonges homologuées et dotées du marquage adéquat.

Les sections minimales recommandées et les longueurs maximales de câbles se trouvent à la fin de la présente documentation, sous forme de code QR.

Préparatifs



ATTENTION

Risque de blessures ! Mise en marche inopinée du produit.

- ▶ Retirer la fiche de la prise avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer les accessoires.

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.

Mise en place du disque abrasif

L'appareil électrique, le disque abrasif et le plateau de ponçage constituent un système. Veiller à utiliser la combinaison et le réglage d'appareil appropriés pour l'application.
Le choix du disque abrasif (grain), de la vitesse de rotation et de la pression d'appui détermine le rendement d'abrasion et l'aspect du ponçage.

1. Débrancher la fiche de la prise.



- Choisir un disque abrasif approprié et le fixer sur le plateau de ponçage. Vérifier que le disque abrasif est correctement centré et qu'il repose fermement sur le plateau de ponçage.

Utilisation

AVERTISSEMENT

Danger engendré par un câble endommagé ! Si le câble d'alimentation ou de rallonge est endommagé en cours de travail, débrancher immédiatement l'appareil et le câble du réseau. Ne pas toucher aux pièces défectueuses !

- ▶ Contrôler régulièrement les câbles de branchement. Remplacer les câbles de rallonge défectueux. Les câbles d'alimentation défectueux doivent être remplacés par un professionnel agréé.

Par principe, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.

Mise en marche

- ▶ Appuyer sur le bouton marche/arrêt.
 - La LED polyvalente s'allume en vert.
- Attention ! L'appareil électrique développe déjà un couple de rotation au démarrage.
Dans la mesure du possible, toujours utiliser l'appareil électrique avec un aspirateur de chantier.

Ponçage

- Régler la vitesse de rotation souhaitée. Pour cela, actionner les boutons "Augmentation/réduction de la vitesse de rotation".
 - La vitesse de rotation peut être adaptée sur une plage de 4 000 à 8 000 tr/min. La vitesse de rotation réglée est indiquée par des LED.
- Poser l'appareil électrique avec toute la surface de ponçage sur la surface à travailler.
- Appuyer sur le bouton marche/arrêt.
 - Le processus de ponçage commence
- Déplacer l'appareil électrique sur la surface à travailler en exerçant une pression modérée.

Terminer le processus de ponçage

- Retirer l'outil électroportatif de la surface à travailler avant de mettre fin au processus de ponçage.
 - Sinon, une vitesse trop élevée du papier abrasif pourrait faire apparaître des sillons sur la vitesse traitée.
- Appuyer sur le bouton marche/arrêt.

Arrêt

- Appuyer sur le bouton marche/arrêt.
- Ne déposer l'appareil électrique que lorsque le plateau de ponçage ne tourne plus.

Nettoyage et entretien

AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution ! Les travaux de nettoyage et d'entretien effectués avec fiche branchée à la prise peuvent entraîner de graves blessures ou brûlures.

- ▶ Toujours retirer la fiche de la prise avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !

Nettoyage

- Éliminer avec précaution les saletés récalcitrantes.
- Le cas échéant, nettoyer soigneusement les ouïes d'aération à l'aide d'une brosse sèche et douce.
- Nettoyer le carter de l'appareil uniquement avec un chiffon légèrement humide.

Entretien

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution ! Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles et brûlures.

- ▶ Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.
- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
- Ne pas utiliser le produit en cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements. Faire immédiatement réparer le produit par le S.A.V. Hilti.
- Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

- Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange, consommables et accessoires d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par Hilti convenant pour votre produit dans le centre Hilti Store ou sous : www.hilti.group

Groupes d'assemblage pour le montage

- | | |
|---|---|
| Groupe d'assemblage pour broches et paliers | Cache-vis |
| Tête de meulage | Plateau de ponçage avec vis de fixation |
| Vis de fixation de la tête de meulage | |

Remplacement du plateau de ponçage

Outils nécessaires : douille six pans creux 19 mm et tournevis Torx.

- Débrancher la fiche de la prise.
- Enlever le capuchon de vis.



3. Dévisser la vis du plateau de ponçage.
4. Retirer l'ancien plateau de ponçage.
5. Monter le nouveau plateau de ponçage en l'alignant correctement sur la broche.
6. Serrer la vis du plateau de ponçage avec la douille six pans creux au couple de 10 Nm.
7. Reposer le capuchon de vis.

☑ Serrer la vis de fixation du capuchon de vis au couple de 0,8 Nm.

8. Contrôler si le plateau de ponçage est correctement monté et qu'il n'est pas incliné.

Remplacement du plateau de ponçage et du support 4

Outils nécessaires : tournevis plat.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Enlever les 8 vis creuses.
3. Enlever le support.
4. Retirer l'ancien plateau de ponçage.
5. Monter le nouveau plateau de ponçage en l'alignant correctement sur la broche.
6. Fixer un nouveau support.
- ☑ Remettre en place les 8 vis creuses.
7. Vérifier que le plateau de ponçage et le support sont montés correctement et ne se coincent pas.

Transport et entreposage

Transport

- ▶ Veiller à le tenir fermement pendant le transport.
- ▶ Vérifier après chaque transport qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.

Stockage

- ▶ Toujours stocker l'appareil avec la fiche secteur débranchée.
- ▶ Stocker cet appareil à l'état sec hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- ▶ Vérifier après un stockage prolongé qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.

Aide au dépannage

Défaillance	Causes possibles	Solution
La LED polyvalente clignote en alternance en rouge et vert.	L'appareil est branché sur une prise dont la tension est incorrecte.	▶ Brancher l'appareil sur une prise de courant dont la tension correspond à la tension nominale de la machine.
La LED polyvalente ne s'allume pas à la mise en marche.	Le câble d'alimentation n'est pas correctement branché sur l'appareil ou la prise de courant.	▶ Brancher correctement le câble.
La LED polyvalente de la ponceuse s'allume en rouge, la vitesse de rotation diminue légèrement.	La pression appliquée sur l'appareil est brièvement trop élevée.	▶ Réduire la pression exercée sur l'appareil et la LED polyvalente repasse automatiquement au vert.
La LED polyvalente de la ponceuse est allumée en rouge et la vitesse de rotation de l'appareil diminue pendant le processus de ponçage à 4 000 tr/min.	La température dans la ponceuse est trop élevée. La pression appliquée sur l'appareil est trop élevée pendant une période prolongée.	▶ Réduire pendant un moment la pression exercée sur la ponceuse et la vitesse de rotation de l'appareil augmente à nouveau.
Le joint d'étanchéité du plateau de ponçage ne fonctionne pas.	Joint d'étanchéité usé ou palier de broche défectueux.	▶ Contrôler le joint d'étanchéité ou le palier de broche et les remplacer si nécessaire.
La ponceuse s'est arrêtée et la LED polyvalente est allumée en rouge.	L'outil est en mode de sécurité en raison de la température élevée.	▶ Attendre que l'outil soit refroidi.

Recyclage

Les appareils **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.



- ▶ Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !

Garantie constructeur

- ▶ En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

Informations complémentaires

Des informations complémentaires concernant l'utilisation, la technique, l'environnement et le recyclage sont disponibles sous le lien ci-dessous : qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Ce lien figure également dans ce mode d'emploi sous la forme d'un code QR, repéré avec le symbole



es Manual de instrucciones original

Información sobre el manual de instrucciones

Acerca de este manual de instrucciones

- **Advertencia** Asegúrese de haber leído y entendido toda la documentación adjunta, incluidas, entre otras, las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con este producto. Familiarícese con todas las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones, especificaciones, componentes y funciones del producto antes de utilizarlo. De lo contrario, existe peligro de descarga eléctrica, incendio, lesiones graves o muerte. Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.
- Los productos han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.
- La documentación adjunta corresponde al estado actual de la técnica en el momento de la impresión. Compruebe siempre la última versión en la página del producto de la página web de Hilti. Para ello siga el enlace o escanee el código QR que figura en esta documentación y que se indica con el símbolo .
- El manual de instrucciones siempre debe permanecer a mano junto al producto. No entregue nunca el producto a otras personas sin este manual de instrucciones.

Explicación de símbolos

Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:

PELIGRO

PELIGRO !

- Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

- Término utilizado para un posible peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

- Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales.

Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

	Consulte el manual de instrucciones
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Referencia cruzada
	Manejo con materiales reutilizables
	No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual de instrucciones.
	La numeración en las figuras hace referencia a pasos de trabajo importantes o componentes importantes para los pasos de trabajo. Estos pasos de trabajo o componentes se resaltan en el texto mediante los correspondientes números, p. ej., (3).
	En la figura Vista general se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto .
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

Símbolos de productos

Símbolos en el producto

En el producto se pueden utilizar, de forma adicional, los siguientes símbolos:

	Utilizar protección para los ojos
--	-----------------------------------



	Utilizar protección para los oídos
	Utilizar guantes de protección
	Utilizar mascarilla ligera
	Clase de protección II (aislamiento doble)
	Diámetro
/min	Revoluciones por minuto
RPM	Revoluciones por minuto

Seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea con atención todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos correspondientes a esta herramienta eléctrica. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones que se describen a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conservar todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.

El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

Seguridad en el puesto de trabajo

- **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión en el que se encuentren líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No se deberá modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- **No utilice el cable de conexión para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles.** Los cables de conexión dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un alargador adecuado para su uso en exteriores evita el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

Seguridad de las personas

- **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- **Utilice el equipo de seguridad personal adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado como una máscara antipolvo, calzado de protección con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de tensión o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor o si introduce el enchufe en la alimentación de tensión con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible montar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No se crea a salvo de cualquier riesgo ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta eléctrica y tenga larga experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.



Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería extraíble antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica y los accesorios adecuadamente.** Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de contacto secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de contacto resbaladizas impiden manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.

Servicio Técnico

- ▶ **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad para lijadoras de banda y para rectificadoras de tambor

- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que la superficie de lijado puede golpear su propio cable de conexión.** Si un cable conductor resulta dañado, se puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y producir descargas eléctricas.

Indicaciones de seguridad adicionales

- ▶ Utilice la herramienta eléctrica solo si está en perfecto estado técnico.
- ▶ No efectúe nunca manipulaciones o modificaciones en la herramienta eléctrica.
- ▶ La herramienta eléctrica no es apta para su uso por parte de personas que no hayan recibido la instrucción necesaria para ello. Mantenga la herramienta eléctrica fuera del alcance de los niños.
- ▶ Sujete siempre la herramienta eléctrica con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ Una vez montado el disco abrasivo, coloque siempre la tapa atornillada.
- ▶ Compruebe periódicamente que herramienta eléctrica, el disco abrasivo, el cable de red y las conexiones no presenten signos de desgaste.
- ▶ Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta eléctrica y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia.
- ▶ Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
- ▶ Si se produce una interrupción de la corriente, desconecte la herramienta eléctrica y extraiga el enchufe de red para evitar que se ponga en marcha accidentalmente cuando vuelva la corriente.

Descripción

Vista general del producto 1

①	Cabezal de rectificado	⑦	Disco abrasivo
②	Aspiración	⑧	LED multifuncional
③	Superficies de agarre	⑨	Tecla de encendido/apagado
④	Panel de control	⑩	Indicación de la velocidad
⑤	Conexión del cable de red	⑪	Aumentar/reducir la velocidad
⑥	Conexión de la manguera	⑫	Tecla de arranque/parada

Uso conforme a las prescripciones

El producto es una lijadora aleatoria orbital eléctrica de guiado manual. Es adecuada para el lijado en seco de madera, materiales de madera, materiales compuestos, barnices, pinturas, plásticos, yesos y masillas mediante el uso de materiales abrasivos recambiables.

Posibles usos indebidos

- Este producto no está indicado para el tratamiento de materiales nocivos para la salud.
- Este producto no es apropiado para su uso en entornos húmedos y no debe utilizarse para operaciones de rectificado en húmedo.
- No deben utilizarse discos abrasivos con velocidad de trabajo inferior a 8000 rpm.

Indicadores LED en el panel de control 2

En el panel de control hay un LED multifuncional que muestra el estado o los posibles fallos de la herramienta eléctrica, así como varios LED para indicar la velocidad (rpm).



Estado	Significado
A: el LED multifuncional se enciende en verde	Alimentación de tensión conectada.
B: el LED multifuncional se enciende en verde	Herramienta encendida y/o tecla de arranque/parada accionada, indicador de velocidad activo.
C: el LED multifuncional parpadea en verde/rojo	Se aumenta/se reduce la velocidad, los LED muestran la velocidad seleccionada.
D: el LED multifuncional se enciende en rojo	Advertencia de exceso de temperatura.
D: el LED multifuncional parpadea rápidamente en verde/rojo	Tensión fuera del rango permitido.

Cabezal de rectificado 3

El cabezal de rectificado, con una flexibilidad de 180°, permite alcanzar la superficie desde distintos ángulos. La herramienta eléctrica puede seguir los movimientos del usuario, lo que le permite a este adoptar una posición de trabajo ergonómica.

Suministro

Lijadora aleatoria orbital, manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: **www.hilti.group**

Datos técnicos



La tensión nominal, la intensidad nominal, la frecuencia y/o la potencia nominal figuran en la placa de identificación específica del país.

Si se utiliza con un generador o transformador, la potencia útil debe ser al menos el doble de la potencia nominal indicada en la placa de identificación de la herramienta. La tensión de servicio del transformador o del generador debe encontrarse en todo momento entre un +5 % y un -15 % de la tensión nominal de la herramienta.

	DWS 225
Generación de productos	01
Peso	3,5 kg
Velocidad	4.000 rpm ... 8.000 rpm
Almohadilla de pulido	5 mm
Diámetro del disco abrasivo	225 mm

Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración

Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas eléctricas. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición.

Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Los datos pueden, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones o con útiles de inserción distintos, o si se ha efectuado un mantenimiento insuficiente de la herramienta. En estos casos, los riesgos de exposición podrían aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta eléctrica está desconectada o está en marcha, pero no realmente en uso. De este modo, los riesgos de exposición podrían reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto del ruido y de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y los útiles de inserción, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo, etc.



Aquí encontrará información detallada sobre las versiones de las normas **EN 62841** aplicadas en la reproducción de la declaración de conformidad 182.

Valores de emisión de ruidos

	DWS 225
Nivel de potencia acústica (L _{WA})	85 dB(A)
Incertidumbre (K _{WA})	3 dB(A)
Nivel de intensidad acústica (L _{pA})	77 dB(A)
Incertidumbre (K _{pA})	3 dB(A)

Valores de vibración totales

	DWS 225
Lijar superficies (a _h)	2,5 m/s²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s²



Uso de alargadores

ADVERTENCIA

Peligro por los cables dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evitar tocar el cable. Extraer el enchufe de red de la toma de corriente.

- ▶ Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia.
- Utilice solo alargadores autorizados con sección de cable suficiente para el campo de aplicación. De lo contrario, puede generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable.
- Compruebe regularmente que el alargador no haya sufrido daños.
- Sustituir los alargadores dañados.
- Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

Al final de esta documentación encontrará, en forma de código QR, las secciones mínimas recomendadas y las longitudes máximas del cable.

Preparación del trabajo

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. Arranque involuntario del producto.

- ▶ Extraiga el enchufe de red antes de realizar ajustes en la herramienta o de cambiar accesorios.

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.

Colocación del material abrasivo

La herramienta eléctrica, el material abrasivo y el disco abrasivo constituyen un sistema. Asegúrese utilizar la combinación y la configuración de la herramienta adecuadas para la aplicación en cuestión.
La selección del abrasivo (en grano), la velocidad y la presión de apriete determinan la potencia de arranque y el patrón de rectificado.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Seleccione un material abrasivo apropiado y fíjelo al disco abrasivo. Asegúrese de que el material abrasivo esté correctamente centrado y firmemente asentado en el disco abrasivo.

Manejo

ADVERTENCIA

Peligro por cables dañados. Si durante el trabajo se daña el cable de red o el alargador, desenchufe inmediatamente la herramienta y el cable de la red. Evite tocar el punto donde se haya producido el daño.

- ▶ Compruebe regularmente todos los cables de conexión. Sustituya los alargadores defectuosos. Encargue a un profesional experto en la materia la sustitución de los cables de red dañados.

Se recomienda el uso de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

Conexión

- ▶ Pulse la tecla de encendido/apagado.
 - ✔ El LED multifuncional se ilumina en verde.
- ¡ATENCIÓN! La herramienta eléctrica empieza a desarrollar su par de giro ya durante el arranque.
Siempre que sea posible, utilice la herramienta eléctrica de forma conjunta con un aspirador de obra.

Lijado

1. Ajuste la velocidad deseada. Para ello, accione la tecla de aumento o reducción de velocidad.
 - ✔ La velocidad puede adaptarse en un rango de 4000 a 8000 rpm. La velocidad ajustada se muestra en los LED de indicación.
2. Coloque la herramienta eléctrica con la superficie de lijado totalmente en contacto con la superficie que se desee trabajar.
3. Pulse la tecla de arranque/parada.
 - ✔ Comienza el proceso de lijado
4. Desplace la herramienta eléctrica por la superficie que se desee trabajar ejerciendo una presión moderada.

Finalizar el proceso de lijado

1. Retire la herramienta eléctrica de la superficie de trabajo antes de finalizar el proceso de lijado.
 - ✔ De no hacerlo así, la elevada velocidad del papel de lija podría causar ranuras en la superficie de trabajo.
2. Pulse la tecla de arranque/parada.

Desconexión

1. Pulse la tecla de encendido/apagado.
2. Coloque la herramienta eléctrica solo cuando el disco abrasivo haya dejado de girar.

Cuidado y mantenimiento

ADVERTENCIA

Peligro de descarga eléctrica. La realización de tareas de cuidado y mantenimiento con el enchufe conectado a la toma de corriente de puede provocar lesiones y quemaduras graves.

- ▶ Extraiga siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de cuidado y mantenimiento.



Cuidado

- Elimine con precaución la suciedad fuertemente adherida.
- Las rejillas de ventilación, si las hay, deben limpiarse con cuidadosamente con un cepillo seco y suave.
- Limpie la carcasa solo con un paño ligeramente humedecido.

Mantenimiento



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica. Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves y quemaduras.

- Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.
- Compruebe con regularidad que las piezas visibles no estén dañadas y los elementos de manejo funcionen correctamente.
- No utilice el producto si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Encargue inmediatamente la reparación del producto al Servicio Técnico de Hilti.
- Tras las tareas de cuidado y mantenimiento, coloque todos los dispositivos de protección y asegúrese de que funcionen correctamente.



Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto, material de consumo y accesorios originales. Las piezas de repuesto, los materiales de consumo y los accesorios autorizados por Hilti se pueden consultar en su **Hilti Store** o en: www.hilti.group

Módulos de montaje 2

- | | |
|---|--|
| ① Módulo de husillo y de cojinete | ④ Tornillo de la tapa de cubierta |
| ② Cabezal de rectificado | ⑤ Disco abrasivo con tornillos de fijación |
| ③ Tornillo de fijación del cabezal de rectificado | |

Cambio del disco abrasivo 2

Herramientas necesarias: llave de vaso hexagonal de 19 mm y destornillador Torx.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Retire la tapa atornillada.
3. Quite los tornillos del disco abrasivo.
4. Retire el disco abrasivo antiguo.
5. Monte el nuevo disco abrasivo correctamente alineado en el husillo.
6. Con la llave de vaso hexagonal, apriete los tornillos del disco abrasivo a un par de 10 Nm.
7. Coloque la tapa atornillada.
 - ✓ Apriete el tornillo de fijación de la tapa atornillada a un par de 0,8 Nm.
8. Compruebe si el disco abrasivo está correctamente montado y no está inclinado.

Sustituir el disco abrasivo y el soporte 2

Herramienta necesaria: destornillador de punta plana.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Retire los 8 tornillos de sus orificios.
3. Retire el soporte.
4. Retire el disco abrasivo antiguo.
5. Monte el nuevo disco abrasivo correctamente alineado en el husillo.
6. Fije un nuevo soporte.
 - ✓ Vuelva a colocar los 8 tornillos en los orificios.
7. Compruebe que el disco abrasivo y el soporte estén correctamente montados y no queden ladeados.

Transporte y almacenamiento

Transporte

- Asegúrese de que durante el transporte esté bien sujeto.
- Compruebe tras cada transporte si las piezas visibles están dañadas o si los elementos de manejo funcionan correctamente.

Almacenamiento

- Almacene este producto siempre con los enchufes desconectados.
- Guarde este producto en un lugar seco y fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.
- Cuando lleve mucho tiempo almacenado, compruebe si las piezas visibles están dañadas y si los elementos de manejo funcionan correctamente.

Ayuda sobre averías

Anomalia	Posible causa	Solución
El LED multifuncional parpadea alternativamente en rojo y verde.	La herramienta está conectada a una toma de corriente con una tensión no apropiada.	► Conecte la herramienta a una toma de corriente que se corresponda con la tensión nominal de la máquina.
El LED multifuncional no se enciende al arrancar la herramienta.	El cable de tensión no está correctamente conectado a la herramienta o a la toma de corriente.	► Conecte el cable correctamente.



Anomalia	Posible causa	Solución
El LED multifuncional de la lijadora se enciende en rojo y la velocidad se reduce ligeramente.	La presión ejercida en la herramienta es demasiado elevada durante un momento.	► Ejercer menos presión sobre la herramienta y el LED multifuncional volverá a encenderse automáticamente en verde.
El LED multifuncional de la máquina de lijado se enciende en rojo y la velocidad del aparato se reduce a 4000 rpm durante el proceso de lijado.	La temperatura de la lijadora es excesiva. La presión ejercida sobre la herramienta es demasiado elevada durante un tiempo prolongado.	► Reduzca momentáneamente la presión ejercida sobre la lijadora y volverá a aumentar su velocidad.
No funciona la junta del disco abrasivo.	Junta desgastada o cojinete de husillo defectuosos.	► Compruebe la junta o el cojinete de husillo; en caso necesario, sustitúyalos.
La lijadora se ha detenido y el LED multifuncional se enciende en rojo.	Debido a la elevada temperatura, la herramienta se encuentra en modo de seguridad.	► Espere a que se enfríe la herramienta.

Reciclaje

Las herramientas están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

► No deseche las herramientas eléctricas, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos domésticos.

Garantía del fabricante

► Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.

Más información

Encontrará información adicional sobre manejo, técnica, medio ambiente y reciclaje en el siguiente enlace: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

En este manual de instrucciones también encontrará este enlace en forma de código QR, identificado con el símbolo .

pt Manual de instruções original

Indicações sobre o Manual de instruções

Relativamente a este Manual de instruções

- **Aviso!** Antes de utilizar o produto, certifique-se de que leu e compreendeu o Manual de instruções fornecido com o produto incluindo as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras e especificações. Familiarize-se sobretudo com todas as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras, especificações, bem como com componentes e funções. Em caso de incumprimento existe perigo de choque eléctrico, incêndio, ferimentos graves ou fatais. Guarde o Manual de instruções incluindo todas as instruções, instruções de segurança e advertências para utilização posterior.
- Os produtos destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
- O Manual de instruções fornecido corresponde ao actual avanço tecnológico no momento da impressão. Encontra a versão actual sempre online, na página de produtos Hilti. Para o efeito, siga a hiperligação ou o código QR neste Manual de instruções, identificado com o símbolo .
- O manual de instruções deve permanecer sem ao alcance da mão junto do produto. Entregue o produto a outras pessoas apenas juntamente com o Manual de instruções.

Explicação dos símbolos

Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

► Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

AVISO !

► Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

CUIDADO !

► Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos corporais ou danos materiais.

Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:



Consultar o manual de instruções



2301586

	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Referência cruzada
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

2	Estes números remetem para a figura respetiva no início do presente manual de instruções.
3	A numeração nas imagens indica passos de trabalho importantes ou componentes importantes para os passos de trabalho. No texto, estes passos de trabalho ou componentes são realçados com os respetivos números, p. ex. (3) .
11	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto .
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

Símbolos dependentes do produto

Símbolos no produto

No produto podem, adicionalmente, ser usados os seguintes símbolos:

	Use óculos de protecção
	Use protecção auricular
	Use luvas de protecção
	Use máscara antipoeiras
	Classe II de protecção (com duplo isolamento)
	Diâmetro
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto

Segurança

Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

AVISO Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada. O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

O termo “ferramenta eléctrica” utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou a ferramentas a bateria (sem cabo).

Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distrações podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não use o cabo de ligação para transportar, pendurar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento.** Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.



- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de um cabo de extensão próprio para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.
- ▶ **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara anti-poeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações.** Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Retire a ficha da tomada e/ou remova uma bateria amovível antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular de ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.
- ▶ **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.

Manutenção

- ▶ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

Normas de segurança para a lixadeira de cinta e lixadeira de tambor

- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica pelas áreas isoladas dos punhos, visto que superfície de lixagem pode atingir o próprio cabo de ligação.** A danificação de um cabo sob tensão pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

Normas de segurança adicionais

- ▶ Utilize a ferramenta eléctrica somente se estiver em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Nunca efectue quaisquer manipulações ou modificações na ferramenta eléctrica.
- ▶ A ferramenta eléctrica não foi concebida para a utilização por pessoas sem formação. Mantenha a ferramenta eléctrica fora do alcance das crianças.
- ▶ Segure sempre a ferramenta eléctrica com ambas as mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e gordura.
- ▶ Após a montagem do prato de rebarbar coloque sempre a tampa de rosca.
- ▶ Verifique regularmente a ferramenta eléctrica, o prato de rebarbar, o cabo de alimentação e as conexões quanto a desgaste.
- ▶ Verifique regularmente o cabo de conexão da ferramenta eléctrica e, em caso de danos, mande substituir por um especialista reconhecido.
- ▶ Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo ou a extensão enquanto trabalha, não lhe toque. Retire a ficha de rede da tomada.
- ▶ Em caso de falha eléctrica desligue a ferramenta eléctrica e retire a ficha de rede, de modo a evitar uma colocação inadvertida em funcionamento quando a energia for restabelecida.



Descrição

Vista geral do produto 1

①	Cabeça de lixagem	⑦	Prato de lixar
②	Aspiração	⑧	LED multiúso
③	Áreas do punho	⑨	Tecla Ligar/Desligar
④	Painel de controlo	⑩	Indicador de velocidade
⑤	Conexão do cabo de alimentação	⑪	Aumentar / reduzir as rotações
⑥	União da mangueira	⑫	Tecla Start / Stop

Utilização conforme a finalidade projectada

O produto é uma lixadeira excêntrica eléctrica de utilização manual. Destina-se à lixagem a seco de madeira, materiais de madeira, materiais compostos, vernizes, tintas, plásticos, gessos e betumes através de materiais abrasivos permutáveis que se vão desgastando.

Possível uso incorrecto

- Este produto não é adequado para trabalhar materiais nocivos para a saúde.
- Este produto não é adequado para trabalhos em ambiente húmido e não deve ser usado para lixagem a húmido.
- Não devem ser usados pratos de rebarbar com uma velocidade de trabalho inferior a 8 000 rpm.

Indicadores LED no painel de controlo 2

No painel de controlo encontra-se um LED multiúso para estado ou avaria da ferramenta eléctrica e vários LED para a indicação da velocidade (rpm).

Estado	Significado
A: LED multiúso acende a verde	Fonte de alimentação ligada.
B: LED multiúso acende a verde	Ferramenta ligada e/ou tecla Start/Stop acionada, indicador de velocidade ativo.
C: LED multiúso pisca a verde / vermelho	As rotações são aumentadas / diminuídas, rotações seleccionadas são indicadas nos LED.
D: LED multiúso acende a vermelho	Perigo de temperatura excessiva.
D: LED multiúso pisca rapidamente a verde / vermelho	Tensão fora do intervalo válido.

Cabeça de lixagem 3

A cabeça de lixagem flexível a 180° permite ao utilizador alcançar a superfície a partir de diversos ângulos. A ferramenta eléctrica consegue seguir os movimentos do utilizador, permitindo-lhe adoptar uma posição de trabalho ergonómica.

Incluído no fornecimento

Lixadeira excêntrica, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**

Características técnicas



Consulte a tensão nominal, corrente nominal, frequência e/ou potência nominal na sua placa de características específica do país.

Em caso de alimentação por um gerador ou transformador, a respectiva potência de saída deverá ter, no mínimo, o dobro da potência nominal indicada na placa de características da ferramenta. A tensão de serviço do transformador ou gerador deverá encontrar-se sempre entre +5% e -15% da tensão nominal da ferramenta.

	DWS 225
Geração de produtos	01
Peso	3,5 kg
Rotação	4 000 rpm ... 8 000 rpm
Curso excêntrico	5 mm
Diâmetro do prato de lixar	225 mm

Informação sobre o ruído e valores das vibrações

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas. Estes valores são também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições.

Os dados indicados representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou manutenção insuficiente, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho.

Para uma avaliação exata das exposições, também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta eléctrica está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho.

Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.



Poderá encontrar informações detalhadas sobre as versões aqui aplicadas das normas **EN 62841** na reprodução da declaração de conformidade 182.

Valores de emissão de ruído

	DWS 225
Nível de potência acústica (L_{WA})	85 dB(A)
Incerteza (K_{WA})	3 dB(A)
Nível de pressão da emissão sonora (L_{pA})	77 dB(A)
Incerteza (K_{pA})	3 dB(A)

Valor total das vibrações

	DWS 225
Desbaste de superfícies (a_h)	2,5 m/s ²
Incerteza (K)	1,5 m/s ²

Utilização de extensões de cabo



AVISO

Perigo devido a cabo danificado! Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue o aparelho imediatamente. Retire a ficha de rede da tomada.

► Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, deve ser imediatamente substituído por um especialista.

- Utilize apenas cabos de extensão aprovados para o tipo de aplicação em causa e com a secção transversal adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo.
- Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos.
- Substitua os cabos de extensão danificados.
- Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

No final desta documentação encontrará as secções de cabo mínimas e comprimentos máximos sob a forma de código QR.

Preparação do local de trabalho



CUIDADO

Risco de ferimentos! Arranque inadvertido do produto.

► Retire a ficha antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

Colocar o material abrasivo

A ferramenta eléctrica, o material abrasivo e o prato de rebarbar formam um sistema. Certifique-se de que utiliza a combinação e ajuste da ferramenta adequados para a aplicação.
Através da selecção do material abrasivo (granulação), da velocidade de rotação e da força de aperto determina-se a taxa de remoção e o padrão de lixagem.

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Selecione um material abrasivo adequado e fixe-o no prato de rebarbar. Certifique-se de que o material abrasivo está correctamente centrado e que assenta bem no prato de rebarbar.

Utilização



AVISO

Perigo devido a cabo danificado! Se danificar o cabo enquanto trabalha, desligue imediatamente o aparelho e o cabo da rede eléctrica. Não toque no local com defeito!

► Verifique regularmente todos os cabos de alimentação. Substitua o cabo de extensão defeituoso. Mande substituir os cabos de alimentação danificados por um especialista reconhecido.

Por princípio, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.

Ligar

► Pressione a tecla Ligar/Desligar.

- O LED multiúsos acende a verde.

Atenção! Logo ao ser iniciada, a ferramenta eléctrica já desenvolve um binário.
Sempre que possível, utilize a ferramenta eléctrica juntamente com um aspirador industrial.

Lixar

1. Ajuste a velocidade de rotação pretendida. Para isso, acione as teclas "Aumentar / reduzir as rotações".
● As rotações podem ser adaptadas no intervalo de 4 000 a 8 000 rpm. As rotações ajustadas são indicadas no LED.
2. Pouse a ferramenta eléctrica com a superfície de lixagem sobre a superfície a trabalhar.



3. Pressione a tecla Start/Stop.

- Começa o processo de lixagem

4. Mova a ferramenta eléctrica com pressão moderada sobre a superfície a trabalhar.

Concluir o processo de lixagem

1. Retire a ferramenta eléctrica da superfície a trabalhar, antes de concluir o processo de lixagem.

- Caso contrário, podem ocorrer sulcos na superfície a trabalhar devido à velocidade demasiado elevada do papel abrasivo.

2. Pressione a tecla Start/Stop.

Desligar

1. Pressione a tecla Ligar/Desligar.

2. Pouse a ferramenta eléctrica somente quando o prato de rebarbar já não rodar.

Conservação e manutenção



AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! A conservação e manutenção com a ficha de ligação inserida pode originar ferimentos graves e queimaduras.

- Retirar sempre a ficha de ligação antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

Conservação

- Remova sujidade persistente com cuidado.
- Se existente, limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca e macia.
- Limpe a carcaça apenas com um pano ligeiramente húmido.

Manutenção



AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos e queimaduras graves.

- As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

- Verifique, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Não opere o produto se existirem danos e/ou perturbações de funcionamento. Mande reparar o produto imediatamente no Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplique todos os dispositivos de proteção e verifique se funcionam corretamente.



A garantir um funcionamento seguro utilize apenas peças sobresselentes, consumíveis e acessórios originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados pela Hilti para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**

Módulos de montagem

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Módulo do veio e módulo do mancal | ④ | Tampa do parafuso |
| ② | Cabeça de lixagem | ⑤ | Prato de rebarbar com parafusos de fixação |
| ③ | Parafuso de fixação da cabeça de lixagem | | |

Substituir os pratos de lixar

Acessório necessário: Chave de sextavado interior de 19 mm e chave de parafusos Torx.

1. Desligue a ferramenta da corrente eléctrica.
2. Remova a tampa de rosca.
3. Solte o parafuso do prato de rebarbar.
4. Remova o prato de rebarbar usado.
5. Monte o prato de rebarbar novo, correctamente alinhado no veio.
6. Aperte o parafuso do prato de rebarbar com a chave de sextavado interior com 10 Nm.
7. Coloque a tampa de rosca.
 - Aperte o parafuso de fixação da tampa de rosca com 0,8 Nm.
8. Verifique se o prato de lixar está montado correctamente e não fica enviesado.

Substituir o prato de rebarbar e o apoio

Acessório necessário: Chave de parafusos plana.

1. Desligue a ferramenta da corrente eléctrica.
2. Remova os 8 parafusos canulados.
3. Remova o apoio.
4. Remova o prato de rebarbar usado.
5. Monte o prato de rebarbar novo, correctamente alinhado no veio.
6. Fixe um apoio novo.
 - Volte a inserir os 8 parafusos canulados.
7. Verifique se o prato de rebarbar e o apoio estão correctamente montados e não emperram.

Transporte e armazenamento

Transporte

- Certificar-se de que está bem apertado durante o transporte.
- Após cada transporte, verifique todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.



Armazenamento

- ▶ Armazene este produto sempre com a ficha de rede retirada.
- ▶ Guarde este produto num local seco e fora do alcance das crianças e pessoas não autorizadas.
- ▶ Após um armazenamento prolongado, verifique todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.

Ajuda em caso de avarias

Avaria	Causa possível	Solução
O LED multifunções pisca alternadamente a vermelho e a verde.	O equipamento está ligado a uma tomada com tensão errada.	▶ Ligue o equipamento a uma tomada da rede, que coincida com a tensão nominal da máquina.
Ao ligar, o LED multifunções não acende.	O cabo de alimentação não está correctamente ligado ao equipamento ou à tomada.	▶ Ligue correctamente o cabo.
O LED multifunções da lixadeira acende a vermelho, as rotações diminuem ligeiramente.	A pressão no equipamento é demasiado elevada durante um breve momento.	▶ Se exercer menos pressão sobre o equipamento, o LED multifunções volta a comutar automaticamente para verde.
O LED multifunções da lixadeira acende a vermelho e as rotações do equipamento baixam durante o processo de lixagem para 4 000 rpm.	A temperatura na lixadeira é demasiado elevada. A pressão sobre o equipamento é demasiado elevada durante um longo período de tempo.	▶ Se, por uns instantes, exercer menos pressão sobre a lixadeira, as rotações do equipamento voltam a aumentar.
O disco vedante no prato de rebarbar não funciona.	Disco vedante desgastado ou apoio do veio com defeito.	▶ Verifique o disco vedante ou o apoio do veio e, se necessário, substitua-os.
A lixadeira parou e o LED multifunções acende a vermelho.	O acessório encontra-se no modo de segurança devido à temperatura elevada.	▶ Aguarde até que o acessório arrefeça.

Reciclagem

As ferramentas **Hilti** são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.



- ▶ Não deite as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!

Garantia do fabricante

- ▶ Se tiver dúvidas em relação às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

Mais informações

Pode consultar informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente e Reciclagem na seguinte hiperligação:

qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Também encontra esta hiperligação como código QR neste Manual de instruções, assinalada com o símbolo

it Manuale d'istruzioni originale

Indicazioni relative al manuale d'istruzioni

Informazioni sul presente manuale d'istruzioni

- **Attenzione!** Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi di aver letto e compreso il manuale d'istruzioni allegato al prodotto, comprese le istruzioni, le indicazioni di sicurezza, le avvertenze, le illustrazioni e le specifiche. In particolare, è necessario familiarizzare con tutte le istruzioni, le indicazioni di sicurezza, le avvertenze, le illustrazioni, le specifiche, i componenti e le funzioni. In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di scossa elettrica, incendio, lesioni gravi o morte. Conservare il manuale d'istruzioni, comprese tutte le istruzioni, indicazioni di sicurezza e avvertenze, per un utilizzo successivo.
- I prodotti **HILTI** sono destinati ad un uso di tipo professionale e devono essere utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati esclusivamente da personale autorizzato ed opportunamente istruito. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se maneggiati in modo non idoneo da personale non opportunamente istruito o utilizzati in modo non conforme alle disposizioni.
- Il manuale d'istruzioni allegato corrisponde allo stato attuale della tecnica al momento della stampa. La versione più aggiornata è sempre disponibile online sulla pagina del prodotto Hilti. A tale scopo, utilizzare il link o il codice QR nel presente manuale d'istruzioni, contrassegnato dal simbolo .
- Il manuale d'istruzioni deve rimanere sempre a portata di mano sul prodotto. Se affidato a terzi, il prodotto deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Spiegazioni del disegno

Avvertenze

Le avvertenze avvisano della presenza di pericoli nell'uso del prodotto. Vengono utilizzate le seguenti parole segnaletiche:

PERICOLO

PERICOLO !

- ▶ Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.



AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO !

- Per un pericolo potenzialmente imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali per le persone.

PRUDENZA

PRUDENZA !

- Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni alle persone o danni materiali.

Simboli nel manuale d'istruzioni

Nel presente manuale d'istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:

	Rispettare il manuale d'istruzioni
	Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili
	Riferimento incrociato
	Smaltimento dei materiali riciclabili
	Non gettare elettroutensili o batterie tra i rifiuti domestici

Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

	Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio del presente manuale d'istruzioni.
	La numerazione nelle figure fa riferimento ad importanti fasi di lavoro o a componenti importanti per le fasi di lavoro. Nel testo queste fasi di lavoro o questi componenti vengono messi in evidenza con numeri corrispondenti, ad es. (3) .
	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura Panoramica e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo Panoramica prodotto .
	Questo simbolo invita a prestare particolare attenzione durante l'uso del prodotto.

Simboli in funzione del prodotto

Simboli presenti sul prodotto

Inoltre, sul prodotto possono essere utilizzati i seguenti simboli:

	Indossare occhiali di protezione
	Indossare protezioni acustiche
	Indossare guanti di protezione
	Utilizzare una mascherina per la protezione delle vie respiratorie
	Classe di protezione II (doppio isolamento)
	Diametro
/min	Rotazioni al minuto
RPM	Rotazioni al minuto

Sicurezza

Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

ATTENZIONE Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati tecnici, in dotazione con il presente attrezzo elettrico. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.

Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) o ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

Sicurezza sul posto di lavoro

- **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.



- **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

Sicurezza elettrica

- **La spina di collegamento dell'attrezzo deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
- **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Non usare il cavo di alimentazione per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli vivi o da parti in movimento.** I cavi di alimentazione danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza delle persone

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare attrezzi elettrici quando si è stanchi o sotto l'effetto di stupefacenti, alcol o farmaci.** Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può provocare gravi lesioni.
- **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.** Trasportare l'attrezzo elettrico con il dito sull'interruttore o collegare l'attrezzo da accesso all'alimentazione di corrente sono comportamenti che possono causare incidenti.
- **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.
- **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.
- **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.
- **Non farsi ingannare da un falso senso di sicurezza e non ignorare le norme di sicurezza degli attrezzi elettrici, neanche quando si ha dimestichezza con l'attrezzo in seguito ad un uso frequente.** Un comportamento negligente potrebbe provocare gravi lesioni in poche frazioni di secondo.

Utilizzo e manovra dell'attrezzo elettrico

- **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria estraibile, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli accessori. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.
- **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.
- **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Tenere le impugnature e le relative superfici asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.** Le impugnature e le relative superfici scivolose non consentono l'uso sicuro e controllato dell'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.

Assistenza

- **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

Indicazioni di sicurezza per levigatrice a nastro e a tamburo

- **Afferrare l'attrezzo elettrico dalle superfici di impugnatura isolate, poiché la superficie di levigatura potrebbe entrare in contatto con il proprio cavo di collegamento.** Il danneggiamento di un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo, generando così una scossa elettrica.



Indicazioni di sicurezza aggiuntive

- Utilizzare questo elettroutensile solo se in perfette condizioni tecniche di funzionamento.
- Non manipolare né apportare mai modifiche all'elettroutensile.
- L'elettroutensile non è destinato all'uso da parte di persone senza istruzioni. Tenere l'elettroutensile lontano dalla portata dei bambini.
- Tenere sempre l'elettroutensile saldamente con entrambe le mani utilizzando le apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.
- Dopo il montaggio del platorello, applicare sempre la copertura della vite.
- Controllare regolarmente l'usura dell'elettroutensile, del platorello, del cavo di alimentazione e dei collegamenti.
- Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'elettroutensile, in caso di danni, farlo sostituire da personale tecnico riconosciuto.
- Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati. È proibito toccare il cavo di rete o di prolunga se questo è stato danneggiato durante il lavoro. Estrarre la spina dalla presa.
- In caso di interruzione dell'alimentazione disattivare l'attrezzo ed estrarre la spina dalla presa di corrente, al fine di impedire un'accidentale ripresa del funzionamento dell'attrezzo nel momento in cui viene ripristinata la tensione.

Descrizione

Panoramica del prodotto 1

①	Testa di levigatura	⑦	Platorello
②	Aspirazione	⑧	LED multiuso
③	Superfici d'impugnatura	⑨	Tasto ON/OFF
④	Comandi	⑩	Indicatore del numero di giri
⑤	Collegamento cavo di alimentazione	⑪	Incremento/riduzione numero di giri
⑥	Attacco per tubo flessibile	⑫	Tasto Start/STOP

Utilizzo conforme

Il prodotto è una levigatrice eccentrica elettrica guidata a mano. È adatto per i lavori di levigatura a secco di legno, materiali di legno, materiali compositi, vernici, colori, materie plastiche, gesso e mastici mediante sistemi di levigatura soggetti a usura sostituibili.

Possibile utilizzo non conforme

- Questo prodotto non è adatto per la lavorazione di materiali nocivi per la salute.
- Questo prodotto non è adatto per lavorare in ambiente umido e non deve essere utilizzato per la levigatura a umido.
- Non si possono utilizzare platorelli con una velocità di lavoro inferiore a 8.000 giri/min.

Indicazioni LED sul pannello di controllo 2

Sul pannello di controllo è presente un LED multifunzione di stato o anomalia dell'elettroutensile e vari LED per l'indicazione del numero di giri (giri/min).

Stato	Significato
A: Il LED multifunzione si accende in verde	Alimentazione elettrica collegata.
B: Il LED multifunzione si accende in verde	Utensile acceso e/o tasto Start/STOP azionato, indicatore numero di giri attivo.
C: Il LED multifunzione lampeggia in verde/rosso	Il numero di giri viene aumentato/ridotto, il numero di giri selezionato appare dai LED.
D: Il LED multifunzione si accende in rosso	Avviso di sovratemperatura.
D: Il LED multifunzione lampeggia rapidamente in verde/rosso	Tensione al di fuori dell'intervallo valido.

Testa di levigatura 3

La testa di levigatura flessibile a 180° consente all'operatore di raggiungere la superficie da diverse angolazioni. L'elettroutensile è in grado di seguire i movimenti dell'operatore che può così assumere una posizione di lavoro ergonomica.

Dotazione

Levigatrice eccentrica, manuale d'istruzioni.

Altri prodotti di sistema, omologati per il vostro prodotto, sono reperibili presso il vostro **Hilti Store** oppure all'indirizzo: www.hilti.group

Dati tecnici

Tensione nominale, corrente nominale, frequenza e/o assorbimento di potenza nominale vanno desunti dalla targhetta specifica del proprio Paese.

In caso di utilizzo con un generatore o trasformatore, la potenza erogata dagli stessi deve essere almeno doppia rispetto all'assorbimento di potenza nominale riportato sulla targhetta dell'attrezzo. La tensione d'esercizio del trasformatore o generatore deve essere sempre compresa tra il +5% e il -15% della tensione nominale dell'attrezzo.

	DWS 225
Generazione prodotto	01
Peso	3,5 kg
Numero di giri	4.000 giri/min ... 8.000 giri/min
Corsa di levigatura	5 mm
Diametro platorello	225 mm



Informativa sulla rumorosità e valori di vibrazioni

I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati in presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare i diversi attrezzi elettrici. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni.

I dati indicati rappresentano le principali applicazioni dell'attrezzo. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o con un'insufficiente manutenzione, i dati possono variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo.

Per una valutazione precisa delle esposizioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo elettrico è spento oppure è acceso, ma non è in uso. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo.

Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto dei rumori e/o delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Le informazioni dettagliate relative alle versioni qui utilizzate delle norme **EN 62841** sono riportate nella figura della dichiarazione di conformità. 183

Valori relativi all'emissione di rumori

	DWS 225
Livello di potenza sonora (L_{WA})	85 dB(A)
Incertezza (K_{WA})	3 dB(A)
Livello di pressione sonora (L_{pA})	77 dB(A)
Incertezza (K_{pA})	3 dB(A)

Valori totali di vibrazioni

	DWS 225
Levigatura di superfici ($a_{\parallel}$)	2,5 m/s ²
Incertezza (K)	1,5 m/s ²

Utilizzo dei cavi di prolunga

AVVERTIMENTO

Pericolo dovuto a cavi danneggiati! È proibito toccare il cavo di rete o di prolunga se questo è stato danneggiato durante il lavoro. Disinserire la spina dalla presa.

- ▶ Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'attrezzo e, in caso di danni, farlo sostituire da personale tecnico riconosciuto.
- Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per la specifica applicazione, con una sezione sufficiente del cavo. In caso contrario si potrebbero riscontrare perdite di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo.
- Controllare regolarmente che il cavo di prolunga non presenti danneggiamenti.
- I cavi di prolunga danneggiati devono essere sostituiti.
- Per l'utilizzo all'aperto, usare solo cavi di prolunga omologati e provvisti del relativo contrassegno.

Le sezioni minime consigliate e le lunghezze massime dei cavi sono riportate all'ultima pagina della presente documentazione, in forma di codice QR.

Preparazione al lavoro

PRUDENZA

Pericolo di lesioni! Avviamento accidentale del prodotto.

- ▶ Estrarre la spina dalla presa di rete prima di dedicarsi alle impostazioni dell'attrezzo o di sostituire parti accessorie.

Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.

Applicazione del sistema di levigatura

L'elettrotensile, il sistema di levigatura ed il platello costituiscono un unico sistema. Prestare attenzione ad utilizzare la combinazione e l'impostazione dell'attrezzo idonee per l'applicazione.

Scegliendo il sistema di levigatura (grana), il numero di giri e la pressione di appoggio, vengono determinate la capacità di asportazione e la finitura.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Selezionare un abrasivo idoneo e fissarlo al platello. Assicurarsi che l'abrasivo sia centrato correttamente e ben aderente al platello.

Utilizzo

AVVERTIMENTO

Pericolo dovuto a cavi danneggiati! Se durante il lavoro il cavo di alimentazione o di prolunga viene danneggiato, staccare immediatamente l'attrezzo ed il cavo dalla rete. Non toccare le parti difettose!

- ▶ Controllare regolarmente tutti i cavi di collegamento. Sostituire i cavi di prolunga difettosi. Far sostituire i cavi di alimentazione danneggiati da un esperto.

In generale si consiglia l'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con max. 30 mA di corrente di intervento.



Accensione

- Premere il tasto On/Off.
- ✓ Il LED multifunzione si accende in verde.
-  **Attenzione!** L'elettrotroutensile sviluppa una coppia elevata già all'avvio.
Se possibile, utilizzare l'elettrotroutensile sempre abbinato a un aspiratore da cantiere.

Levigatura

1. Impostare il numero di giri desiderato. Per farlo, azionare i tasti "Incremento/riduzione numero di giri".
✓ Il numero di giri può essere da 4.000 a 8.000 giri/min. Il numero di giri selezionato appare dai LED.
2. Posizionare l'intera superficie abrasiva dell'elettrotroutensile sulla superficie da lavorare.
3. Premere il tasto Start/Stop.
✓ L'operazione di levigatura ha inizio
4. Spostare l'elettrotroutensile con una pressione moderata sulla superficie da lavorare.

Conclusione operazione di levigatura

1. Prima di concludere la levigatura, rimuovere l'elettrotroutensile dalla superficie in lavorazione.
✓ Altrimenti, se la velocità della carta abrasiva è troppo elevata, sulla superficie da lavorare possono apparire solchi.
2. Premere il tasto Start/Stop.

Spegnimento

1. Premere il tasto On/Off.
2. Non appoggiare l'elettrotroutensile finché sta ruotando.

Cura e manutenzione **AVVERTIMENTO**

Pericolo di scossa elettrica! Qualora si eseguano interventi di cura e manutenzione a connettore di alimentazione inserito, vi è rischio di lesioni ed ustioni di grave entità.

- Prima di qualsiasi intervento di cura e manutenzione, estrarre sempre il connettore di alimentazione!

Cura

- Rimuovere con cura lo sporco tenace attaccato all'attrezzo.
- Se presente, pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola morbida ed asciutta.
- Pulire la carcassa solo con un panno leggermente inumidito.

Manutenzione **AVVERTIMENTO**

Pericolo di scossa elettrica! Riparazioni incaute su componenti elettrici possono provocare gravi lesioni e bruciature.

- Tutte le riparazioni inerenti alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.
- Controllare regolarmente che tutte le parti visibili non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente.
- In caso di danneggiamenti e/o di malfunzionamenti, non mettere in funzione il prodotto. Far riparare immediatamente il prodotto da un Centro Riparazioni **Hilti**.
- In seguito ad eventuali lavori di cura e manutenzione dell'attrezzo, ripristinare tutti i dispositivi di protezione e verificarne il corretto funzionamento.



Per un funzionamento sicuro, utilizzare solo ricambi, materiali di consumo ed accessori originali. Le parti di ricambio, i materiali di consumo e gli accessori autorizzati da **Hilti** per il vostro prodotto sono disponibili presso il vostro **Hilti Store** oppure all'indirizzo: **www.hilti.group**

**Gruppi di montaggio **

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> ① Gruppo mandrino e cuscinetto ② Testa di levigatura ③ Vite di fissaggio testa di levigatura | <ol style="list-style-type: none"> ④ Calotta di copertura della vite ⑤ Platorello con viti di fissaggio |
|--|---|

**Sostituzione del platorello **

Attrezzo necessario: Inserto a brugola da 19 mm e cacciavite Torx.

1. Disinserire la spina dalla presa di corrente.
2. Rimuovere la copertura della vite.
3. Allentare la vite del platorello.
4. Rimuovere il vecchio platorello.
5. Montare il nuovo platorello correttamente allineato al mandrino.
6. Con la brugola serrare la vite del platorello a 10 Nm.
7. Montare la copertura della vite.
✓ Serrare la vite di fissaggio della copertura della vite a 0,8 Nm.
8. Controllare che il platorello sia montato correttamente e che non si pieghi.

**Sostituzione platorello e supporto **

Attrezzo necessario: Cacciavite piatto.

1. Disinserire la spina dalla presa di corrente.
2. Rimuovere le 8 viti forate.



3. Rimuovere il supporto.
4. Rimuovere il vecchio platorello.
5. Montare il nuovo platorello correttamente allineato al mandrino.
6. Fissare un nuovo supporto.
- Applicare le 8 viti forate.
7. Verificare che platorello e supporto siano installati correttamente e non si deformino.

Trasporto e magazzinaggio

Trasporto

- Prestare attenzione che durante il trasporto sia fissato in modo sicuro.
- Controllare che dopo ogni trasporto tutte le parti visibili non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente.

Magazzinaggio

- Riporre sempre questo prodotto con la spina scollegata.
- Il prodotto deve essere conservato in un luogo asciutto e fuori dalla portata dei bambini e del personale non autorizzato.
- Controllare che dopo ogni magazzinaggio tutte le parti visibili non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente.

Supporto in caso di anomalie

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il LED multifunzione lampeggia alternativamente in rosso e verde.	L'attrezzo è collegato a una presa con il voltaggio sbagliato.	► Collegare l'attrezzo a una presa di alimentazione che corrisponda alla sua tensione nominale.
All'accensione, il LED multifunzione non si accende.	Il cavo di alimentazione non è collegato correttamente all'attrezzo o alla presa.	► Collegare correttamente il cavo.
Il LED multifunzione della levigatrice si accende in rosso, il numero di giri si riduce leggermente.	La pressione sull'attrezzo è troppo elevata per alcuni istanti.	► Se si esercita una minore pressione sull'attrezzo, il LED multifunzione tornerà automaticamente verde.
Il LED multifunzione della levigatrice diventa rosso e il numero di giri dell'attrezzo scende a 4.000 giri/min durante l'operazione di levigatura.	La temperatura della levigatrice è troppo elevata. La pressione sull'attrezzo è troppo elevata per lungo tempo.	► Se per alcuni istanti si esercita una minore pressione sulla levigatrice, il numero di giri aumenta nuovamente.
La guarnizione sul platorello non funziona.	Guarnizione usurata o cuscinetto del mandrino difettoso.	► Verificare la guarnizione o il cuscinetto del mandrino e, se necessario, sostituire.
La levigatrice si è fermata e il LED multifunzione si accende in rosso.	L'utensile è in modalità di sicurezza a causa dell'elevata temperatura.	► Attendere fino a quando l'utensile si è raffreddato.

Smaltimento

Gli strumenti e gli attrezzi sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, **Hilti** provvede al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti **Hilti** oppure il proprio referente Hilti.



- Non gettare gli attrezzi elettrici, le apparecchiature elettroniche e le batterie tra i rifiuti domestici.

Garanzia del costruttore

- In caso di domande sulle condizioni di garanzia, rivolgersi al partner locale **Hilti**.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni riguardo ad utilizzo, tecnologia, aspetti ambientali e recycling, consultare il seguente link: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Questo link si trova come codice QR anche nel presente manuale d'istruzioni, contrassegnato dal simbolo

da Original brugsanvisning

Om brugsanvisningen

Om denne brugsanvisning

- **Advarsler!** Før du bruger produktet, skal du sikre dig, at du har læst og forstået produktets medfølgende brugsanvisning inklusive anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder og specifikationer. Sørg især for at blive fortrolig med alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder, specifikationer samt bestanddele og funktioner. Hvis du ikke gør det, er der risiko for at få elektrisk stød, brandfare og risiko for alvorlige personskader eller dødsfald. Gem brugsanvisningen inklusive alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler til senere brug.
- -produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med anvendelsen af denne boltepistol. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
- Den medfølgende brugsanvisning svarer til den aktuelle tekniske standard på tidspunktet for trykningen. Du kan altid finde den aktuelle version online på Hiltis produktside. Følg linket eller QR-koden i denne brugsanvisning, der er markeret med symbolet .



2301586

- Betjeningsvejledningen skal altid være inden for rækkevidde ved produktet. Sørg for, at denne brugsanvisning altid følger med ved overdragelse af produktet til andre.

Tegnforklaring

Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes:



FARE !

- Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



ADVARSEL !

- Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



FORSIGTIG !

- Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage personskader eller materielle skader.

Symboler i betjeningsvejledningen

Der benyttes følgende symboler i denne betjeningsvejledning:

	Se betjeningsvejledningen
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Krydshenvisning
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald

Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til den pågældende illustration i begyndelsen af denne betjeningsvejledning.
	Nummereringen i illustrationerne henviser til vigtige arbejdsstrin eller for arbejdsstrin til vigtige komponenter. I teksten fremhæves disse arbejdsstrin eller komponenter med tilhørende numre, f.eks. (3).
	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt .
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

Produktspecifikke symboler

Symboler på produktet

Følgende symboler kan desuden forekomme på produktet:

	Brug beskyttelsesbriller
	Brug høreværn
	Brug beskyttelseshandsker
	Brug støvmaske
	Kapslingsklasse II (dobbeltsolieret)
	Diameter
/min	Omdrejninger pr. minut
RPM	Omdrejninger pr. minut



Sikkerhed

Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger, henvisninger, billedtekster og tekniske data på elværktøjet. Hvis følgende anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) eller batteridrevne maskiner (uden netledning).

Arbejdspladssikkerhed

- **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- **Brug ikke elværktøj i eksplosionsstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når elværktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøje.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller dele, der er i bevægelse. Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis elværktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Anvend aldrig elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af elværktøjets type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå at arbejde i unormale kropstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handske væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risikoen som følge af støv.
- **Man må ikke ignorere sikkerhedsreglerne for elværktøj, heller ikke selvom man er fortrolig med brugen af elværktøjet.** Uagtsomhed kan medføre alvorlig tilskadekomst inden for få sekunder.

Anvendelse og pleje af elværktøjet

- **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke elværktøj, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehør og dele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- **Opbevar ubenyttede elværktøjer uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne, benytte denne.** Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Sørg for at pleje elværktøj omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.
- **Sørg for, at greb og gribeblader er tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeblader gør betjeningen usikker, og det kan være svært at styre elværktøjet i uforudsete situationer.

Service

- **Sørg for, at elværktøjet kun reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjsikkerhed.



Sikkerhedsanvisninger for båndsliber og tromlesliber

- **Hold elværktøjet i de isolerede greb, da slibefladen kan ramme maskinens eget netkabel.** Ved beskadigelse af en spændingsførende ledning kan metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

Yderligere sikkerhedsanvisninger

- Anvend kun elværktøjet i teknisk fejlfri stand.
- Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på elværktøjet.
- Elværktøjet må ikke anvendes af personer, der ikke er instrueret i brugen. Elværktøjet skal opbevares uden for børns rækkevidde.
- Hold altid elværktøjet med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.
- Isæt altid skruedækkappen efter montering af slibeskiven.
- Kontrollér regelmæssigt elværktøjet, slibeskiven, netkablet og tilslutningerne for slitage.
- Kontrollér regelmæssigt elværktøjets tilslutningsledning, og få den udskiftet af en fagmand, hvis den er beskadiget.
- Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud af stikkontakten.
- Sluk elværktøjet i tilfælde af strømsvigt, og træk netstikket ud af kontakten for at undgå utilsigtet start, når strømmen vender tilbage.

Beskrivelse

Produktoversigt 1

①	Slibehoved	⑦	Slibetallerken
②	Udsugning	⑧	Multifunktions-LED
③	Grebsflader	⑨	Tænd/sluk-knap
④	Anvendelsesområde	⑩	Omdrejningstalvisning
⑤	Tilslutning til netkabel	⑪	Forøgelse/nedsættelse af omdrejningstal
⑥	Slangetilslutning	⑫	Knappen Start/Stop

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Produktet er en håndført elektrisk excentersliber. Den er velegnet til tørslibning af træ, træmaterialer, kompositmaterialer, lak, maling, kunststof, gips og spartelmasser ved hjælp af forgængelige, udskiftelige slibemidler.

Potentiel forkert brug

- Dette produkt egner sig ikke til bearbejdning af sundhedsskadelige materialer.
- Dette produkt egner sig ikke til arbejde i fugtige miljøer og må ikke anvendes til vådslibning.
- Slibetallerkner med en arbejds hastighed på mindre end 8.000 o/min må ikke anvendes.

Indikatorer på betjeningspanelet 2

Betjeningspanelet indeholder en multifunktionslysdioder til indikering af elværktøjets tilstand eller fejl på dette, og flere lysdioder til visning af omdrejningstal (o/min).

Tilstand	Betydning
A: Multifunktionslysdioden lyser grønt	Strømforsyning tilsluttet.
B: Multifunktionslysdioden lyser grønt	Værktøjet er tændt, og/eller der er trykket Start/STOP-knappen, visningen af omdrejningstal er aktiv.
C: Multifunktionslysdioden blinker grønt/rødt	Omdrejningstallet forøges/reduceres, det valgte omdrejningstal vises ved hjælp af lysdioderne.
D: Multifunktionslysdioden lyser rødt	Advarsel om overtemperatur.
D: Multifunktionslysdioden blinker hurtigt grønt/rødt	Spænding uden for det gyldige område.

Slibehoved 3

Det 180° fleksible slibehoved gør det muligt for brugeren at nå overfladen fra forskellige vinkler. Elværktøjet kan følge brugerens bevægelser, så denne kan opnå en ergonomisk arbejdsposition.

Leveringsomfang

Excentersliber, brugsanvisning.

Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i **Hilti Store** eller på: www.hilti.group

Tekniske data

- Nominel spænding, nominel strøm, frekvens og / eller nominelt strømforbrug fremgår af det landespecifikke typeskilt.

Ved drift på en generator eller transformator skal dennes udgangseffekt være mindst dobbelt så høj som det nominelle strømforbrug, der fremgår af maskinens typeskilt. Transformatorens eller generatorens driftsspænding skal til enhver tid ligge inden for +5 % og -15 % af maskinens nominelle spænding.

	DWS 225
Produktgeneration	01
Vægt	3,5 kg
Omdrejningstal	4.000/min ... 8.000/min



	DWS 225
Excentervandring	5 mm
Diameter, slibetallerken	225 mm

Støjinformation og vibrationsværdier

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne betjeningsvejledning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for.

De anførte data repræsenterer elværktøjets primære anvendelsesformål. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant.

For at opnå en præcis vurdering af den eksponering, som brugeren udsættes for, bør også den tid, hvor elværktøjet er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant.

Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.



Du finder detaljerede oplysninger om de anvendte versioner af de **EN 62841**-standarder, der skal anvendes, på billedet af overensstemmelseserklæringen 183.

Støjemissionsværdier

	DWS 225
Lydeffektniveau (L_{WA})	85 dB(A)
Usikkerhed (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	77 dB(A)
Usikkerhed (K_{pA})	3 dB(A)

Samlede vibrationsværdier

	DWS 225
Overfladeslibning (a_h)	2,5 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²

Anvendelse af forlængerledning



ADVARSEL

Fare på grund af beskadigede ledninger! Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud.

- Kontrollér maskinens tilslutningsledning regelmæssigt, og få den udskiftet, hvis den er beskadiget.
- Brug kun forlængerledninger med tilstrækkeligt ledningstværsnit, der er godkendt til det pågældende anvendelsesområde. I modsat fald kan der forekomme effekttab på maskinen og overophedning af ledningen.
- Kontrollér regelmæssigt forlængerledningen for beskadigelser.
- Udskift beskadigede forlængerledninger.
- Til udendørs brug må der kun anvendes forlængerledninger, som tydeligt er markeret og godkendt til udendørs brug.



Anbefalede minimale tværsnit og maksimale ledningslængder finder du bagest i denne dokumentation som QR-kode.

Forberedelse af arbejdet



FORSIGTIG

Fare for personskader! Utsigtet start af produktet.

- Træk stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger eller skifter tilbehørsdele.

Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.

Påsætning af slibemiddel



Elværktøj, slibemiddel og slibetallerken udgør et system. Forvis dig om, at du anvender den rigtige kombination og maskinindstilling i forhold til opgaven.

Slibeeffekt og slibebillede bestemmes gennem valg af slibemiddel (kornstørrelse), omdrejningstal og tryk på maskinen.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Vælg et passende slibemiddel, og fastgør det på slibetallerkenen. Kontrollér, at slibemidlet er korrekt centreret og sidder godt fast på slibetallerkenen.



Betjening

ADVARSEL

Fare på grund af beskadigede ledninger! Hvis netkablet eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, skal du omgående afbryde maskinen og kablet fra lysnettet. Berør ikke det defekte sted!

- ▶ Kontrollér regelmæssigt alle tilslutningsledninger. Udskift defekte forlængerledninger. Få beskadigede netkabler udskiftet af en autoriseret elektriker.

Det anbefales at anvende et fejlstrømsrelæ (HFI) med en brydestrøm på maks. 30 mA.

Tænding

- ▶ Tryk på tænd/sluk-knappen.
 - ✔ Multifunktionslysdioden lyser grønt.
-  **Vigtigt!** Elværktøjet leverer allerede ved start et drejningsmoment.
Anvend så vidt muligt altid elværktøjet sammen med en industristøvsuger.

Slibning

1. Indstil det ønskede omdrejningstal. Det gør du ved at trykke på knapperne "Forøgelse/nedsættelse af omdrejningstal".
 - ✔ Omdrejningstallet kan tilpasses i området fra 4.000 til 8.000 o/min. Det indstillede omdrejningstal vises på lysdioderne.
2. Læg elværktøjet mod arbejdsfladen med hele slibefladen.
3. Tryk på Start/Stop-knappen.
 - ✔ Slibningen startes
4. Bevæg elværktøjet med moderat tryk hen over arbejdsfladen.

Afslutning af slibning

1. Fjern elværktøjet fra arbejdsfladen, før afslutter slibningen.
 - ✔ I modsat fald kan der opstå riller på arbejdsfladen på grund af for høj slibepapirshastighed.
2. Tryk på Start/Stop-knappen.

Slukning

1. Tryk på tænd/sluk-knappen.
2. Læg først den elektriske maskine fra dig, når slibetallerkenen ikke længere roterer.

Rengøring og vedligeholdelse

ADVARSEL

Fare på grund af elektrisk stød! Pleje og vedligeholdelse med isat netstik kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.

- ▶ Træk altid netstikket ud før alle pleje- og vedligeholdelsesarbejder!

Pleje

- Fjern fastsiddende snavs med forsigtighed.
- Eventuelle ventilationsåbninger skal rengøres forsigtigt med en tør, blød børste.
- Rengør kun huset med en hårdt opvredet klud.

Vedligeholdelse

ADVARSEL

Fare for elektrisk stød! Fagmæssigt ukorrekte reparationer på elektriske dele kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.

- ▶ Reparationer på eldelene må kun udføres af en elektriker.
- Kontrollér regelmæssigt alle synlige dele for skader og betjeningsselementerne for fejlfri funktion.
- Anvend ikke produktet i tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsfejl. Få omgående produktet repareret af **Hilti Service**.
- Monter alle beskyttelsesanordninger efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, og kontrollér dem for fejlfri funktion.



Anvend kun originale reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehørsdele af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som **Hilti** har godkendt, finder du i din **Hilti Store** eller under: www.hilti.group

Monteringsmoduler

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------------------|
| ① | Spindel- og lejemodul | ④ | Dækkappe til skrue |
| ② | Slibehoved | ⑤ | Slibetallerken med monteringsskrue |
| ③ | Monteringsskrue til slibehoved | | |

Udskiftning af slibetallerken

Nødvendigt værktøj: 19 mm top med indvendig sekskant og Torx-skruetrækker.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Fjern skrudedækkappen.
3. Løsn slibetallerkenens skrue.
4. Fjern den gamle slibetallerken.
5. Monter den nye slibetallerken korrekt justeret på spindlen.
6. Spænd slibetallerkenens skrue med 10 Nm ved hjælp af toppen med indvendig sekskant.
7. Sæt skrudedækkappen på.
 - ✔ Spænd skrudedækkappens monteringskrue med 0,8 Nm.



8. Kontroller, om slibetallerkenen er rigtigt monteret og ikke sidder skævt.

Udskiftning af slibetallerken og støtte 4

Nødvendigt værktøj: Flad skruetrækker.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Fjern de 8 hulskruer.
3. Fjern støtten.
4. Fjern den gamle slibetallerken.
5. Monter den nye slibetallerken korrekt justeret på spindlen.
6. Fastgør en ny støtte.
 - ✓ Sæt de 8 hulskruer i igen.
7. Kontroller, at slibetallerken og støtte er monteret korrekt og ikke sætter sig fast.

Transport og opbevaring

Transport

- Sørg for sikker fastgørelse under transport.
- Kontroller hver gang efter transport alle synlige dele for skader og betjeningsselementerne for fejlfri funktion.

Opbevaring

- Opbevar altid dette produkt med netstikket trukket ud.
- Opbevar dette produkt på et tørt og utilgængeligt sted for børn og uvedkommende personer.
- Kontroller efter længerevarende opbevaring alle synlige dele for skader og betjeningsselementerne for fejlfri funktion.

Fejlafhjælpning

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Multifunktionslysdioden blinker skiftevis rødt og grønt.	Maskinen er sluttet til en stikkontakt med forkert spænding.	► Slut maskinen til en stikkontakt, som stemmer overens med maskinens nominelle spænding.
Ved tænding lyser multifunktionslysdioden ikke.	Netkablet er ikke tilsluttet korrekt på maskinen eller stikkontakten.	► Tilslut kablet korrekt.
Slibemaskinens multifunktionslysdiode lyser rødt, omdrejningstallet nedsættes en smule.	Trykket på maskinen er et kort øjeblik for højt.	► Pres mindre hårdt på maskinen, så skifter multifunktionslysdioden automatisk til grønt igen.
Slibemaskinens multifunktionslysdiode lyser rødt, og maskinens omdrejningstal falder til 4.000 o/min under slibningen.	Temperaturen i slibemaskinen er for høj. Trykket på maskinen har været for høj i længere tid.	► Pres mindre hårdt på slibemaskinen et øjeblik, så stiger maskinens omdrejningstal igen.
Tætningen på slibetallerkenen fungerer ikke.	Slidt tætning eller defekt spindelleje.	► Kontroller tætningen eller spindellejet, og udskift dem om nødvendigt.
Slibemaskinen er stoppet og multifunktionslysdioden lyser rødt.	Værktøjet befinder sig i sikkerhedstilstand på grund af den høje temperatur.	► Vent, indtil værktøjet er kølet af.

Bortskaffelse

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager Hilti dine udtjente maskiner med henblik på genvinding. Spørg Hilti kundeservice eller din forhandler.

- Elværktøj, elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

Producentgaranti

- Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale Hilti-partner.

Yderligere oplysninger

Yderligere oplysninger vedrørende betjening, teknik, miljø og genbrug finder du under følgende link: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Dette link finder du også som QR-kode i denne brugsanvisning, hvor det er markeret med symbolet .

sv Originalbruksanvisning

Anvisningar om bruksanvisning

Om denna bruksanvisning

- **Varning!** Innan du använder produkten ska du se till att du har läst och förstått den bruksanvisning som medföljer produkten, inklusive instruktioner, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder och specifikationer. Gör dig särskilt förtrogen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder, specifikationer samt beståndsdelar och funktioner. Vid underlåtenhet att göra detta finns fara för elstötar, brand, allvarliga personskador eller dödsfall. Spara bruksanvisningen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar för senare användning.
- -produkter är avsedda för professionella användare och får endast användas, underhållas och repareras av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.



2301586

- Den bifogade bruksanvisningen motsvarar den aktuella tekniska nivån vid tidpunkten för tryckningen. Du hittar alltid den senaste versionen online på Hiltis produktsida. Följ länken eller QR-koden i denna bruksanvisning, som är markerad med symbolen .
- Bruksanvisningen ska alltid finnas lättillgänglig vid produkten. Produkten bör endast överlämnas till andra personer tillsammans med denna bruksanvisning.

Teckenförklaring

Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används:



FARA

FARA !

- Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.



VARNING

VARNING !

- Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

- Används för att uppmärksamma om en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

Symboler i bruksanvisningen

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

	Observera bruksanvisningen
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Korsreferens
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna

Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen.
	Numreringen i bilderna hänvisar till viktiga arbetsmoment eller viktiga komponenter för arbetsmomenten. I texten framhävs dessa arbetsmoment eller komponenter med motsvarande nummer, t.ex. (3) .
	I bilden Översikt används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt .
	Det här tecknet används när du bör vara särskilt uppmärksam vid hantering av produkten.

Produktspecifika symboler

Symboler på produkten

Följande symboler kan också förekomma på produkten:

	Använd skyddsglasögon
	Använd hörselskydd
	Använd skyddshandskar
	Använd andningsskydd
	Isolationsklass II (dubbelisolerad)
	Diameter
/min	Varv per minut
RPM	Varv per minut



Säkerhet

Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

⚠ VARNING Läs noga igenom alla säkerhetsföreskrifter, anvisningar, utbildningar och tekniska data som medföljer detta elverktyg. Om nedanstående anvisningar inte följs, finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktyget.

Elsäkerhet

- ▶ **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget.** Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsgjordade elverktyg. Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- ▶ **Använd inte anslutningskabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget.** Håll anslutningskabeln på avstånd från värmekällor, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller tillrasslade anslutningskablar ökar risken för elstötar.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk.** Genom att använda en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk minskar du risken för elstötar.
- ▶ **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med ett elverktyg kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.
- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd, beroende på vilket elverktyg du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det. Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning.** Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in i roterande delar.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.
- ▶ **Invagga dig inte i falsk säkerhet och strunta inte säkerhetsreglerna för elverktyg även om du har stor vana vid att arbeta med elverktyget.** Oförsiktig hantering kan leda till allvariga skador inom bråkdelar av en sekund.

Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget.** Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta i förekommande fall bort det löstagbara batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn.** Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktygen och tillbehören noggrant.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar.** Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Se till att handtaget och greppytorna är torra, rena och fria från olja och fett.** Med hala handtag och gripytor går det inte att hantera och kontrollera elverktyget säkert i oväntade situationer.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.



Säkerhetsanvisningar för bandslipmaskin och trumslipmaskin

- ▶ **Håll i elverktygets isolerade greppytor eftersom det finns risk för att slipytan träffar den egna anslutningskabeln.** Skadas en spänningssatt ledning kan metalliska delar av verktyget spänningssättas och ge dig en elstöt.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- ▶ Använd elverktyget bara om det är fullt funktionsdugligt.
- ▶ Manipulera eller ändra aldrig något på elverktyget.
- ▶ Elverktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap. Använd inte elverktyget när barn finns i närheten.
- ▶ Håll alltid elverktyget i handtagen med båda händerna. Se till att handtagen är torra, rena och fria från olja och fett.
- ▶ Sätt alltid dit skruvkåpan efter att du har monterat sliprondellen.
- ▶ Kontrollera regelbundet elverktyget, sliprondellen, nätkabeln och anslutningarna efter tecken på slitage.
- ▶ Kontrollera elverktygets anslutningskabel regelbundet och låt en behörig fackman byta ut den om den är skadad.
- ▶ Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Rör inte vid nät- eller förlängningskabeln om den skadas under arbetet. Dra ut elkontakten ur uttaget.
- ▶ Om strömmen går, stäng av elverktyget och dra ur kontakten så att det inte råkar gå igång när strömmen kommer tillbaka.

Beskrivning

Produktöversikt 1

①	Sliphuvud	⑦	Sliprondell
②	Uppsugningssystem	⑧	Lysdiod med flera användningsområden
③	Handtag	⑨	På/av-knapp
④	Kontrollpanel	⑩	Varvtalsindikering
⑤	Nätkabelanslutning	⑪	Öka/minska varvtal
⑥	Slangkoppling	⑫	Start/stopp-knapp

Avsedd användning

Produkten är en handhållen, eldriven excenterslip. Den är avsedd att användas för torr slipning av trä, trämaterial, kompositmaterial, lack, färg, plast, gips och spackel med slipmedium av engångskaraktär som förslits och byts ut.

Möjlig felanvändning

- Den här produkten är inte avsedd för bearbetning av hälsovådliga material.
- Den här produkten är inte avsedd att användas i fuktiga miljöer och får inte användas till våtslipning.
- Det är inte tillåtet att använda sliprondeller med ett arbetsvarvtal under 8 000 varv/min.

Lysdiodsindikeringar på kontrollpanelen 2

På kontrollpanelen finns en lysdiod som visar elverktygets status och eventuella störningar samt flera lysdioder varvtalsindikering (varv/min).

Status	Betydelse
A: Lysdioden lyser grönt	Ansluten till elnätet.
B: Lysdioden lyser grönt	Verktyget är på och/eller start/stopp-knappen är intryckt, varvtalsindikering aktiv.
C: Lysdioden blinkar grönt/rött	Varvtalet ökas/minskas, valt varvtal visas med lysdioder.
D: Lysdioden lyser rött	Varning för hög temperatur.
D: Lysdioden blinkar snabbt i grönt/rött	Spänning utanför giltigt område.

Sliphuvud 3

Sliphuvudet med 180° flexibilitet gör det möjligt för användaren att komma åt ytan från olika vinklar. Elverktyget kan följa användarens rörelser så att denne kan arbeta i en ergonomisk position.

Leveransinnehåll

Excenterslip, bruksanvisning.

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt både i närmaste **Hilti Store** och på nätet: **www.hilti.group**

Teknisk information

Märkspänning, märkström, frekvens och märkeffekt finns angivet på den landsspecifika typskylten.

Om verktyget drivs via en generator eller transformator måste denna ha en uteffekt som är minst dubbelt så hög som den märkeffekt som finns angiven på typskylten. Transformatorns eller generatorns driftspänning måste alltid ligga inom +5 % och -15 % av verktygets märkspänning.

	DWS 225
Produktgeneration	01
Vikt	3,5 kg
Varvtal	4 000 varv/min ... 8 000 varv/min
Excenterrörelse	5 mm
Diameter sliprondell	225 mm



Bullerinformation och vibrationsvärden

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna.

De angivna värdena representerar borrhammarens huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt.

För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då elverktyget är avstängt eller då det är påslaget men inte används. Det kan betydligt minska exponeringen under den totala arbetstiden.

Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och vibrationer, exempelvis: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlöpp.



Detaljerad information om de versioner som tillämpas av **EN 62841**-standarderna hittar du på bilden av försäkran om överensstämmelse.



183

Bullervärden

	DWS 225
Ljudeffektnivå (L _{WA})	85 dB(A)
Osäkerhet (K _{WA})	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L _{pA})	77 dB(A)
Osäkerhet (K _{pA})	3 dB(A)

Sammanlagt vibrationsvärde

	DWS 225
Ytslipning (a _H)	2,5 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²

Användning av förlängningskabel



VARNING

Fara på grund av skadad kabel! Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet får du inte röra vid den. Dra ut kabeln ur uttaget.

- Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt en behörig fackman byta ut den om den är skadad.
- Använd endast för användningsområdet godkända förlängningskablar med tillräckligt stor ledningsarea. Annars finns risk för nedsatt effekt och överhettning av kabeln.
- Kontrollera regelbundet att förlängningskabeln inte är skadad.
- Byt ut skadade förlängningskablar.
- Vid arbete utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd och märkt för detta ändamål.



Rekommenderade minsta tvärsnitt och maximala kabellängder finns i slutet av denna dokumentation i form av en QR-kod.

Förberedelser för arbete



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada! Oavsiktlig igångsättning av produkten.

- Dra alltid ur elsladden innan du gör några inställningar på verktyget eller byter tillbehörsdelar.

Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.

Sätta dit slipmedel



Elverktyget, slipmedlet och sliprondellen utgör ett system. Var noga med att du använder rätt kombination och rätt inställningar för den aktuella applikationen.

Materialavverkning och slipbild bestäms av valt slipmedel (kornstorlek), varvtal och anpressningstryck.

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Välj lämpligt slipmedel och fäst på sliprondellen. Kontrollera att slipmedlet är korrekt centrerat och ligger an ordentligt mot sliprondellen.

Användning



VARNING

Fara på grund av skadad kabel! Om nät- eller förlängningskabeln skadas under arbetet, dra genast ut verktyget och kabeln från eluttaget. Ta inte på det ställe där kabeln är skadad!

- Kontrollera regelbundet alla anslutningskablar. Byt ut defekta förlängningskablar. Lämna in verktyget på en godkänd verkstad för byte av nätkabel.

Vi rekommenderar att du använder en jordfelsbrytare (RCD) med högst 30 mA utlösningssström.



Påslagning

- ▶ Tryck på på/av-knappen.
 - ✓ Lysdioden lyser grönt.
-  Varning! Elverktøget får igång ett vridmoment redan vid start.
Använd alltid elverktøget tillsammans med en byggdamsugare om möjligt.

Slipning

1. Ställ in önskat varvtal. Använd knappen "Öka/minska varvtal" för att göra detta.
 - ✓ Varvtalet kan anpassas mellan 4 000–8 000 varv/min. Det inställda varvtalet visas med lysdioder.
2. Lägg aldrig elverktøget med hela slipytan mot den yta som ska bearbetas.
3. Tryck på start/stopp-knappen.
 - ✓ Slipningen påbörjas
4. Flytta elverktøget med måttligt tryck över den yta som ska bearbetas.

Avsluta slipning

1. Ta bort verktyget från den yta som ska bearbetas innan du avslutar slipningen.
 - ✓ Annars kan det uppstå fåror på den yta som ska bearbetas till följd av att slippappret har en för hög hastighet.
2. Tryck på start/stopp-knappen.

Avstängning

1. Tryck på på/av-knappen.
2. Lägg ifrån dig elverktøget först när sliprondellen inte längre roterar.

Skötsel och underhåll**WARNING**

Risk för elstöt! Vid skötsel och underhåll finns risk för svåra person- och brännskador om elkontakten inte dras ur.

- ▶ Dra alltid ur elkontakten före skötsel- och underhållsarbete.

Skötsel

- Ta försiktigt bort smuts som sitter fast.
- Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr och mjuk borste i förekommande fall.
- Rengör höljet bara med en lätt fuktad trasa.

Underhåll**WARNING**

Risk för elstöt! Felaktigt utförda reparationer på elektriska delar kan leda till svåra skador och brännskador.

- ▶ Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.
- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.
- Använd inte produkten om den uppvisar skador eller funktionsstörningar. Låt **Hilti Service** reparera produkten omgående.
- Efter skötsel- och underhållsarbeten ska alla skyddsanordningar monteras igen och kontrolleras.

 Använd endast originalreservdelar, -förbrukningsmaterial och -tillbehör för säker drift. Godkända reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör till din produkt från **Hilti** hittar du i närmaste **Hilti Store** eller på: www.hilti.group

**Monteringskomponenter **

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| ① | Spindel- och lagerkomponenter | ④ | Skruvkåpa |
| ② | Sliphuvud | ⑤ | Sliprondell med fästskruvar |
| ③ | Fästskruv till sliphuvud | | |

**Byta sliprondell **

Verktøy som behövs: 19-millimeters insexnyckel och torxnyckel.

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Ta bort skruvkåpan.
3. Lossa skruven från sliprondellen.
4. Ta bort den gamla sliprondellen.
5. Sätt dit den nya sliprondellen korrekt på spindeln.
6. Dra åt sliprondellens skruv med insexnyckeln, med ett moment på 10 Nm.
7. Sätt dit skruvkåpan.
 - ✓ Dra åt skruvkåpan fästskruv med ett moment på 0,8 Nm.
8. Kontrollera att sliprondellen är korrekt monterad och inte blir snedställd.

**Byta sliprondell och slipskiva **

Verktøy som behövs: Spårskruvmejsel.

1. Dra ut stickproppen ur uttaget.
2. Skruva loss de åtta hålskruvarna.
3. Ta bort slipskivan.
4. Ta bort den gamla sliprondellen.
5. Sätt dit den nya sliprondellen korrekt på spindeln.



6. Sätt dit en ny slipskiva.

- Skruva dit de åtta hålskruvarna igen.

7. Kontrollera att slipprindellen och slipskivan sitter som de ska och inte är snedställda.

Transport och förvaring

Transport

- Se till att produkten är stabilt placerad under transport.
- Kontrollera alltid att inga synliga delar har skadats under transporten och att reglagen fungerar som de ska.

Förvaring

- Förvara alltid produkten med nätkontakten utdragen.
- Förvara produkten torrt och utom räckhåll för barn och obehöriga personer.
- Kontrollera att inga synliga delar har skadats och att reglagen fungerar som de ska efter att produkten förvarats under en längre tid.

Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Lysdioden blinkar växelvis i rött och grönt.	Verktyget är anslutet till ett uttag med fel spänning.	► Anslut verktyget till ett uttag som stämmer överens med maskinens märkspänning.
När verktyget startas lyser inte lysdioden.	Nätkabeln är inte korrekt ansluten till verktyget eller uttaget.	► Anslut kabeln korrekt.
Lysdioden på slipmaskinen lyser rött och varvtalet minskas något.	Trycket på verktyget är för ett kort ögonblick för högt.	► Använd mindre tryck på verktyget – då växlar lysdioden automatiskt till grönt.
Slipmaskinens lysdiod lyser rött och verktygets varvtal sjunker till 4 000 varv/min under slipningens gång.	Temperaturen i slipmaskinen är för hög. Trycket på verktyget har varit för högt under en längre stund.	► Använd mindre tryck på slipmaskinen en stund så kommer verktygets varvtal att öka igen.
Tätningen på slipprindellen fungerar inte.	Sliten tätning eller defekt spindellager.	► Kontrollera tätningen eller spindellagret och byt ut dem vid behov.
Slipmaskinen stoppas och lysdioden lyser rött.	Verktygen befinner sig i säkerhetsläge p.g.a. den höga temperaturen.	► Vänta tills verktyget har svalnat.

Avfallshantering

Hilti-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hiltis** kundtjänst eller din kontaktperson.



- Kasta inte elverktyg, elektronisk apparatur och batterier i hushållssoporna.

Tillverkargaranti

- Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.

Ytterligare information

Ytterligare information om drift, teknik, miljö och återvinning hittar du via följande länk: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Du hittar även denna länk som QR-kod i bruksanvisningen, markerad med symbolen

no Original bruksanvisning

Informasjon om bruksanvisningen

Om denne bruksanvisningen

- **Advarsel!** Før du tar i bruk produktet må du sørge for å ha lest og forstått den medfølgende bruksanvisningen, herunder instruksjonene, sikkerhets- og varselinformasjon, illustrasjoner og spesifikasjoner. Gjør deg særlig kjent med alle instruksjoner, sikkerhets- og varselinformasjon, illustrasjoner, spesifikasjoner samt deler og funksjoner. Ved manglende overholdelse er det fare for elektrisk støt, brann, alvorlige personskader eller død. Ta vare på bruksanvisningen med alle instruksjoner, sikkerhets- og varselinformasjon for senere bruk.
- **HILTI**-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres spesielt om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller ikke brukes på tiltenkt måte.
- Den medfølgende bruksanvisningen er i tråd med det aktuelle tekniske nivået på trykktidspunktet. Du finner alltid den mest oppdaterte versjonen på nettet på Hiltis produktside. Følg lenken eller QR-koden i denne bruksanvisningen, merket med symbolet .
- Bruksanvisningen skal alltid være tilgjengelig på produktet. Pass på at bruksanvisningen følger med produktet når det overlates til andre personer.

Symbolforklaring

Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord benyttes:



FARE

FARE !

- For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



2301586

ADVARSEL

ADVARSEL !

- Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG

FORSIKTIG !

- Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til personskade eller materiell skade.

Symboler i bruksanvisningen

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

	Følg bruksanvisningen
	Informasjon om bruk og andre nyttige opplysninger
	Kryssreferanse
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet

Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler benyttes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
	Nummereringen i illustrasjoner henviser til viktige arbeidstrinn eller viktige komponenter for arbeidstrinnene. I teksten i blir disse arbeidstrinnene eller komponentene markert med tilhørende numre, f.eks. (3) .
	Posisjonsnumrene benyttes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på forklaringsteksten i avsnittet Produktoversikt .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

Produktavhengige symboler

Symboler på produktet

Følgende symboler kan i tillegg brukes på produktet:

	Bruk øyevern
	Bruk hørselsvern
	Bruk vernehansker
	Bruk støvmaske
	Beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert)
	Diameter
/min	Omdreining per minutt
RPM	Omdreining per minutt

Sikkerhet

Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og tekniske data som elektroverktøyet er utstyrt med. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med nettleddning) eller til batteridrevne elektroverktøy (uten nettleddning).

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.



- **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over verktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Elektroverktøyet støpsel må passe i stikkkontakten. Støpset må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på jordede elektroverktøy.** Uendrede støpsler og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Risikoen for elektriske støt er høyere når kroppen er jordet.
- **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for elektrisk støt øker ved inntrengning av vann i et elektroverktøy.
- **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpset ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og deler som beveger seg.** Skadde eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- **Bruk kun skjøteledninger som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk, minsker risikoen for elektrisk støt.
- **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller påvirket av narkotiske midler, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for personskader.
- **Unngå utilsikket start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler til strømforsyningen eller batteriet og før du løfter eller flytter elektroverktøyet.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler det til strøm når det er slått på, kan dette føre til uhell.
- **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til personskader.
- **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.
- **Ikke føl deg for trygg og ikke bryt sikkerhetsreglene for elektroverktøy, heller ikke når du etter lang tids bruk er blitt fortrolig med elektroverktøyet.** Et øyeblikks uaktsomhet kan føre til alvorlige personskader.

Bruk og behandling av elektroverktøyet

- **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Dra ut støpset fra stikkkontakten og/eller ta ut et uttakbart batteri før du foretar maskininnstillinger, bytter tilbehørsdeler eller legger bort verktøyet.** Disse tiltakene forhindrer utilsikket start av elektroverktøyet.
- **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes, utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med verktøyet eller ikke har lest disse instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Sørg for grundig pleie og vedlikehold av elektroverktøyet med tilbehør. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke er i klem, og at ingen deler er brukt eller skadet, slik at dette svekker på elektroverktøyet funksjon. Få reparert skadde før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg sjeldnere fast og er lettere å styre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne bruksanvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater gir ikke sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uforutsette situasjoner.

Service

- **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes elektroverktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for båndsliper og trommelsliper

- **Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene, for slipeflaten kan komme i kontakt med egen nettkabel.** Skade på en spenningsførende ledning kan sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- **Bruk elektroverktøyet bare i teknisk feilfri stand.**
- **Ikke foreta modifikasjoner eller endringer på elektroverktøyet.**
- **Elektroverktøyet er ikke beregnet for personer uten opplæring. Sørg for at elektroverktøyet ikke er tilgjengelig for barn.**
- **Hold alltid elektroverktøyet fast med begge hendene i de to håndtakene. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.**
- **Sett alltid på skruedekselet etter montering av rondellen.**
- **Kontroller elektroverktøyet, rondellen, nettkabelen og tilkoblingene regelmessig mht. slitasje.**
- **Kontroller elektroverktøyet tilførselsledning regelmessig, og sørg for at den blir skiftet av fagfolk hvis den blir skadd.**
- **Kontroller skjøteledninger regelmessig, og skift dem ut hvis de blir skadde. Ikke ta på maskinens ledning eller skjøteledning hvis de skades under arbeid. Trekk støpset ut av stikkkontakten.**



- Slå av elektroverktøyet og trekk støpselet ut av stikkkontakten ved strøbrudd for å unngå at maskinen starter utilsiktet når strømmen kommer tilbake.

Beskrivelse

Produktoversikt 1

①	Slipehode	⑦	Rondell
②	Avsug	⑧	Flerfunksjons-LED
③	Håndtak	⑨	Av/på-knapp
④	Betjeningspanel	⑩	Turtallsvisning
⑤	Tilkobling nettkabel	⑪	Reduser/øk turtall
⑥	Slangetilkobling	⑫	Start/stopp-knapp

Forskriftsmessig bruk

Produktet er en håndholdt, nettdrevet eksentersliper. Den er beregnet for tørrsliping av tre, trematerialer, kompositter, lakk, maling, plast, gips og sparkelmasse ved hjelp av nedslitbare, utskiftbare slipemiddel.

Mulig feilbruk

- Dette produktet er ikke beregnet til arbeid med helsefarlige materialer.
- Dette produktet er ikke beregnet til arbeid i fuktige omgivelser og må ikke brukes til våtsliping.
- Det må ikke brukes rondeller med lavere arbeidshastighet enn 8 000 o/min.

LED-indikatorer på betjeningspanelet 2

På betjeningspanelet er det en flerfunksjons-LED som viser tilstand eller feil for elektroverktøyet og flere LED-er for turtallsvisning (o/min).

Tilstand	Betydning
A: Flerfunksjons-LED lyser grønt	Strømforsyning tilkoblet.
B: Flerfunksjons-LED lyser grønt	Verktøy slått på og/eller start/stopp-knapp aktivert, turtallsvisning aktiv.
C: Flerfunksjons-LED blinker grønt/rødt	Turtallet økes/redueres, valgt turtall vises på LED-ene.
D: Flerfunksjons-LED lyser rødt	Advarsel om overtemperatur.
D: Flerfunksjons-LED blinker raskt grønt/rødt	Spenning utenfor gyldig område.

Slipehode 3

Det 180° fleksible slipehodet gjør det mulig for operatøren å få tilgang til overflaten fra forskjellige vinkler. Elektroverktøyet kan følge bevegelsene til operatøren, som dermed kan bruke en ergonomisk arbeidsstilling.

Dette følger med:

Eksentersliper, bruksanvisning.

I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti Store** eller under: www.hilti.group

Tekniske data

Merkespenning, merkestrøm, frekvens og/eller nominell inngangseffekt står på typeskiltet for ditt land.

Ved drift med aggregat eller transformator må aggregatets eller transformatorens utgangseffekt være minst dobbelt så stor som den nominelle inngangseffekten som er oppgitt på maskinens typeskilt. Driftsspenningen til transformatoren eller aggregatet må alltid ligge innenfor +5 % og -15 % av merkespenningen til maskinen.

	DWS 225
Produktgenerasjon	01
Vekt	3,5 kg
Turtall	4 000 o/min ... 8 000 o/min
Eksenterslag	5 mm
Diameter rondell	225 mm

Støyinformasjon og vibrasjonsverdier

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene.

De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med avvikende innsatsverktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden.

For å få en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da elektroverktøyet er slått av eller er i gang, men ikke i bruk. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden.

Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Du finner nærmere informasjon om hvilke versjoner av **EN 62841**-standarden som er benyttet på bildet av samsvarserklæringen. 183



Støyutslippsverdier

	DWS 225
Lydeffektnivå (L_{WA})	85 dB(A)
Usikkerhet (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykknivå (L_{pA})	77 dB(A)
Usikkerhet (K_{pA})	3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier

	DWS 225
Overflatesliping (a_h)	2,5 m/s ²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s ²

Bruk av skjøteledning



ADVARSEL

Fare på grunn av skadd ledning! Ikke ta på maskinens ledning eller skjøteledning hvis de skades under arbeid. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.

► Kontroller maskinens tilførselsledning regelmessig, og sørg for at den blir skiftet av fagfolk hvis den blir skadd.

- Bruk skjøteledning som er godkjent for bruksområdet og som har stort nok ledningstverrsnitt. I motsatt fall kan det oppstå effekttap på maskinen og overoppheting av kabelen.
- Kontroller med jevne mellomrom at det ikke har oppstått skader på skjøteledningen.
- Bytt ut skadde skjøteledninger.
- Ved arbeider utendørs skal det kun benyttes skjøteledninger som er godkjent og merket for slik bruk.



Anbefalt minste tverrsnitt og maksimale ledningslengder finner du på slutten av denne dokumentasjonen som QR-kode.

Klargjøring til arbeidet



FORSIKTIG

Fare for personskader! Utilsiktet start av produktet.

► Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du foretar maskininnstillinger eller skifter tilbehørsdeler.

Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

Sette på slipemiddel



Elektroverktøy, slipemiddel og rondell utgjør et system. Pass på at du bruker en kombinasjon og maskininnstilling som passer til bruksområdet.

Valget av slipemiddel (korn), turtall og presstrykk avgjør slipeeffekten og slipebildet.

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Velg et egnet slipemiddel og fest det på rondellen. Forsikre deg om at slipemiddelet er riktig sentrert og ligger fast mot rondellen.

Betjening



ADVARSEL

Fare på grunn av skadd ledning! Hvis nettkabelen eller skjøteledningen blir skadet under arbeidet, må du straks koble maskinen og ledningene fra strømmettet. Ikke berør det defekte punktet!

► Kontroller alle ledninger regelmessig. Skift ut defekte skjøteledninger. Få skadde nettkabler skiftet ut av fagfolk.

Det anbefales alltid å bruke en jordfeilbryter (RCD) med maks. 30 mA utløserstrøm.

Slå på

- Trykk på av/på-bryteren.
- ✓ Flerfunksjons-LED lyser grønt.
- OBS! Elektroverktøyet utvikler et dreiemoment allerede ved start.
Bruk alltid elektroverktøyet, i den grad det er mulig, sammen med en anleggsstøvsuger.

Sliping

1. Still inn ønsket turtall. Bruk knappene "Øk/reduser turtall" til dette formålet.
- ✓ Turtallet kan tilpasses i området 4 000 til 8 000 o/min. Det innstilte turtallet vises på LED-ene.
2. Legg elektroverktøyet med hele slipeflaten på flaten som skal bearbeides.
3. Trykk på start/stopp-knappen.
- ✓ Sliping begynner
4. Beveg elektroverktøyet med moderat trykk over flaten som skal bearbeides.

Avslutte sliping

1. Fjern elektroverktøyet fra underlaget som skal bearbeides, før du avslutter sliping.
- ✓ Ellers kan slipepapiret lage riper på underlaget som bearbeides, på grunn av for høy hastighet.
2. Trykk på start/stopp-knappen.



Slå av

1. Trykk på av/på-bryteren.
2. Ikke legg fra deg elektroverktøyet før rondellen har sluttet å rotere.

Pleie og vedlikehold**ADVARSEL**

Fare for elektrisk støt! Stell og vedlikehold med isatt nettstøpsel kan føre til alvorlige personskader og forbrenninger.

- Før alt stell og vedlikeholdsarbeid må nettstøpslet trekkes ut!

Pleie

- Fjern forsiktig gjenstridig smuss.
- Rengjør ventilasjonsåpningene, der slike finnes, forsiktig med en tørr og myk børste.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut.

Vedlikehold**ADVARSEL**

Fare for elektrisk støt! Ufagmessige reparasjoner på elektriske komponenter kan føre til alvorlig personskade og forbrenninger.

- Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

- Kontroller alle synlige deler regelmessig mht. skade og alle betjeningsselementer mht. feilfri funksjon.
- Ved skader og/eller funksjonsfeil må produktet ikke brukes. Få produktet omgående reparert av **Hilti** service.
- Monter alle beskyttelsesinnretninger etter pleie- og vedlikeholdsarbeid, og kontroller at de fungerer feilfritt.



Av hensyn til sikkerheten må du bare bruke originale reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør. Reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør som er godkjent av **Hilti**, finner du hos **Hilti Store** eller på: www.hilti.group

Montasjekomponenter

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-------------------------|
| ① | Spindel- og lagerkomponent | ④ | Deksel skruer |
| ② | Slipenhode | ⑤ | Rondell med festeskruer |
| ③ | Festeskrue slipenhode | | |

Skifte rondell

Nødvendig verktøy: 19 mm innvendig sekskantnøkkel og Torx-skrutrekker.

1. Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
2. Fjern skruedekselet.
3. Løsne rondellskruen.
4. Fjern den gamle rondellen.
5. Monter den nye rondellen riktig justert på spindelen.
6. Trekk til rondellskruen med den innvendige sekskantnøkkel til 10 Nm.
7. Sett på skruedekselet.
 - ✔ Trekk til festeskruen for skruedekselet med 0,8 Nm.
8. Kontroller at rondellen er riktig montert og ikke sitter skjevt.

Skifte rondell og mellomlegg

Nødvendig verktøy: Flat skrutrekker.

1. Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
2. Fjern de 8 hullskruene.
3. Fjern mellomlegget.
4. Fjern den gamle rondellen.
5. Monter den nye rondellen riktig justert på spindelen.
6. Fest et nytt mellomlegg.
 - ✔ Sett de 8 hullskruene på igjen.
7. Kontroller at rondell og mellomlegg er riktig montert og ikke sitter skjevt.

Transport og lagring**Transport**

- Sørg for at maskinen sitter godt fast under transport.
- Kontroller alle synlige deler mht. skade og alle betjeningsselementer mht. feilfri funksjon etter transport.

Lagring

- Oppbevar alltid dette produktet med uttrukket nettstøpsel.
- Oppbevar dette produktet tørt og utenfor barn og uvedkommendes rekkevidde.
- Kontroller alle synlige deler mht. skade og alle betjeningsselementer mht. feilfri funksjon etter langvarig oppbevaring.



Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Multifunksjons-LED blinker vekselvis rødt og grønt.	Maskinen er koblet til en stikkontakt med feil spenning.	► Koble maskinen til en stikkontakt med en spenning som stemmer med maskinens merkespenning.
Når du slår på maskinen, lyser ikke multifunksjons-LED-en.	Strømkabelen er ikke koblet riktig til maskinen eller til stikkontakten.	► Koble kabelen riktig til.
Multifunksjons-LED for slipemaskinen lyser rødt, turtallet reduseres litt.	Trykket på maskinen er for høyt et kort øyeblikk.	► Bruk mindre trykk på maskinen, da vil multifunksjons-LED-en automatisk skifte til grønt igjen.
Multifunksjons-LED for slipemaskinen lyser rødt, og turtallet til maskinen synker til 4 000 o/min i løpet av slipingen.	Temperaturen i slipemaskinen er for høy. Trykket på maskinen er for høyt over lengre tid.	► Trykk litt mindre på slipemaskinen et øyeblikk, da vil turtallet på maskinen øke igjen.
Pakningen på rondellen virker ikke.	Slitt pakning eller defekt spindellageret.	► Kontroller pakningen eller spindellageret, og skift dem ut hvis nødvendig.
Slipemaskinen har stanset og multifunksjons-LED lyser rødt.	Verktøyet er i sikkerhetsmodus på grunn av høy temperatur.	► Vent til verktøyet er avkjølt.

Avhending

Hilti maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.



- Kast aldri elektroverktøy, elektronisk utstyr eller batterier i husholdningsavfallet!

Produsentgaranti

- Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.

Ytterligere informasjon

Du finner mer informasjon om betjening, teknologi, miljø og resirkulering under følgende lenke: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Denne lenken finner du også i denne bruksansvisningen i form av en QR-kode, merket med symbolet

fi Alkuperäiset ohjeet

Tämän käyttöohjeen tiedot

Tästä käyttöohjeesta

- **Varoitus!** Ennen tuotteen käyttämistä varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt tuotteen mukana toimitetun käyttöohjeen ja sen sisältämät ohjeet, neuvot sekä turvallisuus- ja varoitusohjeautaukset, kuvat ja tekniset erittelyt. Perehdy etenkin kaikkiin ohjeisiin, turvallisuus- ja varoitusohjeautauksiin, kuviin, teknisiin erittelyihin sekä tuotteen osiin ja toimintoihin. Ellei määräyksiä, ohjeita ja neuvoja noudateta, aiheutuu sähköiskun, tulipalon, vakavien vammojen tai kuoleman vaara. Säilytä käyttöohje ja kaikki ohjeet sekä turvallisuus- ja varoitusohjeautaukset myöhempiä käyttötarvetta varten.
- -tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
- Oheinen käyttöohje vastaa tekniikan tasoa painatushetkellä. Katso uusin versio internetistä Hiltin tuotesivustolta. Sinne pääset tässä käyttöohjeessa olevasta linkistä tai QR-koodilla, joka on merkitty symbolilla .
- Käyttöohjeen on oltava aina tuotteen luona käden ulottuvilla. Varmista, että tämä käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

Merkkien selitykset

Varoitusohjeautaukset

Varoitusohjeautaukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:

VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

VAARA !

- Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS

HUOMIO !

- Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.



2301586

Symbolit käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

	Noudata käyttöohjetta
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Ristiviite
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana

Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

2	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
3	Numerointi kuvissa viittaa tärkeisiin työvaiheisiin tai työvaiheiden kannalta tärkeisiin rakenneosiin. Nämä vastaavasti numeroidut työvaiheet tai rakenneosat korostetaan tekstissä, esimerkiksi (3) .
11	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenvedo .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

Tuotekohtaiset symbolit

Symbolit tuotteessa

Tuotteessa voidaan lisäksi käyttää seuraavia symboleita:

	Käytä suojalaseja
	Käytä kuulosuojaimia
	Käytä suojakäsineitä
	Käytä hengityssuojainta
	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)
	Halkaisija
/min	Kierrosta minuutissa
RPM	Kierrosta minuutissa

Turvallisuus

Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAKAVA VAARA Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet, selostukset ja tekniset tiedot, jotka liittyvät tähän sähkötyökaluun. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna. Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Voit menettää koneen hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.
- Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.



- ▶ **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvia jatkojohtoja.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- ▶ **Varo tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä työhäsi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiineet loitolla liikkuvista osista.** Välijät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovälineiden käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- ▶ **Älä tuudittaudu virheelliseen turvallisuuden tunteeseen äläkä laiminlyö sähkötyökaluja koskevia turvallisuusohjeita silloinkaan, kun mielestäsi jo olet kokenut sähkötyökalun käyttäjä. Harkitsematon ja huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osissa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.**

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jonka käyttökytkin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käyttökytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat koneen käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää konetta, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökaluja ja niiden varusteita huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen koneen käyttämistä.** Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- ▶ **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työntekeo on kevyempää.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- ▶ **Pidä käsikahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina, öljytönnä ja rasvattomina.** Jos käsikahvat tai tartuntapinnat ovat liukkaat, sähkötyökalun turvallinen käyttö ja hallinta voi yllättävissä tilanteissa olla mahdotonta.

Huolto

- ▶ **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalusi säilyy turvallisena.

Nauha-, taso- ja rumpuhiomakoneita koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä tartuntapinnoista, koska hiomalevy saattaa osua koneen omaan verkkojohtoon.** Jos jännitteinen johto vaurioituu, koneen metalliosiin saattaa johtua jännite, jolloin saatat saada sähköiskun.

Muut turvallisuusohjeet

- ▶ Käytä teknisesti moitteettomassa kunnossa olevaa sähkötyökalua.
- ▶ Älä koskaan tee sähkötyökaluun minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Sähkötyökalua saa käyttää vain käyttöön perehdytetty henkilö. Pidä sähkötyökalu lasten ulottumattomissa.
- ▶ Pidä sähkötyökalusta aina kiinni käsikahvoista molemmiin käsiin. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljytönnä ja rasvattomina.
- ▶ Aina hiomalautasen kiinnittämisen jälkeen kiinnitä ruuvisuojus paikalleen.
- ▶ Tarkasta säännöllisin välein sähkötyökalun, hiomalautasen, verkkojohdon ja liitäntöjen kuluneisuus.
- ▶ Tarkasta sähkötyökalun verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto erikoiskorjaamossa.
- ▶ Tarkasta jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu käytön aikana, älä kosketa johtoa. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
- ▶ Jos jännitteensaanti katkeaa, katkaise sähkötyökalusta virta ja irrota sen verkkopistoke, jota sähkötyökalu ei vahingossa käynnisty jännitteen jälleen kytkeytyessä.



Kuvaus

Tuoteyhteenveto 1

①	Hiomapää	⑦	Hiomalautanen
②	Pölynpoisto	⑧	LED-monitoimimerkkivalo
③	Kahvapinnat	⑨	Käyttökytkin
④	Käyttökenttä	⑩	Kierrosluvun näyttö
⑤	Verkkojohdon liitäntä	⑪	Kierrosluvun nosto/lasku
⑥	Letkuliitäntä	⑫	Start-/STOP-painike

Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on käsiohjattava sähkökäyttöinen epäkeskhiomakone. Se on tarkoitettu puun, puumateriaalien, seosmateriaalien, lakka- ja maalipintojen, muovien, kipsin sekä pakkeli- ja siloteainepintojen kuivahiontaan vaihdettavia hiomatarvikkeita käyttäen.

Mahdollinen väärä käyttö

- Tämä tuote ei sovellu terveydelle vaarallisten materiaalien työstöön.
- Tämä tuote ei sovellu kosteassa ympäristössä tehtävään työhön, eikä sitä saa käyttää märkähiontaan.
- Hiomalautasia, joiden työstökierrosluku on alle 8000/min, ei saa käyttää.

LED-merkkivalot käyttökentässä 2

Käyttökentässä on LED-monitoimimerkkivalo, jolla ilmaistaan koneen käyttötila tai häiriö, sekä kierrosluvun (1/min) näyttämiseen useampi LED-merkkivalo.

Tila	Merkitys
A: LED-monitoimimerkkivalo palaa vihreänä	Liitetty verkkovirtaan.
B: LED-monitoimimerkkivalo palaa vihreänä	Työkalu kytketty päälle ja/tai Start-/STOP-painiketta painettu, kierrosluvun näyttö aktiivisena.
C: LED-monitoimimerkkivalo vilkkuu vihreänä/punaisena	Kierroslukua nostetaan/lasketaan, LED-merkkivalot ilmaisevat valitun kierrosluvun.
D: LED-monitoimimerkkivalo palaa punaisena	Ylikuumenemisvaroitus.
D: LED-monitoimimerkkivalo vilkkuu nopeasti vihreänä/punaisena	Jännite ei sallituissa rajoissa.

Hiomapää 3

Koska hiomapäätä voi kääntää 180°, koneella päästään työstettävään kohtaan käsiksi eri kulmista. Sähkötyökalu seuraa käyttäjän tekemiä liikkeitä, minkä ansiosta työskentelyasento on mahdollista pitää ergonomisena.

Toimituksen sisältö

Epäkeskhiomakone, käyttöohje.

Muita tälle tuotteelle hyväksyttyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group

Tekniset tiedot

- Nimellisjännitteen, nimellisvirran, verkkovirran taajuuden ja/tai nimellisottotehon näet maakohtaisesta tyyppikilvestä.

Jos konetta käytetään generaattoriin tai muuntajaan liitettynä, generaattorin tai muuntajan antotehon pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin koneen tyyppikilpeen merkitty nimellisottoteho. Muuntajan tai generaattorin käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % koneen nimellisjännitteestä.

	DWS 225
Tuotesukupolvi	01
in paino	3,5 kg
Kierrosluku	4 000/min ... 8 000/min
Epäkeskoliike	5 mm
Hiomalautasen halkaisija	225 mm

Melutiedot ja värähtelöt

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värähtelöarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin.

Annetut arvot koskevat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluteriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana.

Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä tai jolloin sähkötyökalu on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana.

Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värähtelön vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

- Yksityiskohtaista tietoa tässä sovelletuista **EN 62841**-standardin versioista löydät kohdasta Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kuva 183.



Melupäästöarvot

	DWS 225
Äänitehotaso (L _{WA})	85 dB(A)
Epävarmuus (K _{WA})	3 dB(A)
Äänenpainetaso (L _{pA})	77 dB(A)
Epävarmuus (K _{pA})	3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot

	DWS 225
Pintojen hionta (a _h)	2,5 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

Jatkojohdon käyttö



VAARA

Johdon vaurion aiheuttama vaara! Jos verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu käytön aikana, älä kosketa johtoa. Irrota verkkopistoke verkkopistorasiasta.

- Tarkasta verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto erikoiskorjaamossa.
- Käytä vain käyttötarkoitukseen hyväksyttyjä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on riittävä. Muutoin koneen teho voi olla normaalia heikompi ja johto saattaa ylikuumentua.
- Tarkasta jatkojohdon mahdolliset vauriot säännöllisin välein.
- Vaihda vaurioitunut jatkojohto.
- Jos työskentelet ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.



Johdon suositeltu minimipoikkipinta-ala ja sallittu maksimipituus löytyvät tämän dokumentaation lopusta QR-koodina.

Työkohteen valmistelu



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Tuotteen käynnistyminen vahingossa.

- Irrota pistoke verkkopistorasiasta, ennen kuin muutat koneen säätöjä tai vaihdat lisävarusteosia.

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

Hiomatarvikkeen kiinnitys



Sähkötyökalu, hiomatarvike ja hiomalautanen muodostavat yhdistelmäkokonaisuuden. Varmista, että käytät työtehtävään sopivaa yhdistelmää ja koneen asetuksia.

Hiontateho ja hiontajäljen laatu riippuvat valitusta hiomatarvikkeesta (karkeus), kierrosluvusta ja painamisvoimasta.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Valitse työhön sopiva hiomatarvike ja kiinnitä se hiomalautaseen. Varmista, että hiomatarvike on oikein keskitetty ja kunnolla kiinni hiomalautasessa.

Käyttö



VAARA

Johdon vaurion aiheuttama vaara! Jos koneen verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu käytön aikana, irrota heti kone ja sen johto verkkovirrasta. Älä kosketa vaurioitunutta kohtaa!

- Tarkasta kaikki liitäntäjohtodot säännöllisesti. Vaihda vaurioitunut jatkojohto. Vaihdata vaurioituneet verkkojohtodot erikoiskorjaamossa.

Suosittamme, että käytät vikavirtasuojakytkintä (RCD), jonka laukeamisvirta on enintään 30 mA.

Kytkeminen päälle

- Paina käyttökytkintä.
 - ✔ LED-monitoimimerkkivalo palaa vihreänä.
- Huomio! Sähkötyökalussa syntyy vääntömomentti heti käynnistettäessä. Käytä sähkötyökalua mahdollisuuksien mukaan aina työmaaimurin kanssa.

Hionta

1. Säädä kierroslukua haluamaksesi. Käytä kierrosluvun noston/laskun painikkeita.
 - ✔ Kierroslukua voi säätää välillä 4000 ja 8000 kierrosta minuutissa. LED-merkkivalot ilmaisevat valitun kierrosluvun.
2. Aseta sähkötyökalun koko hiontapinta työstettävää pintaa vasten.
3. Paina start-/stop-painiketta.
 - ✔ Hionta alkaa
4. Liikuta sähkötyökalua työstettävää pintaa pitkin kohtuullisesti painaen.



Hionnan lopettaminen

1. Nosta sähkötyökalu työstettävältä pinnalta ennen kuin lopetat hionnisen.
 - ✓ Muutoin hiomapaperin liian suuri nopeus voi synnyttää uria työstettävään pintaan.
2. Paina start-/stop-painiketta.

Kytkeminen pois päältä

1. Paina käyttökytkintä.
2. Laske työkalu kädestäsi vasta, kun hiomalautanen ei enää pyöri.

Huolto, hoito ja kunnossapito**VAARA**

Sähköiskun vaara! Hoito- ja kunnostustöiden suorittaminen pistoke pistorasiaan liitettynä voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin ja palovammoihin.

► Irrota pistoke verkkopistorasiasta aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Huolto ja hoito

- Puhdista pinttynyt lika varovasti.
- Jos tuotteessa on jäähdytysilmaraot, puhdista ne varovasti kuivalla ja pehmeällä harjalla.
- Puhdista kotelon pinnat vain kevyesti kostutetulla kankaalla.

Kunnossapito**VAARA**

Sähköiskun aiheuttama vaara! Sähköosien asiantuntemattomat korjaukset voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia ja palovammoja.

- Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.
- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.
 - Jos havaitset vaurioita ja/tai toimintahäiriöitä, älä käytä tuotetta. Korjauta tuote viipymättä **Hilti**-huollossa.
 - Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet takaisin ja tarkasta niiden moitteeton toiminta.



Turvallisen käytön varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita. **Hiltin** tälle tuotteelle hyväksymiä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: **www.hilti.group**

Kiinnitysosakokonaisuudet 4

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ① Kara- ja laakeriosakokonaisuus | ④ Ruuvisuojus |
| ② Hiomapää | ⑤ Hiomalautanen ja kiinnitysruuvi |
| ③ Hiomapään kiinnitysruuvi | |

Hiomalautasen vaihto 4

Tarvittava työkalu: 19 mm:n kuusiokolohylsyavain ja Torx-ruuvitaltta.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Irrota ruuvisuojus.
3. Irrota hiomalautasen ruuvi.
4. Irrota vanha hiomalautanen.
5. Kiinnitä uusi hiomalautanen karaan oikeaan asentoon.
6. Kiristä hiomalautasen ruuvi kuusiokolohylsyavaimella kiinni 10 Nm:n tiukkuuteen.
7. Kiinnitä ruuvisuojus paikalleen.
 - ✓ Kiristä ruuvisuojuksen kiinnitysruuvi kiinni 0,8 Nm:n tiukkuuteen.
8. Tarkasta, että hiomalautanen on oikein paikallaan ja ettei se kanttaa.

Hiomalautasen ja tukiosan vaihto 4

Tarvittava työkalu: Uruuuvitaltta.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Kierrä 8 reikäruvia irti.
3. Irrota tukiosa.
4. Irrota vanha hiomalautanen.
5. Kiinnitä uusi hiomalautanen karaan oikeaan asentoon.
6. Kiinnitä uusi tukiosa.
 - ✓ Kierrä 8 reikäruvia takaisin kiinni.
7. Tarkasta, että hiomalautanen ja tukiosa ovat oikein paikallaan ja että ne eivät kanttaa.

Kuljetus ja varastointi**Kuljettaminen**

- Kuljetuksen aikana varmista tukeva ja varma pystyssä pysyminen.
- Tarkasta aina kuljettamisen jälkeen kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.

Varastointi

- Varastoi tämä tuote aina pistoke verkkopistorasiasta irrotettuna.
- Varastoi tämä tuote kuivassa paikassa sekä lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Pitkän varastoinnin jälkeen tarkasta kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.



Apua häiriõtilanteisiin

Häiriõ	Mahdollinen syy	Ratkaisu
LED-monitoimimerkkivalo vilkkuu vuo- rotellen punaisena ja vihreänä.	Kone on liitettõ jännitteeltään vääraan pistora- siaan.	► Liitõ kone pistorasiaan, jonka jännite on koneen nimellisjännitteen mukainen.
Päälle kytkettäessä LED-monitoimimerkkivalo ei syty.	Virtajohtoa ei ole liitettõ oikein koneeseen tai pistorasiaan.	► Liitõ johto oikein.
Hiomakoneen LED-monitoimimerkkivalo palaa punaisena, kierrosluku laskee hiukan.	Konetta on hetkellisesti painettu liian suurella voimalla.	► Paina konetta kevyemmin, jolloin LED- monitoimimerkkivalo automaattisesti alkaa taas palaa vihreänä.
Hiomakoneen LED-monitoimimerkkivalo palaa punaisena ja koneen kierrosluku laskee hiomisen aikana kierrosluvulle 4000/min.	Hiomakoneen lämpõtila on liian korkea. Ko- netta on pitemmän aikaa painettu liian suurella voimalla.	► Paina hiomakonetta hetken aikaa kevyem- min, jolloin koneen kierrosluku automaatti- sesti taas nousee.
Hiomalautasen tiiviste ei toimi.	Tiiviste kulunut tai karalaakeri vaurioitunut.	► Tarkasta tiiviste tai karalaakeri ja tarvittaes- sa vaihda.
Hiomakone on pysähtynyt ja LED-monitoimimerkkivalo palaa punaisena.	Työkalu on korkean lämpõtilan vuoksi turvalli- suustilassa.	► Odota, kunnes työkalu on jäähtynyt.

Hävittäminen

Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.



- Älä hävitä sähkötyökaluja, elektronia laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

Valmistajan myöntämä takuu

- Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.

Lisätietoja

Lisätietoa käytöstä, tekniikasta, ympäristöstä ja kierrätyksestä saat seuraavasta linkistä: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Tämä linkki on myös QR-koodina tässä käyttöohjeessa merkittynä symbolilla

et Originaalkasutusjuhend

Andmed kasutusjuhendi kohta

Käesoleva kasutusjuhendi kohta

- **Hoiatus!** Enne toote kasutamist veenduge, et olete tootele lisatud kasutusjuhendi, sealhulgas juhised, ohutus- ja hoiatusviited, joonised ja spetsifikatsioonid, läbi lugenud ja sellest aru saanud. Tutvuge eriti kõigi juhiste, ohutus- ja hoiatusviidete, jooniste, spetsifikatsioonide ning komponentide ja funktsioonidega. Selle eiramisel esineb elektrilõõgi, tulekahju, raskete vigastuste või surma oht. Hoidke kasutusjuhend koos kõigi juhiste, ohutus- ja hoiatusviidetega hilsemaks kasutamiseks alles.
- **HILTI** tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.
- Lisatud kasutusjuhend vastab tehnika käesolevale tasemele trükkimise ajal. Uusima versiooni leiate alati veebist Hilti toote leheküljelt. Järgige selleks sümboliga tähistatud linki või QR-koodi käesolevas kasutusjuhendis.
- Kasutusjuhend peab olema alati toote juures käeulatuses. Andke toode teistele edasi ainult koos käesoleva kasutusjuhendiga!

Märkide selgitus

Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekivatest ohtudest. Kasutatakse järgmisi märksõnu:

OHT

OHT !

- Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.

HOIATUS

HOIATUS !

- Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.

ETTEVAATUST

ETTEVAATUST !

- Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kehavigastusi või varalist kahju.

Sümbolid kasutusjuhendis

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:



2301586

	Järgige kasutusjuhendit
	Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Ristviide
	Taaskasutatavate materjalide käsitlemine
	Elektrilisi tööriistu ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka

Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi juhendi alguses.
	Numbrid joonistel tähistavad tähtsaid toiminguid või toimingute jaoks tähtsaid detaile. Tekstis tõstetakse need toimingud või detailid vastava numbril abil esile, näiteks (3).
	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel Ülevaade ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates .
	See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

Tootest sõltuvad sümbolid

Sümbolid tootel

Tootel võidakse lisaks kasutada järgmisi sümboleid:

	Kasutage kaitseprille
	Kandke kõrvaklappe
	Kandke kaitsekindaid!
	Kandke kergest respiraatorit
	Kaitseklass II (topeltisolatsioon)
	Läbimõõt
/min	Pööret minutis
RPM	Pööret minutis

Ohutus

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki selle elektrilise tööriista juurde kuuluvaid ohutusjuhiseid, nõuandeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid! Järgmiste juhiste eiramise tagajärg võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või raskest vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade või akutoitega (toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutus töökohal

- Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult. Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlike vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- Hoidke lapsed ja kõik teised töökohast eemal, kui kasutate elektrilist tööriista! Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- Elektrilise tööriista pistik peab sobima pistikupessa. Pistiku juures ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögiohtu.
- Vältige keha kontakti maandatud pindadega (nt toru, radiaator, pliit, külmik). Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest. Kui elektrilise tööriista sisemusse satub vett, suurendab see elektrilöögiohtu.
- Ärge kasutage ühenduskaablit elektrilise tööriista kandmiseks, riputamiseks ega pistiku stepslist väljatõmbamiseks! Hoidke ühenduskaablit eemal kuumusest, õlidest, teravatest servadest ja liikuvatest osadest. Kahjustatud või keerds ühenduskaablid suurendavad elektrilöögiohtu.



- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida tohib kasutada ka välitingimustes.** Välitingimustes sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.
- ▶ **Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolu kaitselüliti.** Rikkevoolu kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge töötage elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all!** Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kandke isiklikke kaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isiklike kaitsevahendite, nt tolumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine (sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala) vähendab vigastusohu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist! Enne elektrilise tööriista ühendamisest vooluvõrku ja/või elektrilise tööriista aku paigaldamist, tööriista ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud!** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib juhtuda õnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest seade- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev seade- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebataavalt tööasendit! Võtke stabiilne tööasend ja säilitage alati tasakaal.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke lai riideid ega ehteid! Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmuemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmu taset tingitud ohte.
- ▶ **Ärge laske tekkida petlikul turvatundel ega eirake elektrilise tööriista ohutusreeglid isegi siis, kui olete pärast paljukordset kasutamist elektrilise tööriistaga harjunud.** Tähelepanematu käsitsemine võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle! Kasutage konkreetselt tööks sobivat elektrilist tööriista.** See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis!** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- ▶ **Tõmmake enne seadme mis tahes seadetöid, tarvikute vahetamist ja seadme hoieulepanekut pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage ära võetav aku.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme soovimatu käivitumise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadme tööpõhimõtet ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid kasutusjuhendeid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hooldage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid korralikult.** Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad veatult ega kiili kiini. Veenduge, et seadme osad ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad õnnetusi.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid ja lisatarvikuid vastavalt nende juhiste.** Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga. Elektrilise tööriista kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Käepidemed ja haardepinnad peavad olema kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda elektrilist tööriista ootamatutes olukordades kindlalt käsitseda ega kontrollida.

Hooldus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutu töö.

Ohutusnõuded lintlihvmasina ja trummellihvmasina kasutamisel

- ▶ **Hoidke tööriista üksnes isoleeritud käepidemest, lihvimispidin või tabada tööriista enda toitejuhet.** Pingestatud juhtme kahjustamine võib seada pinget alla tööriista metallosa ja tuua kaasa elektrilöögi.

Täiendavad ohutusnõuded

- ▶ Kasutage elektrilist tööriista ainult siis, kui selle tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Ärge muutke ega modifitseerige elektrilist tööriista.
- ▶ Elektrilist tööriista ei tohi kasutada inimesed, kellele ei ole tutvustatud seadme tööpõhimõtet. Hoidke tööriista lastele kättesaamatus kohas.
- ▶ Hoidke tööriista ettenähtud käepidemetest kahe käega kinni. Käepidemed peavad olema kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.
- ▶ Pärast lihttalla paigaldamist pange sisestage alati katteplaat.
- ▶ Kontrollige tööriista, lihttalla, võrgujuhet ja liitmikke regulaarselt kulumise suhtes.
- ▶ Kontrollige regulaarselt seadme toitejuhet ja laske see vigastuste korral spetsialistil parandada.
- ▶ Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, kahjustuste korral vahetage need välja. Ärge puudutage toite- või pikendusjuhet, mis on töö ajal kahjustatud saanud. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
- ▶ Voolukatkestuse korral lülitage tööriist välja ja eemaldage võrgupistik pistikupesast, et hoida ära soovimatut käivitumist vooluvarustuse taastumisel.

Kirjeldus

Toote ülevaade

①	Lihvimispea	④	Juhtpaneel
②	Tolmuemaldus	⑤	Võrgujuhtme liitmik
③	Pide	⑥	Voolikuliitmik



- ⑦ Lihvtald
- ⑧ Mitmeotstarbeline LED-näidik
- ⑨ Nupp (sisse/välja)

- ⑩ Pöörete arvu näit
- ⑪ Pöörete arvu suurendamine / vähendamine
- ⑫ Start/stop-nupp

Sihipärane kasutamine

Toode on käsitsi juhitud, elektriline ekstsentrilihvmasin. See on ette nähtud puidu, puitmaterjalide, liitmaterjalide, laki, värvi, plasti, kipsi ja pahtlisegu kuivlihvimiseks kuluva vahetatava lihvimistarviku abil.

Võimalik väärkasutus

- Toode ei sobi terviseohtlike materjalide töötlemiseks.
- Seade ei ole ette nähtud niiskes keskkonnas töötamiseks ja ei tohi kasutada märglihvimiseks.
- Lihvtalda, mille töökiirus on väiksem kui 8000 p/min ei tohi kasutada.

LED-näidikud juhtpaneelil 2

Juhtpaneelil on mitmeotstarbeline LED-näidik, mis näitab elektrilise tööriista olekut või tõrget, ja mitu LED-näidikut pöörete arvu kuvamiseks (p/min).

Seisund	Tähendus
A: Mitmeotstarbeline LED-näidik põleb rohelise tulega	Ühendatud vooluvõrku.
B: Mitmeotstarbeline LED-näidik põleb rohelise tulega	Tööriist on sisse lülitatud ja/või vajutatud on start/stop-nupule, pöörete arvu näidik on aktiveeritud.
C: Mitmeotstarbeline LED-näidik vilgub rohelise/punase tulega	Pöörete arvu suurendatakse/vähendatakse, valitud pöörete arvu kuvavad LED-näidikud.
D: Mitmeotstarbeline LED-näidik põleb punase tulega	Hoiatuse liiga kõrge temperatuuri eest.
D: Mitmeotstarbeline LED-näidik vilgub kiiresti rohelise/punase tulega	Pinge on väljaspool lubatud vahemikku.

Lihvimispea 3

180° keeratav lihvimispea võimaldab kasutajal töödelda pinda erinevate nurkade all. Elektriline tööriist kohandub kasutaja liigutustega ning kasutaja saab tänu sellele töötada ergonoomilises asendis.

Tarnekomplekt

Ekstsentrilihvmasin, kasutusjuhend.

Muud süsteemitooted leiata müügiesindusest **Hilti Store** või veebisaidilt: www.hilti.group

Tehnilised andmed



Andmed nimipinge, nimivoolu, sageduse ja/või nimivõimsuse kohta leiate andmesildilt.

Generaatori või transformatori kasutamisel peab selle väljundvõimsus olema vähemalt kaks korda suurem kui seadme tüübisildile märgitud nimisisendvõimsus. Transformaatori või generaatori tööpinge peab olema kogu aeg vahemikus + 5% ja - 15% seadme nimipingest.

	DWS 225
Tootepõlvkond	01
Kaal	3,5 kg
Pöörete arv	4 000 p/min ... 8 000 p/min
Ekstsentriline liikumine	5 mm
Lihvtalla läbimõõt	225 mm

Teave müra ja vibratsiooni kohta

Käesolevas juhendis märgitud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditud mõõtemeetodil ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud näitajad iseloomustavad elektrilise tööriista põhilisi ettenähtud töid. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui tööriista on ebapiisavalt hooldatud, võivad näitajad käesolevas juhendis toodud näitajatest kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada.

Müra- ja vibratsioonitaseme täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil elektriline tööriist oli või välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt vähendada.

Kasutaja kaitseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage elektrilist tööriista ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.



Üksikasjalikku teavet standardite **EN 62841** siin kasutatud versioonide kohta leiate vastavusdeklaratsiooni koopialt. 183

Mürataset

	DWS 225
Helivõimsustase (L_{WA})	85 dB(A)
Mõõtemääramatus (K_{WA})	3 dB(A)



	DWS 225
Helirõhutase (L_{pA})	77 dB(A)
Möötemääramatus (K_{pA})	3 dB(A)

Vibratsioonitase

	DWS 225
Pinna lihvimine (a_h)	2,5 m/s ²
Möötemääramatus (K)	1,5 m/s ²

Pikendusjuhtmete kasutamine



HOIATUS

Kahjustatud toitejuhe on ohtlik! Ärge puudutage toitejuhet, kui see on töö käigus vigastada saanud. Tõmmake seadme pistik elektrikontaktist välja.

- Kontrollige regulaarselt seadme toitejuhet ja vigastuste tuvastamisel laske see elektriala asjatundjal välja vahetada.
- Kasutage ainult kasutusotstarbeks lubatud piisava ristlõikega pikendusjuhtmeid. Vastasel korral võib seadme jõudlus väheneda ja juhe üle kuumeneda.
- Kontrollige, ega pikendusjuhe ei ole kahjustatud.
- Vigastatud pikendusjuhe vahetage välja.
- Välistingimustes töötades kasutage ainult selleks ettenähtud ja vastava märgistusega pikendusjuhtmeid.



Juhtme soovituslikud minimaalsed ristlõiked ja maksimaalsed pikkused leiате käesoleva kasutusjuhendi lõpust ruutkoodina.

Töö ettevalmistamine



ETTEVAATUST

Vigastuste oht! Seadme soovimatu käivitumine.

- Enne seadme seadistamist ja tarvikute vahetamist tõmmake pistik pistikupesast välja.

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

Lihvimistarviku paigaldamine



Elektriline tööriist, lihvimistarvik ja lihtvõll moodustavad süsteemi. Veenduge, et kasutate konkreetseks tööks sobivat kombinatsiooni ja seadistust.

Lihvimisjõudluse ja -tulemuse määravad lihvimistarvik (karedus), pöörete arv ja avaldatav surve.

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Valige sobiv lihvimistarvik ja kinnitage see lihtvõlla külge. Veenduge, et lihvimistarvik on korrektselt tsentreeritud ja kinnitub tugevalt vastu lihtvõlla.

Käsitsemine



HOIATUS

Kahjustatud toitejuhe on ohtlik! Kui töötamisel saab toite- või pikendusjuhe kahjustada, lahtuage seade ja juhe võrgust kohe lahti. Defektset kohta ärge puudutage!

- Kontrollige regulaarselt kõiki ühendusjuhtmeid. Defektset pikendusjuhtmeid vahetage välja. Kahjustada saanud võrgujuhtmed laske välja vahetada elektriala spetsialistil.

Soovitame kasutada maksimaalselt 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitselülitit (RCD).

Sisselülitamine

- Vajutage nupule (sisse/välja).

- ✓ Mitmeotstarbeline LED-näidik põleb rohelise tulega.



Tähelepanu! Elektriline tööriist tekitab juba käivitumisel pöördemomendi.

Kasutage elektrilist tööriista võimaluse korral alati koos ehitustolmuimejaga.

Lihvimine

1. Seadistage soovitud pöörete arv. Selleks vajutage pöörete arvu suurendamise/vähendamise nupule.
 - ✓ Pöörete arvu saab reguleerida vahemikus 4000 kuni 8000 p/min. Väljareguleeritud pöörete arvu kuvatakse LED-näidikutel.
2. Asetage elektriline tööriist töödeldavale pinnale nii, et kogu lihvimispind on pinna vastas.
3. Vajutage start/stop-nupule.
 - ✓ Lihvimisprotsess käivitub
4. Liigutage elektrilist tööriista mõõduka survega üle töödeldava pinna.

Lihvimisprotsessi lõpetamine

1. Eemaldage seade töödeldavalt pinnalt, enne kui lihvimisprotsessi lõpetate.
 - ✓ Vastasel korral võivad lihvipaberi liiga suure kiiruse tagajärjel tekkida töödeldavale pinnale vaod.
2. Vajutage start/stop-nupule.



Väljalülitamine

1. Vajutage nupule (sisse/välja).
2. Asetage elektriline tööriist käest alles siis, kui lihtvöld enam ei pöörle.

Hooldus ja korraashoid



HOIATUS

Elektrilöögi oht! Seadme hooldus- ja korraashoiutööd toitevõrku ühendatud toitepistikuga võivad põhjustada raskeid vigastusi ja põletusi.

- Tõmmake toitepistik pistikupesast välja iga kord enne hooldus- ja korraashoiutööde tegemist!

Hooldus

- Eemaldage kõvast kinni olev mustus ettevaatlikult.
- Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva, pehme harjaga.
- Puhastage korrust ainult veidi niiske lapiga.

Tehnohooldus



HOIATUS

Elektrilöögi oht! Elektridetailide asjatundmatu parandamine võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

- Elektridetailide tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.
- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja juhtelemendid töötavad veatult.
- Ärge kasutage seadet kahjustuste ja/või tõrgete korral. Laske seade kohe parandada **Hilti** hooldekeskuses.
- Pärast hooldus- ja korraashoiutööd paigaldage kõik kaitseesadised ja kontrollige, kas need töötavad veatult.



Ohtu töö tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi, -materjale ja lisatarvikuid. **Hilti** heakskiidetud varuosad, materjalid ja lisatarvikud oma tootele leiate müügiesindusest **Hilti Store** või veebilehelt: www.hilti.group

Koosterühmad

- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------------|
| ① | Spindli- ja laagrikoost | ④ | Kruvide kate |
| ② | Lihvimispea | ⑤ | Lihvtald koos kinnituskruvidega |
| ③ | Lihvimispea kinnituskruvi | | |

Lihvtalla vahetamine

Vajalik tööriist: 19-mm-sisekuuskantvõti ja Torx-kruvikeeraja.

1. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
2. Eemaldage kruvide kate.
3. Keerake lahti lihvalla kruvi.
4. Eemaldage vana lihvtaald.
5. Paigaldage uus lihvtaald õiges asendis spindli külge.
6. Pingutage lihvalla kruvi sisekuuskantvõtmega kinni pingutusjõuga 10 Nm.
7. Asetage kohale kruvide kate.
- ✓ Pingutage kruvide katte kinnituskruvi kinni pingutusjõuga 0,8 Nm.
8. Kontrollige, kas lihvtaald on õigesti paigaldatud ja ei vaju kaldu.

Lihvtalla ja katte vahetamine

Vajalik tööriist: lapikkruvikeeraja.

1. Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
2. Eemaldage 8 kruvi.
3. Eemaldage kate.
4. Eemaldage vana lihvtaald.
5. Paigaldage uus lihvtaald õiges asendis spindli külge.
6. Kinnitage uus kate.
- ✓ Keerake 8 kruvi uuesti sisse.
7. Kontrollige, kas lihvtaald ja kate on korrektselt paigaldatud ja ei vaju kaldu.

Transport ja ladustamine

Transport

- Transportimisel veenduge, et seade seisab kindlalt paigal.
- Kontrollige iga kord pärast transportimist, kas kõik nähtavad osad on kahjustamata ja juhtelemendid töötavad veatult.

Hoiustamine

- Seadet tohib hoiustada üksnes siis, kui toitepistik on toitevõrgust eemaldatud.
- Hoiustage toodet kuivas, lastele ja kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas.
- Kontrollige pärast pikemat seisuaega, kas kõik nähtavad osad on kahjustamata ja juhtkomponendid on laitmatu töökorras.

Abi tõrgete puhul

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Multifunktsionaalne LED-näidik vilgub vaheldumisi punase ja rohelise tulega.	Seade on ühendatud vale pingega pistikupesasa.	► Ühendage seade pistikupesaga, mis vastab seadme nimipingele.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Sisselülitamisel ei sütti multifunktsionaalne LED-näidik.	Toitejuhe ei ole seadme külge või pistikupesasse õigesti ühendatud.	► Ühendage toitejuhe õigesti.
Lihvmasina multifunktsionaalne LED-näidik süttib punase tulega, pöörete arv väheneb veidi.	Seadmele avaldub surve on lühiajaliselt liiga suur.	► Avaldage seadmele väiksemat survet, siis süttib multifunktsionaalne LED-näidik taas roheline tulega.
Multifunktsionaalne LED-näidik süttib punase tulega ja seadme pöörete arv väheneb lihvimise ajal tasemele 4000 p/min.	Lihvmasina temperatuur on liiga kõrge. Seadmele avaldatakse surve on pikaajaliselt liiga suur.	► Rakendage lihvmasinale väiksemat survet, siis tõuseb pöörete arv taas.
Lihvtalla tihend ei toimi.	Kulunud tihend või defektne spindlilaager.	► Kontrollige tihendit või spindlilaagrit ja vahetage need vajaduse korral välja.
Lihvmasin on seiskunud ja multifunktsionaalne LED-näidik süttib punase tulega.	Tööriist on kõrge temperatuuri tõttu turvarežiimil.	► Oodake, kuni tööriist on jahtunud.

Utiliseerimine

Hilti seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammandanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



- Ärge visake kasutusressursi ammandanud elektrilisi tööriistu, elektroonikaseadmeid ja akusid olmejäätmete hulka!

Tootja garantii

- Garantiitingimusi puudutavates küsimustes pöörduge oma kohaliku **Hilti** partneri poole.

Lisateave

Lisateavet käsitsemise, tehnika, keskkonna ja ümbertöötuse kohta leiate lingilt: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Selle lingi leiate käesolevas kasutusjuhendis ka QR-koodina, tähistatult sümboliga .

Iv Originaalä lietošanas instrukcija

Informācija par lietošanas instrukciju

Par šo lietošanas instrukciju

- **Brīdinājums!** Pirms sākt izstrādājuma lietošanu, pārliecinieties, ka ir izlasīta un saprasta izstrādājumam pievienotā lietošanas instrukcija, ieskaitot pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, attēlus un specifikācijas. Īpaši rūpīgi iepazīstieties ar pamācībām, drošības norādījumiem un brīdinājumiem, attēliem un specifikācijām, kā arī sastāvdaļām un funkcijām. Neievērošanas gadījumā pastāv elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās, smagu vai nāvējošu traumu risks. Rūpīgi uzglabājiet lietošanas instrukciju, ieskaitot visas pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, turpmākai izmantošanai.
- izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehniskā stāvokļa uzturēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts, atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.
- Pievienotā lietošanas instrukcija atbilst aktuālajam tehnikas attīstības līmenim šīs sagatavošanas brīdī. Aktuālā versija vienmēr ir pieejama tiešsaistē, Hilti izstrādājumu lapā. Lai tai piekļūtu izmantojiet šajā lietošanas instrukcijā iekļauto saiti vai kvadrātkodu, kas apzīmēts ar simbolu .
- Lietošanas instrukcijai vienmēr jābūt ērti pieejamai izstrādājuma tuvumā. Vienmēr pievienojiet lietošanas instrukciju izstrādājumam, ja tas tiek nodots citai personai.

Apzīmējumu skaidrojums

Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šādi signālvārdi:



BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

- Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.



BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- Pievērš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt traumas vai materiālos zaudējumus.

Simboli lietošanas instrukcijā

Šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti šādi simboli:



2301586

	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Norāde
	Rīcība ar atbilstošajiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.

Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

2	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs lietošanas instrukcijas sākumā.
3	Numerācija attēlos norāda uz svarīgām darbībām vai detaļām, kas ir svarīgas noteiktām darbībām. Tekstā šīs darbības vai detaļas ir izceltas, apzīmējot ar atbilstošiem numuriem, piemēram, (3) .
11	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz leģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .
	Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

Simboli atkarībā no izstrādājuma

Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma papildus var tikt lietoti šādi simboli:

	Lietojiet aizsargbrilles
	Lietojiet ausu aizsargus
	Lietojiet aizsargcimdus
	Lietojiet vieglu elpceļu aizsargmasku
	Aizsardzības klase II (divkārša izolācija)
	Diametrs
/min	Apgriezienu skaits minūtē
RPM	Apgriezienu skaits minūtē

Drošība

Vispārīgi drošības norādījumi par darbu ar elektroiekārtām

⚠ BRĪDINĀJUMS! Iepazīstieties ar visiem drošības norādījumiem, instrukcijām, attēliem un tehniskajiem parametriem, kas attiecas uz šo elektroiekārtu. Turpmāk izklāstīto instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas.

Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Drošības norādījumos lietotais apzīmējums "elektroiekārta" attiecas uz iekārtām ar tīkla barošanu (ar barošanas kabeli) vai iekārtām ar barošanu no akumulatora (bez kabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārtas mēdz dzirkstēļot, un tas var izraisīt viegli uzliesmojošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvu darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzemējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktligzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.



- ▶ **Nenesiet un nepakariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet barošanas kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm vai kustīgām detaļām. Bojāts vai sapīķērijs barošanas kabelis var kļūt par cēloni elektrošokam.**
- ▶ **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā. Lietojot elektrokabeļi, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.**
- ▶ **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi. Bojājumstrāvas aizsargslēdža lietošana samazina elektrošoka risku.**

Personīgā drošība

- ▶ **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Ar elektroiekārtu nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirklis neuzmanības, strādājot ar elektroiekārtu, var novest pie nopietnām traumām.**
- ▶ **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.**
- ▶ **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju. Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta. Ja elektroiekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta elektroiekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.**
- ▶ **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jāņem vērā visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas. Regulēšanas piederumi vai uzgriežņi atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.**
- ▶ **Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.**
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām. Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties iekārtas kustīgajās daļās.**
- ▶ **Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūkšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un tiktu darbināta pareizi. Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.**
- ▶ **Nezaudējiet modrību un neatkāpieties no elektroiekārtu lietošanas drošības noteikumu ievērošanas arī tad, ja lietojat attiecīgo elektroiekārtu bieži un kaitīgi to pārzināt. Neuzmanība vienā sekundes daļā var novest pie smagām traumām.**

Elektroiekārtas lietošana un apkope

- ▶ **Nepārslodējiet elektroiekārtu. Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Elektroiekārtas darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.**
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis. Elektroiekārta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un nekavējoties jānodod remontā.**
- ▶ **Pirms iestatījumu veikšanas, aprikojuma daļu nomainīšanas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanā atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru. Šādi jūs novērsīsit elektroiekārtas nejausās ieslēgšanās risku.**
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazīnušas ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju. Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.**
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu un to piederumu apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu darbību. Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.**
- ▶ **Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem. Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.**
- ▶ **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības. Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.**
- ▶ **Raugieties, lai rokturu un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras, nenotraiģtas ar eļļu un smērvielām. Ja rokturu vai satveršanas virsmas ir slidenas, nav iespējama droša elektroiekārtas vadība un kontrole neparedzamās situācijās.**

Serviss

- ▶ **Uzdodiet elektroiekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams saglabāt elektroiekārtas funkcionālo drošību.**

Drošības norādījumi darbam ar lentes un veltna slīpmašīnām

- ▶ **Turiet elektroiekārtu aiz izolētajām rokturu virsmām, jo slīpēšanas instruments var nonākt saskarē ar pašas iekārtas barošanas kabeli. Zem sprieguma esoša kabeļa sabojāšana var izraisīt sprieguma novadīšanu uz iekārtas metāla daļām un elektriskās strāvas triecienus.**

Papildnorādījumi par drošību

- ▶ Lietojiet elektroiekārtu tikai tad, ja tā ir nevainojamā tehniskajā stāvoklī.
- ▶ Nekādā gadījumā neveiciet ar elektroiekārtu neatļautas manipulācijas un nemēģiniet to pārveidot.
- ▶ Iekārta nav paredzēta, lai to lietotu iepriekš neapmācītas personas. Raugieties, lai elektroiekārta nebūtu pieejama bērniem.
- ▶ Vienmēr stingri turiet elektroiekārtu ar abām rokām aiz šīm nolūkam paredzētajiem rokturiem. Raugieties, lai rokturi būtu sausi, tīri, nenotraiģti ar eļļu un smērvielām.
- ▶ Pēc slīpēšanas diska montāžas vienmēr ievietojiet skrūves aizsargvāciņu.
- ▶ Regulāri pārbaudiet elektroiekārtu, slīpēšanas disku, barošanas kabeli un pieslēgumus, lai pārliecinātos, ka nav radies nodilums.
- ▶ Regulāri pārbaudiet elektroiekārtas barošanas kabeli un nepieciešamības gadījumā nododiet to kompetentam speciālistam remonta vai nomainīšanas veikšanai.
- ▶ Regulāri pārbaudiet pagarinātājkabeļus un bojājumu gadījumā nomainiet tos. Ja darba laikā tiek bojāts barošanas kabelis vai pagarinātājka-belis, neatizieciot to. Nekavējoties atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- ▶ Sprieguma padeves pārtraukuma gadījumā izslēdziet elektroiekārtu un atvienojiet barošanas kabeli, lai nepieļautu nekontrolētu iekārtas iedarbošanos brīdī, kad sprieguma padeve tiks atjaunota.



Apraksts

Izstrādājuma pārskats 1

- | | |
|-------------------------------|---|
| ① Slīpēšanas galva | ⑦ Slīpēšanas disks |
| ② Putekļu nosūcšana | ⑧ Daudzfunkcionālā LED indikācija |
| ③ Rokturu virsmas | ⑨ Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš |
| ④ Vadības panelis | ⑩ Apgriezienu skaita indikācija |
| ⑤ Barošanas kabeļa pieslēgums | ⑪ Apgriezienu skaita palielināšana / samazināšana |
| ⑥ Šļūtenes savienojums | ⑫ Taustiņš "Starts / STOP" |

Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Izstrādājums ir manuāli vadāma ekscentra slīpmašīna ar elektrisko barošanu. Tā ir paredzēta sausai koka, koksnes materiālu, kompozītmateriālu, lakas, krāsas, plastmasas, gipsa un špaktelmasu slīpēšanai, izmantojot nodilstošus, maināmus slīpēšanas rīkus.

Varbūtējā nepareizā lietošana

- Šis izstrādājums nav paredzēts veselībai kaitīgu materiālu apstrādei.
- Šis izstrādājums nav paredzēts darbam mitrā vidē, un to nedrīkst lietot slīpēšanai ar ūdens pievadīšanu.
- Nedrīkst izmantot slīpēšanas diskus, kuru darba ātrums ir mazāks nekā 8000 apgr./min.

LED indikācija pie vadības paneļa 2

Vadības panelī ir daudzfunkcionālā LED indikācija, kas informē par elektroiekārtas stāvokli vai traucējumiem tās darbībā, kā arī vairākas LED, kas kalpo kā apgriezienu skaita (apgr./min) indikācija.

Statuss	Nozīme
A: daudzfunkcionālā LED indikācija deg zaļā krāsā	Barošana ir pievienota.
B: daudzfunkcionālā LED indikācija deg zaļā krāsā	Iekārta ieslēgta un/vai nospiesti taustiņš "Starts / STOP", apgriezienu skaita indikācija aktīva.
C: daudzfunkcionālā LED indikācija mirgo zaļā / sarkanā krāsā	Tiek palielināts / samazināts apgriezienu skaits, par aktuālo iestatījumu informē LED.
D: daudzfunkcionālā LED indikācija deg sarkanā krāsā	Brīdinājums par temperatūras pārsniegšanu.
D: daudzfunkcionālā LED indikācija strauji mirgo zaļā / sarkanā krāsā	Spriegums atrodas ārpus pieļaujamā diapazona.

Slīpēšanas galva 3

Kustīgā, par 180° pagriežamā slīpēšanas galva ļauj iekārtas lietotājam piekļūt slīpējamajai virsmai dažādos leņķos. Elektroiekārta spēj sekot lietotāja kustībām, lai vienmēr varētu strādāt ergonomiskā pozā.

Piegādes komplektācija

Ekscentra slīpmašīna, lietošanas instrukcija.

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti Store** vai tieklvietnē: www.hilti.group

Tehniskie parametri

Nominālā sprieguma, nominālās strāvas, frekvences un/vai nominālās ieejas jaudas parametri ir norādīti attiecīgajai valstij paredzētajā identifikācijas datu plāksnītē.

Ja šis iekārtas darbināšanai izmanto generatoru vai transformatoru, tā izejas jaudai jābūt vismaz divreiz lielākai par nominālo ieejas jaudu, kas norādīta uz iekārtas identifikācijas datu plāksnītes. Transformatora vai ģenerators darba spriegumam vienmēr jābūt iekārtas nominālā sprieguma diapazonā ar pieļaidi +5 % vai -15 %.

	DWS 225
Izstrādājuma paudze	01
Svars	3,5 kg
Apgriezienu skaits	4 000 apgr./min ... 8 000 apgr./min
Ekscentra gājiens	5 mm
Slīpēšanas diska diametrs	225 mm

Informācija par troksni un svārstībām

Šajās instrukcijās norādītie lielumi, kas raksturo skaņas spiedienu un vibrāciju, ir noteikti ar standartizētas mērījumu metodes palīdzību, un tos var izmantot elektroiekārtu savstarpējai salīdzināšanai. Tos var izmantot arī trokšņa un vibrācijas iedarbības pagaidu novērtējumam.

Norādītie parametri attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem lietošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā.

Lai precīzi novērtētu iedarbību, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi elektroiekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var būtiski samazināt iedarbību kopējā darba laikā.

Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu iekārtas lietotāju pret trokšņa un/vai vibrācijas iedarbību, piemēram, elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Sīkāku informāciju par šeit piemērotajām **EN 62841** standartu versijām var atrast Atbilstības deklarācijas attēlā 184.



Skaņas emisijas rādītāji

	DWS 225
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	85 dB(A)
Iespējamā kļūda (K_{WA})	3 dB(A)
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	77 dB(A)
Iespējamā kļūda (K_{pA})	3 dB(A)

Kopējie vibrācijas rādītāji

	DWS 225
Virsmas slīpēšana (a_h)	2,5 m/s ²
Iespējamā kļūda (K)	1,5 m/s ²

Pagarinātājkaabeļa izmantošana

BRĪDINĀJUMS!

Bojāta kabeļa izraisīts apdraudējums! Ja darba laikā tiek bojāts barošanas kabelis vai pagarinātājkaabeļis, neaiztieciot to. Nekavējoties atvienojiet kontaktdakšu no kontakttīģzdas.

- ▶ Regulāri pārbaudiet iekārtas barošanas kabeli un nepieciešamības gadījumā nododiet to kompetentam speciālistam remonta vai nomaiņas veikšanai.
- Lietojiet tikai konkrētajai darbības jomai atbilstīgus elektriskos pagarinātājkaabeļus ar pietiekamu vada šķērsgriezumu. Pretējā gadījumā ir iespējami iekārtas jaudas zudumi un kabeļa pārkaršana.
- Regulāri pārbaudiet, vai pagarinātājkaabeļis nav bojāts.
- Nomainiet bojāto pagarinātājkaabeļi.
- Strādājot ārpus telpām, izmantojiet tikai atbilstošus un atļautus pagarinātājkaabeļus.

Informācija par ieteicamo minimālo šķērsgriezumu un kabeļa garumu QR koda veidā ir iekļauta šīs dokumentācijas beigās.

Sagatavošanās darbam

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks! Izstrādājuma nekontrolēta iedarbošanās.

- ▶ Atvienojiet barošanas kabeli, pirms veikt iekārtas iestatīšanu vai aprīkojuma maiņu.

Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.

Slīpēšanas rīka uzlikšana

Elektroiekārta, slīpēšanas rīks un slīpēšanas disks veido vienotu sistēmu. Raugieties, lai vienmēr tiktu izmantota lietojumam atbilstīga kombinācija un piemēroti iekārtas iestatījumi.

No slīpēšanas rīka (raupjuma), apgriezien skaita un piespiešanas spēka izvēles ir atkarīgs noņemtais virskārta biezums un slīpējuma izskats.

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Izvēlieties atbilstīgu slīpēšanas rīku un nostipriniet to pie slīpēšanas diska. Raugieties, lai slīpēšanas rīks būtu pareizi nocentrēts un stingri piekļauts slīpēšanas diskam.

Lietošana

BRĪDINĀJUMS!

Bojāta kabeļa izraisīts apdraudējums! Ja darba laikā tiek sabojāts barošanas kabelis vai pagarinātājkaabeļis, nekavējoties atvienojiet iekārtu un kabeli no elektrotīkla. Nepieskarieties bojājuma vietai!

- ▶ Regulāri pārbaudiet pieslēguma kabeļus. Nomainiet bojātos pagarinātājkaabeļus. Uzdodiet veikt bojāto barošanas kabeļu nomaiņu sertificētam speciālistam.

Principā ieteicams vienmēr izmantot bojājumstrāvas aizsargslēdzi (RCD) ar aktivēšanas strāvas stiprumu maksimāli 30 mA.

Ieslēgšana

- ▶ Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

- ✓ Daudzfunkcionālā LED indikācija deg zaļā krāsā.

Uzmanību! Elektroiekārta jau iedarbināšanas brīdī rada griezes momentu.

Ja vien iespējams, vienmēr lietojiet elektroiekārtu kopā ar būvniecības putekļsūcēju.

Slīpēšana

1. Iestatiet nepieciešamo apgriezienu skaitu. Lai to izdarītu, spiediet taustiņus "apgriezienu skaita palielināšana / samazināšana".
✓ Rotācijas ātrumu var iestatīt diapazonā no 4000 līdz 8000 apgr./min. Par iestatīto apgriezienu skaitu informē LED indikācija.
2. Novietojiet elektroiekārtu ar visu slīpēšanas rīka laukumu uz apstrādājamās virsmas.
3. Nospiediet taustiņu "Starts / STOP".
✓ Tiek sāks slīpēšanas process.
4. Ar mērenu spiedienu virziet elektroiekārtu pa apstrādājamo virsmu.



Slīpēšana procesa beigas

1. Pirms slīpēšanas procesa pabeigšanas paceliet elektroiekārtu no apstrādājamās virsmas.
 - ✓ Ja tas netiks izdarīts, smilšpapīrs pārāk lielā ātruma dēļ var izveidot apstrādājamajā virsmā rievās.
2. Nospiediet taustiņu "Starts / STOP".

Izslēgšana

1. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
2. Nolieciet elektroiekārtu tikai tad, kad slīpēšanas disks vairs nerotē.

Apkope un uzturēšana**BRĪDINĀJUMS!**

Elektriskā trieciena risks! Apkopes un remonta darbu veikšana, neatvienojot iekārtu no elektrotīkla, var izraisīt smagas traumas un apdegumus.

► Pirms jebkādiem apkopes un remonta darbiem vienmēr atvienojiet tīkla kontaktdakšu!

Kopšana

- Uzmanīgi notīriet pielīpušos netīrumus.
- Ja izstrādājumam ir ventilācijas atveres, uzmanīgi iztīriet tās ar sausu, mikstu birstīti.
- Notīriet korpusa virsmas tikai ar nedaudz samitrinātu drāniņu.

Uzturēšana**BRĪDINĀJUMS!**

Elektrošoka risks! Neprofesionāli veikts elektrisko daļu remonts var kļūt par cēloni smagām traumām un apdegumiem.

- Elektrisko daļu labošanu var veikt tikai elektrības nozares speciālisti.
- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.
- Neļietojiet izstrādājumu, ja tam ir radušies bojājumi un/vai funkciju traucējumi. Nekavējoties nododiet izstrādājumu **Hilti** servisā remonta veikšanai.
- Pēc apkopes un remonta darbiem piemontējiet vietā visas aizsargierīces un pārbaudiet, vai tās darbojas nevainojami.



Lai izstrādājuma lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas, patēriņa materiālus un piederumus. Rezerves daļas, patēriņa materiālus un piederumus, kuru lietošanu kopā ar šo izstrādājumu akceptē **Hilti**, var atrast **Hilti Store** vai tīmekļvietnē: www.hilti.group

Montāžas mezgli

- | | |
|---|--|
| ① Vārpstas un gultņu mezgls | ④ Skrūves aizsargvāciņš |
| ② Slīpēšanas galva | ⑤ Slīpēšanas disks ar stiprinājuma skrūvēm |
| ③ Slīpēšanas galvas stiprinājuma skrūve | |

Slīpēšanas diska nomainīšana

Nepieciešamie instrumenti: 19 mm iekšējā sešstūra uzmava un Torx skrūvgriezis.

1. Atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas.
2. Noņemiet skrūves aizsargvāciņu.
3. Atskrūvējiet slīpēšanas diska skrūvi.
4. Noņemiet veco slīpēšanas disku.
5. Uzmontējiet jauno slīpēšanas disku uz vārpstas, raugoties, lai tas būtu novietots pareizi.
6. Ar iekšējā sešstūra uzmavas palīdzību pievelciet slīpēšanas diska skrūvi ar 10 Nm.
7. Uzlieciet skrūves aizsargvāciņu.
 - ✓ Pievelciet skrūves aizsargvāciņa stiprinājuma skrūvi ar 0,8 Nm.
8. Pārbaudiet, vai slīpēšanas disks ir piemontēts pareizi un nav sašķiebies.

Slīpēšanas diska un atbalsta nomainīšana

Nepieciešamais instruments: rievās skrūvgriezis.

1. Atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas.
2. Izskrūvējiet 8 skrūves.
3. Izņemiet atbalstu.
4. Noņemiet veco slīpēšanas disku.
5. Uzmontējiet jauno slīpēšanas disku uz vārpstas, raugoties, lai tas būtu novietots pareizi.
6. Nostipriniet jauno atbalstu.
 - ✓ Ieskrūvējiet atpakaļ vietā 8 skrūves.
7. Pārbaudiet, vai slīpēšanas disks un atbalsts ir pareizi piemontēti un nav sašķiebušies.

Transportēšana un uzglabāšana**Transportēšana**

- Raugieties, lai transportēšanas laikā izstrādājums būtu droši nofiksēts.
- Pēc katras transportēšanas pārbaudiet, vai neviena redzamā daļa nav bojāta un vadības elementi darbojas nevainojami.

Uzglabāšana

- Šī izstrādājuma glabāšanas laikā tā barošanas kabelim vienmēr jābūt atvienotam.



- Glabājiet šo izstrādājumu sausā vietā, kas nav pieejama bērniem un nepiederošām personām.
- Pēc ilgstošas glabāšanas pārbaudiet, vai neviena redzamā daļa nav bojāta un vadības elementi darbojas nevainojami.

Traucējumu novēršana

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Daudzfunkcionālā LED indikācija pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Iekārta ir pievienota kontaktligzdai ar neatbilstīgu spriegumu.	► Pievienojiet iekārtu kontaktligzdai, kuras spriegums atbilst iekārtas nominālajam spriegumam.
Pēc ieslēgšanas daudzfunkcionālā LED indikācija neiedegas.	Barošanas kabelis nav pareizi savienots ar iekārtu vai kontaktligzdu.	► Pievienojiet kabeli ir pareizi.
Slīpmašīnas daudzfunkcionālā LED indikācija deg sarkanā krāsā, nedaudz samazinās apgriezienu skaits.	Iekārta īsu brīdi ir bijusi pakļauta pārāk liellam spiedienam.	► Kad iekārta vairs netiks spiesta ar tik lielu spēku, daudzfunkcionālā LED indikācija atkal pārslēgsies uz zaļu krāsu.
Slīpmašīnas daudzfunkcionālā LED indikācija deg sarkanā krāsā, apgriezienu skaits slīpēšanas procesa laikā samazinās līdz 4000 apgr./min.	Slīpmašīnas temperatūra ir pārāk augsta. Iekārta ir ilgstoši spiesta ar pārāk lielu spēku.	► Ja iekārta neilgu laiku būs pakļauta mazākam spiedienam, tās apgriezienu skaits atkal palielināsies.
Nav nodrošināta blīvējuma funkcija pie slīpēšanas diska.	Nodilis blīvējums vai bojāts vārpstas gultnis.	► Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet blīvējumu vai vārpstas gultni.
Slīpmašīnas darbība apstājas, daudzfunkcionālā LED indikācija deg sarkanā krāsā.	Augstās temperatūras dēļ iekārta atrodas drošības režīmā.	► Nogaidiet, līdz iekārta atdziest.

Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt atbilstīgi pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums atbilstīgai pārstrādei ir atbilstošā materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas atbilstīgai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.



- Neizmetiet elektroiekārtas, elektroniskas ierīces un akumulatorus sadzīves atkritumos!

Ražotāja garantija

- Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdz, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.

Papildu informācija

Papildinformācija par lietošanu, tehniku, vides aizsardzību un materiālu atbilstīgo pārstrādi ir pieejama, izmantojot šādu saiti: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Šī saite kvadrātkoda veidā ir iekļauta arī šīs lietošanas instrukcijas titullapā un apzīmēta ar simbolu

It Originali naudojimo instrukcija

Informācija apie naudojimo instrukciją

Apie šią naudojimo instrukciją

- **Įspėjimas!** Prieš pradėdami naudoti prietaisą įsitikinkite, kad perskaitėte ir supratote prie prietaiso pridedamą naudojimo instrukciją, įskaitant instrukcijas, saugos ir įspėjamuosius nurodymus, paveikslėlius ir specifikacijas. Svarbiausia susipažinkite su visomis instrukcijomis, saugos ir įspėjamaisiais nurodymais, paveikslėliais, specifikacijomis bei sudėtinėmis dalimis ir funkcijomis. Nesilaikant šio reikalavimo, kyla elektros smūgio, gaisro arba sunkių sužalojimų pavojus. Vėlesniam naudojimui išsaugokite naudojimo instrukciją, įskaitant visas instrukcijas, saugos ir įspėjamuosius nurodymus.
- **HILTI** prietaisai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, atlikti jų techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama tik įgaliotam, instruktuiam personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neinstruktuioto personalo netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo priedai gali kelti pavojų.
- Pridedama naudojimo instrukcija atitinka naujausią technikos lygį spausdinimo momentu. Naujausią versiją visada rasite internetu „Hilti“ prietaisų puslapyje. Sekite nuorodą arba QR kodą šioje naudojimo instrukcijoje, pažymėtą simboliu
- Naudojimo instrukcija visada turi likti pasiekama prie prietaiso. Kitiems asmenims prietaisą perduokite tik kartu su šia naudojimo instrukcija.

Ženklių paaiškinimas

Įspėjamieji nurodymai

Įspėjamieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami šie signaliniai žodžiai:

PAVOJUS

PAVOJUS!

- Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS!

- Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.



⚠️ ATSARGIAI

ATSARGIAI !

► Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Laikykites naudojimo instrukcijos
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Kryžminė nuoroda
	Rodo, kad juo paženkintą gaminį galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitines atliekas

Ilustracijose naudojami simboliai

Ilustracijose naudojami šie simboliai:

2	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą paveikslėlį šios naudojimo instrukcijos pradžioje.
3	Numeracija paveikslėliuose nurodo svarbius darbinis veiksmus arba darbiniams veiksmams svarbias konstrukcines dalis. Tekste šie darbiniai veiksmai arba konstrukcinės dalys išskirtos atitinkamais numeriais, pvz., (3) .
11	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

Specifiniai prietaiso simboliai

Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso papildomai gali būti naudojami šie simboliai:

	Dirbant užsidėti apsauginius akinius
	Dirbant užsidėti ausines
	Dirbant mūvėti apsaugines pirštines
	Dirbant užsidėti lengvą respiratorių
	II apsaugos klasė (su dviguba izoliacija)
	Skersmuo
/min	Apsisukimai per minutę
RPM	Apsisukimai per minutę

Sauga

Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus ant šio elektrinio įrankio esančius saugos nurodymus, instrukcijas, paveikslėlius ir techninius duomenis. Šių nurodymų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.

Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ apibrėžiami iš elektros tinklo maitinami elektriniai įrankiai (turintys maitinimo kabelį) ir iš akumuliatoriaus maitinami elektriniai įrankiai (be maitinimo kabelio).

Sauga darbo vietoje

- **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.



Apsauga nuo elektros

- ▶ Prietaiso maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą. Kištuko jokių būdų negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį įžeminimą. Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai mažina elektros smūgio riziką.
- ▶ Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- ▶ Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės. Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ Nenaudokite elektros maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už kabelio, nekabinkite jo ant kabelio, netraukite už kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Elektros maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipynę elektros maitinimo kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- ▶ Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka ir lauko darbams. Naudojant lauko darbams tinkančius ilginimo kabelius, mažėja elektros smūgio rizika.
- ▶ Jeigu elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, į elektros tinklą jįjunkite per apsauginę nuotėkio relę. Apsauginė nuotėkio relė mažina elektros smūgio riziką.

Žmonių sauga

- ▶ Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę arba apsaivę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Neatidumo akimirka dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtu sužalojimų priežastimi.
- ▶ Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalmą, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, mažėja rizika susižaloti.
- ▶ Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržinius raktus. Besisukančiojo prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- ▶ Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvus drabužius, papuošalus ir ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- ▶ Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliama grėsmė.
- ▶ Neturėkite iliuzijų, kad visada esate saugūs, ir, skaitydami naudojimo instrukcijas, nepraleiskite skyrelių apie saugų darbą su elektriniais įrankiais, net jeigu per ilgus naudojimo metus esate su savo elektriniu įrankiu susipažinę. Neatsargus veiksmas per sekundės dalį gali tapti sunkiu sužalojimų priežastimi.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ Prietaiso neperkraukite. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ Prieš prietaisą nustatydami, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir / arba iš prietaiso išimkite akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ Nenaudojamas elektrinis įrankis saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaite šios instrukcijos. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ Elektrinius įrankius ir reikmenis rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- ▶ Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir yra lengviau valdomi.
- ▶ Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį. Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingos situacijos.
- ▶ Prižiūrėkite rankenas, kad jos ir jų laikymo paviršiai visada būtų sausi, švarūs ir neriebaluoti. Slidžius rankenus ir jų laikymo paviršius negali užtikrinti elektrinio įrankio saugaus naudojimo ir valdymo kontrolės nenumatytose situacijose.

Techninė priežiūra

- ▶ Savo elektrinį įrankį patikėkite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas elektrinio įrankio naudojimo saugumas.

Saugos nurodymai dirbantiems juostiniais ir būgniniais šliffluokliais

- ▶ Elektrinį įrankį laikykite paėmę už tik izoliuotų rankenų paviršių, nes šlifavimo paviršius gali paliesti prietaiso elektros maitinimo kabelį. Dėl laidų, kuriais teka elektros srovė, pažeidimo metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.

Papildomi saugos nurodymai

- ▶ Elektrinį prietaisą naudokite tik tada, kai jis yra techniškai tvarkingas.
- ▶ Elektrinį prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuliuoti.
- ▶ Elektrinis prietaisas nėra skirtas naudoti neinstruktuotiems asmenims. Elektrinį prietaisą laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.
- ▶ Elektrinį prietaisą visada laikykite tvirtai, abiem rankomis paėmę už rankenų. Rankenas prižiūrėkite – jos visada turi būti sausos, švarios ir netepaluotos.
- ▶ Sumontavę šlifavimo lėkštę visada naudokite varžto apsauginį gaubtelį.



- ▶ Reguliariai tikrinkite elektrinio prietaiso, šlifavimo lėkštės, maitinimo kabelio ir jungčių nusidėvėjimą.
- ▶ Nuolat tikrinkite elektrinio prietaiso elektros maitinimo kabelį; pažeistą kabelį turėtų pakeisti kvalifikuotas specialistas.
- ▶ Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelį, o pažeistą pakeiskite nauju. Nesilieskite prie elektros maitinimo ar ilginimo kabelio, jeigu darbo metu jie buvo apgadinti. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
- ▶ Nutrūkus elektros energijos tiekimui, elektrinį įrankį išjunkite, o maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo: taip išvengsite atsitiktinio paleidimo, kai įtampa elektros tinkle vėl atsiras.

Aprašymas

Prietaiso vaizdas 1

① Šlifavimo galvutė	⑦ Šlifavimo lėkštė
② Nusiurbimo įrenginys	⑧ Daugiafunkcis šviesos diodas
③ Laikymo paviršiai	⑨ Įjungimo / išjungimo mygtukas
④ Valdymo skydelis	⑩ Sukimosi greičio rodmuo
⑤ Maitinimo kabelio jungtis	⑪ Sukimosi greitį padidinti / sumažinti
⑥ Žarnos jungtis	⑫ Paleidimo / stabdymo mygtukas

Naudojimas pagal paskirtį

Šis gaminytis yra rankinis, iš elektros tinklo maitinamas ekscentrinis šliuoklis. Jis skirtas medienai, medienos medžiagoms, sudėtinėms medžiagoms, lakams, dažams, plastikams, gipsui ir glaistui šlifuoti sausuoju būdu, naudojant nusidėvinčias, keičiamas šlifavimo priemones.

Netinkamas naudojimas

- Sveikatai pavojingoms medžiagoms apdoroti šis prietaisas netinka.
- Šis prietaisas neskirtas eksploatuoti drėgnoje aplinkoje ir draudžiama jį naudoti šlapiam šlifavimui.
- Negalima naudoti šlifavimo lėkščių, kurių mažiausias darbinis greitis yra 8 000 aps./min.

Šviesos diodų rodmens valdymo skydelyje 2

Valdymo skydelyje yra elektrinio prietaiso būklės ir sutrikimo daugiafunkcis šviesos diodas ir keletas šviesos diodų sukimosi greičiui rodyti (aps./min.).

Būsena	Reikšmė
A: daugiafunkcis šviesos diodas šviečia žaliai	Elektros tiekimas prijungtas.
B: daugiafunkcis šviesos diodas šviečia žaliai	Prietaisas įjungtas ir (arba) paspaustas paleidimo / stabdymo mygtukas, sukimosi greičio rodmuo aktyvus.
C: daugiafunkcis šviesos diodas mirksi žaliai / raudonai	Sukimosi greitis padidinamas / sumažinamas, šviesos diodai rodo pasirinktą sukimosi greitį.
D: daugiafunkcis šviesos diodas šviečia raudonai	Ispėjimas apie virštemperaturą.
D: daugiafunkcis šviesos diodas greitai mirksi žaliai / raudonai	Įtampa už galiojimo diapazono ribų.

Šlifavimo galvutė 3

Naudotojas su 180° pasukama šlifavimo galvute gali pasiekti paviršius skirtingais kampais. Elektrinis prietaisas gali sekti naudotojo judesius, ir jis gali naudoti ergonomišką darbo padėtį.

Tiekiamas komplektas

Ekscentrinis šliuoklis, naudojimo instrukcija.

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje **www.hilti.group**

Techniniai duomenys



Nominalioji maitinimo įtampa, nominalioji srovė, dažnis ir / arba nominali vartojamoji galia yra nurodyti Jūsų šaliai galiojančioje firminėje duomenų lentelėje.

Prietaisą maitinant iš generatoriaus arba transformatoriaus, šių įrenginių atiduodamoji galia turi būti bent dvigubai didesnė už prietaiso firminėje duomenų lentelėje nurodytą nominalią vartojamąją galią. Generatoriaus arba transformatoriaus darbinės įtamos reikšmė bet kuriuo metu turi būti prietaiso nominalios maitinimo įtamos +5 % ir -15 % ribose.

	DWS 225
Prietaiso karta	01
Svoris	3,5 kg
Sukimosi greitis	4 000 aps./min. ... 8 000 aps./min.
Ekscentriko eiga	5 mm
Šlifavimo lėkštės skersmuo	225 mm

Informacija apie triukšmą ir vibracijos reikšmės

Šiuose nurodymuose pateiktos garso slėgio ir vibracijos reikšmės yra išmatuotos taikant standartizuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamos elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jos taip pat tinka šių veiksmų poveikiui iš anksto įvertinti.

Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sritimis. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį.



Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai elektrinis prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę.

Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Išsamios informacijos apie čia taikomų **EN 62841** standartų versijas rasite atitikties deklaracijos vaizde. 184

Skleidžiamo triukšmo lygio reikšmės

	DWS 225
Garso stiprumo lygis (L_{WA})	85 dB(A)
Paklaida (K_{WA})	3 dB(A)
Garso slėgio lygis (L_{pA})	77 dB(A)
Paklaida (K_{pA})	3 dB(A)

Suminės vibracijų reikšmės

	DWS 225
Paviršių šlifavimas (a_h)	2,5 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²

Ilginimo kabelio naudojimas

ĮSPĖJIMAS

Pavojų kelia pažeistas kabelis! Nesilieskite prie maitinimo kabelio, jeigu darbo metu jis buvo apgadintas. aitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

- Nuolat tikrinkite prietaiso maitinimo kabelį; pažeistą kabelį turėtų pakeisti kvalifikuotas specialistas.
- Naudokite tik darbo zoni pritaikytą pakankamo skerspjuvio ilgino kabelį. Priešingu atveju prietaisas gali veikti mažesne galia arba kabelis gali perkaisti.
- Reguliariai tikrinkite, ar ilgino kabelis nepažeistas.
- Pažeistą ilgino kabelį pakeiskite nauju.
- Dirbdami lauke, naudokite tik tokius ilgino kabelius, kurie yra aprobuti ir atitinkamai paženklinoti.

Rekomenduojamus mažiausius skerspjuvius ir didžiausius kabelių ilgius rasite šios dokumentacijos gale kaip QR kodą.

Pasiruošimas darbui

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus! Atsitiktinis prietaiso įjungimas.

- Prieš nustatydami prietaisą ar keisdami reikmenis, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.

Šlifavimo priemonės uždėjimas

Elektrinis prietaisas, šlifavimo priemonė ir šlifavimo lėkštė sudaro sistemą. Atkreipkite dėmesį, kad naudotumėte darbui tinkamą derinį ir prietaiso nustatymą. Šlifavimo priemonės (grūdėtumo), sukimosi greičio ir spaudimo jėgos pasirinkimas lemia šlifavimo našumą bei nušifuoto paviršiaus vaizdą.

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Pasirinkite tinkamą šlifavimo priemonę ir pritvirtinkite ją prie šlifavimo lėkštės. Įsitinkinkite, kad šlifavimo priemonė yra tinkamai uždėta centre ir tvirtai priglodusi prie šlifavimo lėkštės.

Naudojimas

ĮSPĖJIMAS

Pavojų kelia pažeistas kabelis! Darbo metu pažeidę elektros maitinimo arba ilgino kabelį, nedelsiant atjunkite jį ir prietaisą nuo elektros tinklo. Pažeistų vietų nelieskite!

- Visus prijungimo kabelius reguliariai tikrinkite. Pažeistus ilgino kabelius pakeiskite. Pažeistus elektros maitinimo kabelius leiskite pakeisti profesionaliam elektrikui.

Rekomenduojama naudoti apsauginę nuotėkio relę (RCD), kurios didžiausia išjungimo srovė yra 30 mA.

Įjungimas

- Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.
 - ✓ Daugiafunkcis diodas šviečia žaliai.
- Dėmesio! Elektrinis prietaisas jau paleidimo momentu sukuria sukimo momentą. Pagal galimybes elektrinį prietaisą visada su statybinio dulkių siurbliu.



Šlifavimas

1. Nustatykite norimą sukimosi greitį. Tam spauskite mygtukus „Sukimosi greitį padidinti / sumažinti“.
 - ✓ Sukimosi greitis gali būti pritaikytas diapazone nuo 4 000 iki 8 000 aps./min. Nustatytas sukimosi greitis rodomas šviesos diodais.
2. Visą elektrinio prietaiso šlifavimo paviršių padėkite ant apdirbtino ploto.
3. Paspauskite paleidimo / išjungimo mygtuką.
 - ✓ Šlifavimo proceso pradžia
4. Saikingai spausdami stumkite elektrinį prietaisą per apdirbamąjį paviršių.

Šlifavimo proceso pabaiga

1. Elektrinį įrankį nuimkite nuo apdirbamojo paviršiaus prieš baigdami šlifavimo procesą.
 - ✓ Priešingu atveju dėl didelio šlifavimo popieriaus greičio ant apdirbamojo paviršiaus gali likti vagelės.
2. Paspauskite paleidimo / išjungimo mygtuką.

Išjungimas

1. Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.
2. Elektrinį prietaisą padėkite tik tada, kai šlifavimo lėkštė nebesisuka.

Priežiūra ir einamasis remontas**ĮSPĖJIMAS**

Pavojų kelia elektros smūgis! Priežiūra ir einamasis remontas, kai maitinimo kabelio kištukas įstatytas į elektros lizdą, gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- Prieš pradėdami bet kokius priežiūros ir einamojo remonto darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo!

Priežiūra

- Atsargiai pašalinkite prilipusius nešvarumus.
- Jei yra, vėdinimo plyšius atsargiai išvalykite sausu, minkštu šepetėliu.
- Korpusą valykite tik šiek tiek sudrėkinta šluoste.

Einamasis remontas**ĮSPĖJIMAS**

Pavojų kelia elektros smūgis! Netinkamas elektrinių komponentų remontas gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- Remontuoti elektrines įrenginio dalis leidžiama tik kvalifikuotiems elektrikams.
- Reguliariai tikrinkite, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia nepriekiaisingai.
- Nenaudokite pažeisto ir / arba turinio veikimo sutrikimų prietaiso. Prietaisą nedelsdami pristatykite remontuoti į **Hilti** techninės priežiūros centrą.
- Baigę techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, sumontuokite visus apsauginius įtaisus ir patikrinkite jų veikimą.



Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir priedus. **Hilti** aprobuotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje **www.hilti.group**

Montavimo mazgai 4

- | | |
|---|---|
| ① Suklio ir guolių mazgas | ④ Varžto gaubtelis |
| ② Šlifavimo galvutė | ⑤ Šlifavimo lėkštė su tvirtinimo varžtais |
| ③ Šlifavimo galvutės pritvirtinimo mazgas | |

Šlifavimo lėkštės keitimas 4

Reikalingas įrankis: 19 mm galvutė su vidiniu šešiakampiu ir „Torx“ tipo atsuktuvus.

1. Kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Nuimkite varžto apsauginį gaubtelį.
3. Atsukite šlifavimo lėkštės varžtą.
4. Nuimkite seną šlifavimo lėkštę.
5. Sumontuokite naują, tinkamai ant suklio išlygiuotą šlifavimo lėkštę.
6. Šlifavimo lėkštės varžtą priveržkite 10 Nm, naudodami galvutę su vidiniu šešiakampiu.
7. Uždėkite varžto apsauginį gaubtelį.
 - ✓ Varžto apsauginio gaubtelio tvirtinimo varžtą priveržkite 0,8 Nm.
8. Patikrinkite, ar šlifavimo lėkštė yra tinkamai sumontuota ir ar nepersikreipia.

Šlifavimo lėkštė ir pagrindo keitimas 4

Reikalingas įrankis: plokščiasis atsuktuvus.

1. Kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Išimkite 8 skylių varžtus.
3. Nuimkite pagrindą.
4. Nuimkite seną šlifavimo lėkštę.
5. Sumontuokite naują, tinkamai ant suklio išlygiuotą šlifavimo lėkštę.
6. Pritvirtinkite naują pagrindą.
 - ✓ Vėl įstatykite 8 skylių varžtus.
7. Patikrinkite, ar šlifavimo lėkštė ir pagrindas tinkamai sumontuoti ir nedeformuoti.



Transportavimas ir sandėliavimas

Transportavimas

- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad transportuojamas prietaisas būtų saugioje padėtyje.
- ▶ Po kiekvieno transportavimo tikrinkite, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia nepriekaištingai.

Sandėliavimas

- ▶ Šį prietaisą laikykite / sandėliuokite tik su iš elektros lizdo ištrauktu maitinimo kabelio kištuku.
- ▶ Šį prietaisą laikykite sausoje ir vaikams bei neįgalotiems asmenims neprieinamoje vietoje.
- ▶ Po ilgesnio sandėliavimo tikrinkite, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia nepriekaištingai.

Pagalba sutrikus veikimui

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Daugiafunkcis šviesos diodas pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Prietaisas prijungtas prie elektros lizdą su netinkama įtampa.	▶ Prietaisą prijunkite prie elektros tinklo lizdo, kurio vardinė įtampa atitinka mašinos vardinę įtampą.
Įjungiant prietaisą, daugiafunkcis šviesos diodas nešviečia.	Maitinimo kabelis netinkamai prijungtas prie prietaiso arba elektros lizdo.	▶ Tinkamai prijunkite kabelį.
Šlifavimo mašinos daugiafunkcis šviesos diodas šviečia raudonai, sukimosi greitis truputį mažėja.	Prietaisas akimirka spaudžiamas per stipriai.	▶ Prietaisą spauskite švelniau, tada daugiafunkcis šviesos diodas automatiškai vėl persijungs į žalią spalvą.
Šlifavimo mašinos daugiafunkcis šviesos diodas šviečia raudonai, šlifuojant prietaiso sukimosi greitis sumažėja iki 4 000 aps./min.	Temperatūra šlifavimo mašinoje yra per aukšta. Prietaisas ilgą laiką spaudžiamas per stipriai.	▶ Akimirka spauskite šlifavimo mašiną švelniau, tada prietaiso sukimosi greitis vėl padidėja.
Neveikia šlifavimo lėkštės sandarinimo tarpiklis.	Nusidėvėjęs sandarinimo tarpiklis arba pažeistas suklio guolis.	▶ Patikrinkite sandarinimo tarpiklį arba suklio guolį ir, jei reikia, juos pakeiskite.
Šlifavimo mašiną sustojo, o daugiafunkcis šviesos diodas šviečia raudonai.	Prietaisas dėl per aukštos temperatūros veikia apsaugos režimu.	▶ Palaukite, kol prietaisas atvės.

Utilizavimas

Hilti prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.



- ▶ Elektrinių įrankių, elektroninių prietaisų ir akumuliatorių neišmeskite į buitinius šiukšlynus!

Gamintojo teikiama garantija

- ▶ Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

Daugiau informacijos

Daugiau informacijos apie valdymą, techniką, aplinką ir perdirbimą rasite šiuo adresu: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Šią nuorodą kaip QR kodą taip pat rasite šioje naudojimo instrukcijoje, pažymėtą simboliu

pl Oryginalna instrukcja obsługi

Informacje na temat instrukcji obsługi

Do niniejszej instrukcji obsługi

- **Ostrzeżenie!** Przed użyciem produktu należy upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi dołączonej do produktu, w tym instrukcję, wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia, rysunki i specyfikacje. W szczególności użytkownik powinien zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami, rysunkami, specyfikacjami, komponentami i funkcjami. W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru, ciężkich obrażeń lub śmierci. Należy zachować instrukcję obsługi wraz ze wszystkimi wytycznymi, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami do późniejszego wykorzystania.
- Produkt przeznaczony jest do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
- Dołączona instrukcja obsługi jest zgodna z aktualnym stanem wiedzy technicznej w momencie oddania do druku. Aktualną wersję można znaleźć online na stronie produktu Hilti. W tym celu należy kliknąć link lub kod QR w niniejszej instrukcji obsługi, oznaczony symbolem .
- Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna przy produkcie. Produkt przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z niniejszą instrukcją obsługi.

Objaśnienie symboli

Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:





ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.



OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych.

Symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:

	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Odnośnik
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych

Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji obsługi.
	Numeracja na rysunkach wskazuje na istotne etapy pracy lub na ważne dla etapów pracy elementy. Te etapy pracy lub elementy są w tekście wyszczególnione odpowiednimi numerami, np. (3).
	Numerы pozycji zastosowane na rysunku Budowa urządzenia odnoszą się do numerów legendy w rozdziale Ogólna budowa urządzenia .
	Na ten symbol użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługi produktu.

Symbole zależne od urządzenia

Symbole na produkcie

Na produkcie mogą być dodatkowo umieszczone następujące symbole:

	Używać okularów ochronnych
	Nosić ochraniacze słuchu
	Nosić rękawice ochronne
	Używać lekkiej ochrony dróg oddechowych
	Klasa ochrony II (podwójna izolacja)
	Średnica
/min	Obroty na minutę
RPM	Obroty na minutę

Bezpieczeństwo

Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, zalecenia, jak również zapoznać się z ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do elektronarzędzia. Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.



Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) lub elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Bałagan lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- ▶ **Używając tego elektronarzędzia nie wolno pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie należy zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żadnym wypadku nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie używać przewodu zasilającego niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód zasilający chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.** Uszkodzone lub skręcone przewody zasilające zwiększają ryzyko porażenia.
- ▶ **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy używać wyłącznie przedłużaczy przystosowanych do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Przystępując do pracy przy użyciu elektronarzędzi należy zachować ostrożność i rozwagę. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas eksploatacji elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub założeniem akumulatora na urządzenie oraz wzięciem urządzenia do ręki lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wcisnięty, można spowodować wypadek.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerne odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- ▶ **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wytłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.
- ▶ **Nie należy lekceważyć potencjalnego zagrożenia ani wskazówek dot. bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, nawet w przypadku dużego doświadczenia w zakresie obsługi elektronarzędzia.** Nieuważne obchodzenie się z urządzeniem może w ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.

Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziem

- ▶ **Nie przeciążać urządzenia. Elektronarzędzia należy używać do prac, do których jest przeznaczone.** Odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- ▶ **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i bezwzględnie należy je naprawić.
- ▶ **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub wyjąć akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia osobom, które nie zapoznały się z jego obsługą i działaniem lub nie przeczytały tych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- ▶ **Należy starannie konserwować elektronarzędzia i osprzęt. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć negatywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- ▶ **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Utrzymywane w dobrym stanie narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.



- ▶ **Dopilnować, aby uchwyty oraz ich powierzchnie były zawsze suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.

Serwis

- ▶ **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

Wskazówki bezpieczeństwa dla szlifierek taśmowych i bębnowych

- ▶ **Trzymać elektronarzędzie wyłącznie za izolowane uchwyty, ponieważ powierzchnia szlifująca może natrafić na własny przewód przyłączeniowy.** Uszkodzenie przewodu pod napięciem może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ Elektronarzędzia używać wyłącznie wówczas, jeśli jest w nienagannym stanie technicznym.
- ▶ Nie dokonywać żadnych modyfikacji ani zmian elektronarzędzia.
- ▶ Elektronarzędzie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby bez przeszkolenia. Elektronarzędzie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Elektronarzędzie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem.
- ▶ Po zamontowaniu talerza szlifierskiego należy zawsze wkładać osłonę śruby.
- ▶ Regularnie kontrolować elektronarzędzie, tarczę szlifierską, kabel sieciowy i przyłącza pod względem zużycia.
- ▶ Regularnie kontrolować przewód zasilający elektronarzędzia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi.
- ▶ Regularnie kontrolować przedłużacze i w razie uszkodzenia wymienić je na nowe. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód zasilający lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
- ▶ W przypadku przerwy w zasilaniu wyłączyć elektronarzędzie i wyciągnąć wtyczkę, aby uniknąć niezamierzonego uruchomienia w przypadku ponownego doprowadzenia napięcia.

Opis

Ogólna budowa urządzenia 1

①	Głowica szlifująca	⑦	Tarcza szlifierska
②	Układ odsysania	⑧	Wielofunkcyjna dioda
③	Uchwyty	⑨	Przycisk wł./wyl.
④	Panel obsługi	⑩	Wskaźnik prędkości obrotowej
⑤	Przyłącze kabla sieciowego	⑪	Zwiększanie/zmniejszanie prędkości obrotowej
⑥	Końcówka węża	⑫	Przycisk Start / STOP

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to ręczna szlifierka mimośrodowa z napędem elektrycznym. Jest ona przeznaczona do szlifowania na sucho drewna, materiałów drewnianych, materiałów wielowarstwowych, lakierów, farb, tworzyw sztucznych, gipsu i mas szpachlowych za pomocą zużywalnych, wymiennych materiałów szlifierskich.

Możliwe nieprawidłowości w eksploatacji

- Niniejszy produkt nie nadaje się do obróbki materiałów zagrażających zdrowiu.
- Ten produkt nie nadaje się do pracy w wilgotnym otoczeniu i nie może być wykorzystywany do szlifowania na mokro.
- Nie wolno stosować tarcz szlifierskich o niższej prędkości roboczej niż 8.000 obr./min.

Wskaźniki diodowe na panelu obsługi 2

Na panelu obsługi znajduje się wielofunkcyjna dioda, informująca o stanie lub usterce elektronarzędzia oraz kilka diod wskaźnika prędkości obrotowej (obr./min).

Stan	Znaczenie
A: Wielofunkcyjna dioda świeci w kolorze zielonym	Zasilanie podłączone.
B: Wielofunkcyjna dioda świeci w kolorze zielonym	Narzędzie włączone i/lub przycisk Start / STOP wciśnięty, wskaźnik prędkości obrotowej aktywny.
C: Wielofunkcyjna dioda miga w kolorze zielonym/czerwonym	Prędkość obrotowa jest zwiększana / zmniejszana, wybrana prędkość obrotowa wskazywana jest za pomocą diod.
D: Wielofunkcyjna dioda świeci w kolorze czerwonym	Ostrzeżenie przed nadmierną temperaturą.
D: Wielofunkcyjna dioda miga szybko w kolorze zielonym/czerwonym	Napięcie poza wymaganym zakresem.

Głowica szlifująca 3

Głowica szlifująca z możliwością odchylenia w zakresie 180° umożliwia osobie obsługującej szlifowanie powierzchni pod różnymi kątami. Urządzenie może dostosowywać się do ruchów osoby obsługującej, która dzięki temu może pracować w ergonomicznej pozycji roboczej.

Zakres dostawy

Szlifierka mimośrodowa, instrukcja obsługi.

Inne produkty systemowe zatwierdzone dla produktu można znaleźć w **Hilti Store** lub na stronie: www.hilti.group



Dane techniczne

i Napięcie znamionowe, prąd znamionowy, częstotliwość i/lub znamionowy pobór mocy zamieszczono na tabliczce znamionowej zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych.

W przypadku podłączenia urządzenia do prądnicy lub transformatora ich moc wtórna musi być przynajmniej dwa razy większa od podanego na tabliczce znamionowej znamionowego poboru mocy urządzenia. Napięcie robocze transformatora lub prądnicy musi przez cały czas mieścić się w granicach od +5% do -15% napięcia znamionowego urządzenia.

	DWS 225
Generacja produktu	01
Ciężar	3,5 kg
Prędkość obrotowa	4 000 obr./min ... 8 000 obr./min
Skok mimośrodowy	5 mm
Średnica tarczy szlifierskiej	225 mm

Informacja o hałasie i wartości drgań

Podane w niniejszej instrukcji wartości ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z normatywną metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania elektronarzędzi. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji.

Podane dane dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji.

Aby dokładnie określić ekspozycję, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub gdy jest włączone, ale nieużywane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji.

W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

i Szczegółowe informacje na temat zastosowanych tu wersji norm **EN 62841** można znaleźć na kopii deklaracji zgodności. 184

Wartości emisji hałasu

	DWS 225
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	85 dB(A)
Nieoznaczoność (K_{WA})	3 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA})	77 dB(A)
Nieoznaczoność (K_{pA})	3 dB(A)

Łączna wartość drgań

	DWS 225
Szlifowanie powierzchni (a_n)	2,5 m/s ²
Nieoznaczoność (K)	1,5 m/s ²

Stosowanie przedłużacza



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie w wyniku uszkodzonych przewodów elektrycznych! Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód zasilający lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

► Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi.

- Stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju żył. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania przewodu.
- Regularnie sprawdzać, czy przedłużacz nie jest uszkodzony.
- Wymieniać uszkodzone przewody przedłużające.
- Na wolnym powietrzu stosować wyłącznie przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone przewody przedłużające.

i Zalecane minimalne przekroje i maksymalne długości przewodów znajdują się na końcu niniejszej dokumentacji jako kod QR.

Przygotowanie do pracy



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Niezamierzone włączenie produktu.

► Przed przystąpieniem do nastawiania urządzenia lub wymiany osprzętu, wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.



Zakładanie materiału ściernego

- i** Elektronarzędzie, materiał ścierny i tarcza szlifierska stanowią jeden układ. Należy zwracać uwagę na stosowanie odpowiedniej kombinacji dla zastosowania i właściwego ustawienia urządzenia.
- Dobór materiału ściernego (uziarnienia), prędkości obrotowej i nacisku determinuje wydajność szlifowania i wygląd szlifowanej powierzchni.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Wybrać odpowiedni materiał ścierny i zamocować na tarczy szlifierskiej. Upewnić się, że materiał ścierny jest prawidłowo wycentrowany i przylega mocno do tarczy szlifierskiej.

Obsługa**⚠ OSTRZEŻENIE**

Zagrożenie w wyniku uszkodzonych przewodów elektrycznych! Jeśli przewód zasilający lub przedłużacz ulegną uszkodzeniu podczas pracy, należy niezwłocznie odłączyć urządzenie i przewód od sieci. Nie należy dotykać uszkodzonej części!

- ▶ Należy regularnie kontrolować wszystkie przyłącza. Należy wymieniać uszkodzone przedłużacze. Uszkodzone przewody zasilające powinien wymieniać tylko wykwalifikowany specjalista.

Zasadniczo zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzoleniowym 30 mA.

Włączanie

- ▶ Wcisnąć przycisk wł./wyl.
- ✓ Wielofunkcyjna dioda świeci w kolorze zielonym.
- i** Uwaga! Urządzenie osiąga moment obrotowy natychmiast po uruchomieniu.
W miarę możliwości należy stosować elektronarzędzie wraz z odkurzaczem przemysłowym.

Szlifowanie

1. Ustawić żądaną prędkość obrotową. W tym celu wcisnąć przyciski "Zwiększanie/zmniejszanie prędkości obrotowej".
 - ✓ Prędkość obrotowa może być dostosowana w zakresie od 4000 do 8000 obr./min. Ustawiona prędkość obrotowa wskazywana jest za pomocą diod.
2. Przyłożyć elektronarzędzie całą powierzchnią ścierną do obrabianej powierzchni.
3. Nacisnąć przycisk Start / Stop.
 - ✓ Rozpocznie się proces szlifowania
4. Przesuwać elektronarzędzie z umiarkowanym naciskiem po obrabianej powierzchni.

Kończenie procesu szlifowania

1. Odsunąć elektronarzędzie od obrabianej powierzchni, zanim proces szlifowania zostanie zakończony.
 - ✓ W przeciwnym razie ze względu na zbyt wysoką prędkość papieru ściernego na obrabianej powierzchni mogą powstać bruzdy.
2. Nacisnąć przycisk Start / Stop.

Wyłączanie

1. Wcisnąć przycisk wł./wyl.
2. Elektronarzędzie odkładać dopiero wtedy, gdy tarcza szlifierska zatrzyma się.

Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym**⚠ OSTRZEŻENIE**

Zagrożenie porażeniem elektrycznym! Przeprowadzanie konserwacji i prac związanych z utrzymaniem urządzenia z włożoną do gniazda wtyczką mogą prowadzić do ciężkich obrażeń i poparzenia.

- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich czynności konserwacyjnych urządzenia należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazda!

Konserwacja

- Ostrożnie usunąć przywierające zanieczyszczenia.
- Ostrożnie wyczyścić szczeliny wentylacyjne suchą, miękką szczotką, jeżeli są.
- Obudowę czyścić tylko lekko zwilżoną ściereczką.

Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym**⚠ OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i oparzeń.

- ▶ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Regularnie kontrolować wszystkie widoczne elementy pod względem uszkodzeń a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.
- W razie uszkodzeń i/lub zakłóceń w funkcjonowaniu, nie używać produktu. Niezwłocznie oddać produkt do naprawy w serwisie **Hilti**.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych założyć wszystkie mechanizmy zabezpieczające i skontrolować ich prawidłowe działanie.

- i** W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie. Dopuszczone przez **Hilti** części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti Store** oraz na: **www.hilti.group**



Podzespoły montażowe 4

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Podzespół wrzeciona i łożyska ② Głowica szlifująca ③ Śruba mocująca głowicę szlifującą | <ul style="list-style-type: none"> ④ Oslona śruby ⑤ Tarcza szlifierska ze śrubami mocującymi |
|--|--|

Wymiana tarczy szlifierskiej 4

Wymagane narzędzia: Klucz imbusowy nasadowy 19 mm i śrubokręt Torx.

1. Wyciągnij wtyczkę z gniazda wtykowego.
2. Zdjąć osłonę śruby.
3. Odkręcić śrubę tarczy szlifierskiej.
4. Zdjąć starą tarczę szlifierską.
5. Zamontować nową tarczę szlifierską w prawidłowym ustawieniu na wrzecionie.
6. Dociągnąć śrubę tarczy szlifierskiej za pomocą klucza imbusowego nasadowego momentem dociągającym 10 Nm.
7. Założyć osłonę śruby.
- ✓ Dociągnąć śrubę mocującą osłony śruby momentem dociągającym 0,8 Nm.
8. Sprawdzić, czy tarcza szlifierska jest prawidłowo zamontowana i nie przekrzywiona.

Wymiana tarczy szlifierskiej i nakładki 4

Wymagane narzędzia: Śrubokręt płaski.

1. Wyciągnij wtyczkę z gniazda wtykowego.
2. Wykręcić 8 śrub otworowych.
3. Zdjąć nakładkę.
4. Zdjąć starą tarczę szlifierską.
5. Zamontować nową tarczę szlifierską w prawidłowym ustawieniu na wrzecionie.
6. Zamocować nową nakładkę.
- ✓ Z powrotem wkręcić 8 śrub otworowych.
7. Sprawdzić, czy tarcza szlifierska i nakładka są prawidłowo zamontowane i nieprzekrzywione.

Transport i przechowywanie

Transport

- Uważać na bezpieczne trzymanie podczas transportu.
- Po każdym przenoszeniu należy skontrolować wszystkie widoczne elementy pod kątem uszkodzeń, a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.

Przechowywanie

- Przed przechowywaniem produktu należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- Przechowywać produkt w suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci oraz innych niepowołanych osób.
- Po każdym przechowywaniu należy skontrolować wszystkie widoczne elementy pod kątem uszkodzeń, a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.

Pomoc w przypadku awarii

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wielofunkcyjna dioda świeci na zmianę w kolorze czerwonym i zielonym.	Urządzenie podłączone jest do gniazdka o nieprawidłowym napięciu.	► Podłączyć urządzenie do gniazdka, którego napięcie odpowiada napięciu znamionowemu maszyny.
Przy włączaniu nie świeci wielofunkcyjna dioda.	Przewód zasilający jest nieprawidłowo podłączony do urządzenia lub do gniazdka.	► Podłączyć przewód prawidłowo.
Wielofunkcyjna dioda szlifierki świeci w kolorze czerwonym, prędkość obrotowa nieznacznie się zmniejsza.	Nacisk na urządzenie jest przez chwilę zbyt duży.	► Wywierać mniejszy nacisk na urządzenie, wówczas wielofunkcyjna dioda automatycznie zmieni kolor z powrotem na zielony.
Wielofunkcyjna dioda szlifierki świeci w kolorze czerwonym, a prędkość obrotowa urządzenia spada podczas szlifowania do 4000 obr./min.	Temperatura szlifierki jest zbyt wysoka. Nacisk na urządzenie jest przez dłuższy czas zbyt wysoki.	► Przez chwilę wywierać mniejszy nacisk na szlifierkę, wówczas prędkość obrotowa urządzenia z powrotem wzrośnie.
Uszczelka na tarczy szlifierskiej nie działa.	Zużyta uszczelka lub uszkodzone łożysko wrzeciona.	► Sprawdzić uszczelkę lub łożysko wrzeciona i w razie potrzeby wymienić je.
Szlifierka zatrzymała się, a wielofunkcyjna dioda świeci w kolorze czerwonym.	Ze względu na wysoką temperaturę urządzenie znajduje się w trybie bezpieczeństwa.	► Odczekać, aż urządzenie się ostudzi.

Utylizacja

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma Hilti przyjmuje zużyte urządzenia do celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym Hilti lub doradcy handlowego.

- Nie wyrzucać elektronarzędzi, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!



Gwarancja producenta na urządzenia

► W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

Dalsze informacje

Dalsze informacje dotyczące obsługi, technologii, środowiska i recyklingu znajdują się pod poniższym linkiem: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Link ten znajduje się również w niniejszej instrukcji obsługi w postaci kodu QR oznaczonego symbolem

cs Originální návod k obsluze

Údaje k návodu k obsluze

K tomuto návodu k obsluze

- **Varování!** Než budete výrobek používat, musíte si přečíst a pochopit návod k obsluze přiložený k výrobku, včetně pokynů, bezpečnostních a varovných upozornění, obrázků a specifikací. Zjména se seznámte se všemi pokyny, bezpečnostními a varovnými upozorněními, obrázky, specifikacemi a dále součástmi a funkcemi. Při nedodržení hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem, požáru, těžkých poranění nebo smrti. Návod k obsluze včetně všech pokynů, bezpečnostních a výstražných upozornění uchovejte pro pozdější použití.
- Výrobky jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
- Přiložený návod k obsluze odpovídá aktuálnímu stavu technických poznatků v okamžiku tisku. Aktuální verzi najdete vždy online na stránce s výrobky Hilti. K tomu použijte odkaz nebo QR kód v tomto návodu k obsluze, označený symbolem .
- Návod k obsluze musí být umístěn v dosahu výrobku. Jiným osobám předávejte výrobek pouze s návodem k obsluze.

Vysvětlení značek

Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

► Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k smrti.

VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

► Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.

POZOR

POZOR !

► Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k poraněním nebo k věcným škodám.

Symboly v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze jsou použité následující symboly:

	Říďte se návodem k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Křížový odkaz
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrická zařízení a akumulátory nevyhazujte do směsného odpadu

Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.
	Číslování na obrázcích odkazují na důležité pracovní kroky nebo pro pracovní kroky důležité součásti. V textu jsou tyto pracovní kroky nebo součásti zvýrazněny příslušnými čísly, např. (3) .
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.



Symboły v závislosti na výrobku

Symboły na výrobku

Na výrobku mohou být navíc použity následující symboly:

	Používejte ochranu očí.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte ochranné rukavice
	Používejte respirátor.
	Třída ochrany II (dvojité izolace)
	Průměr
/min	Otáčky za minutu
RPM	Otáčky za minutu

Bezpečnost

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, vyobrazení a technické údaje, které patří k tomuto elektrickému nářadí. Nedbalost při dodržování následujících instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) nebo na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště. Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček. Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určený. Nepoužívejte ho zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Síťový kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly. Poškozené nebo zamotané síťové kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s elektrickými nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžik nepozornosti při práci s elektrickými nářadím může mít za následek vážná poranění.
- Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle. Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná helma nebo chrániče sluchu (podle druhu použití elektrického nářadí), snižuje riziko úrazu.
- Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté. Držte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíč. Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu. Tak si v nečekaných situacích zachováte lepší kontrolu nad výrobkem.
- Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice mějte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- Pokud lze namontovat odsávání prachu nebo zařízení na zachycení prachu, zkontrolujte, zda jsou připojené a používají se správně. Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.



- ▶ **Nenechte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nářadí, i když jste po mnohonásobném použití s elektrickým nářadím dobře seznámeni.** Nepozorné jednání může ve zlomcích sekundy způsobit těžká zranění.

Použití elektrického nářadí a péče o něj

- ▶ **Nářadí nepřetěžujte.** Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určené. S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným spínačem.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství nebo než ho odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte odnímatelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neumyšlnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovoľte, aby nářadí používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo si nepřečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, když ho používají nezkušené osoby.
- ▶ **O elektrické nářadí a příslušenství se pečlivě starajte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou prasklé nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.
- ▶ **Rukojeti a plochy rukojeti udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a plochy rukojeti nedovolují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

Servis

- ▶ **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

Bezpečnostní pokyny pro pásové brusky a bubnové brusky

- ▶ **Držte elektrické nářadí pouze za izolované plochy pro uchopení, protože brusný nástroj může narazit na vlastní přívodní kabel.** Poškození vedení pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí a způsobit úraz elektrickým proudem.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- ▶ Elektrické nářadí používejte jen v technicky bezvadném stavu.
- ▶ Nikdy neprovádějte na elektrickém nářadí úpravy nebo změny.
- ▶ Elektrické nářadí není určeno pro používání osobami bez instruktaže. Elektrické nářadí nenechávejte v dosahu dětí.
- ▶ Elektrické nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- ▶ Po montáži brusného talíře vždy nasadte šroubovací kryt.
- ▶ Pravidelně kontrolujte opotřebení elektrického nářadí, brusného talíře, síťového kabelu a přípojek.
- ▶ Pravidelně kontrolujte přívodní kabel elektrického nářadí a v případě poškození ho nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem.
- ▶ Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- ▶ Při přerušení napájení elektrické nářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, abyste zabránili neumyšlnému spuštění po obnovení napájení.

Popis

Přehled výrobku 1

①	Brusná hlava	⑦	Brusný talíř
②	Odsávání	⑧	Víceúčelová kontrolka
③	Plochy pro uchopení	⑨	Tlačítko zapnutí/vypnutí
④	Ovládací panel	⑩	Ukazatel otáček
⑤	Připojení síťového kabelu	⑪	Zvýšení/snížení otáček
⑥	Hadicová přípojka	⑫	Tlačítko start/stop

Použití v souladu s určeným účelem

Výrobek je ruční elektrická excentrická bruska. Je určená k broušení dřeva, dřevěných materiálů, kompozitních materiálů, laků, barev, plastů, sádry a tmelicích materiálů za sucha pomocí opotřebitelného výměnného brusného prostředku.

Možné nesprávné použití

- Tento výrobek není vhodný pro práci se zdraví škodlivými materiály.
- Tento výrobek není vhodný pro práci ve vlhkém prostředí a nesmí se používat pro broušení za mokra.
- Brusné talíře s pracovní rychlostí menší než 8 000 ot/min se nesmějí používat.

Kontrolky na ovládacím panelu 2

Na ovládacím panelu se nachází víceúčelová kontrolka pro signalizaci stavu nebo poruchy elektrického nářadí a další kontrolky pro signalizaci otáček (ot/min).

Stav	Význam
A: Víceúčelová kontrolka svítí zeleně	Napájení připojeno.
B: Víceúčelová kontrolka svítí zeleně	Nářadí zapnuté a/nebo aktivované tlačítko start/stop, ukazatel otáček aktivní.



Stav	Význam
C: Víceúčelová kontrolka bliká zeleně/červeně	Otáčky se zvyšují/snižují, zvolené otáčky jsou zobrazeny na kontrolkách.
D: Víceúčelová kontrolka svítí červeně	Výstraha před nadměrnou teplotou.
D: Víceúčelová kontrolka bliká rychle zeleně/červeně	Napětí mimo platný rozsah.

Brusná hlava

Flexibilní brusná hlava s úhlem 180° umožňuje uživateli přístup k povrchu z různých úhlů. Elektrické nářadí může sledovat pohyby obsluhy, která tak může používat ergonomické pracovní polohy.

Obsah dodávky

Excentrická bruska, návod k obsluze.

Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: www.hilti.group

Technické údaje

Jmenovité napětí, jmenovitý proud, frekvenci a/nebo jmenovitý příkon najdete na typovém štítku určeném pro vaši zemi.

Při provozu s generátorem nebo transformátorem musí být jeho výstupní výkon minimálně dvojnásobný, než je jmenovitý příkon uvedený na typovém štítku nářadí. Provozní napětí transformátoru nebo generátoru musí být neustále v rozmezí +5 % až -15 % jmenovitého napětí nářadí.

	DWS 225
Generace výrobku	01
Hmotnost	3,5 kg
Otáčky	4 000 ot/min ... 8 000 ot/min
Excentrický zdvih	5 mm
Průměr brusného talíře	225 mm

Informace o hlučnosti a hodnoty vibrací

Hodnoty akustického tlaku a vibrací uvedené v těchto pokynech byly změřené normovanou měřicí metodou a lze je použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Jsou vhodné také pro předběžný odhad působení.

Uvedené údaje reprezentují hlavní použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit.

Pro přesný odhad působení je nutné zohlednit také dobu, kdy je elektrické nářadí vypnuté nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit.

Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

Podrobné informace z zde použitým verzím norem **EN 62841** najdete na vyobrazení prohlášení o shodě. 184

Hodnoty emitovaného hluku

	DWS 225
Hladina akustického výkonu (L_{WA})	85 dB(A)
Nejistota (K_{WA})	3 dB(A)
Hladina akustického tlaku (L_{pA})	77 dB(A)
Nejistota (K_{pA})	3 dB(A)

Celkové hodnoty vibrací

	DWS 225
Broušení povrchů (a_h)	2,5 m/s ²
Nejistota (K)	1,5 m/s ²

Používání prodlužovacích kabelů



VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené poškozenými kabely! Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

► Pravidelně kontrolujte přívodní kabel zařízení a v případě poškození jej dejte vyměnit kvalifikovanému odborníkovi.

- Používejte pouze prodlužovací kabely s dostatečným průřezem schválené pro danou oblast použití. Jinak může dojít k poklesu výkonu nářadí a přehřátí kabelu.
- Pravidelně kontrolujte, zda prodlužovací kabel není poškozený.
- Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.
- Venku používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou pro to schváleny a příslušně označeny.

Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelů najdete na konci této dokumentace jako QR kód.



Příprava práce**POZOR**

Nebezpečí poranění! Neúmyslné spuštění výrobku.

- Před nastavováním nářadí nebo výměnou příslušenství vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci a na výrobku.

Nasazení brusného prostředku

-  Elektrické nářadí, brusný prostředek a brusný talíř tvoří jeden systém. Dbejte na to, abyste použili vhodnou kombinaci a vhodné nastavení nářadí pro příslušné použití.
Volba brusného prostředku (zrnitosti), otáček a přtlaku je určující pro úběrový výkon a výsledek broušení.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zvolte vhodný brusný prostředek a upevněte jej na brusném talíři. Zajistěte, aby byl brusný prostředek správně vystředěný a pevně dosedal na brusný talíř.

Obsluha**VÝSTRAHA**

Nebezpečí způsobené poškozenými kabely! Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, odpojte okamžitě nářadí a kabel od elektrické napájecí sítě. Nedotýkejte se poškozeného místa!

- Pravidelně kontrolujte všechna přívodní vedení. Vadné prodlužovací kabely vyměňte. Poškozené síťové kabely nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem.

Zásadně doporučujeme použít proudový jistič (RCD) s maximálním vypínacím proudem 30 mA.

Zapnutí

- Stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí.
 - ✓ Víceúčelová kontrolka svítí zeleně.
-  **Pozor!** Elektrické nářadí již při spuštění vyvíjí točivý moment.
Elektrické nářadí vždy pokud možno spojte se stavebním vysavačem.

Broušení

1. Nastavte požadované otáčky. Použijte k tomu tlačítka pro zvýšení/snížení otáček.
 - ✓ Otáčky lze nastavovat v rozsahu od 4 000 do 8 000 ot/min. Nastavené otáčky se zobrazí na kontrolkách.
2. Položte elektrické nářadí celou brusnou plochou na obráběnou plochu.
3. Stiskněte tlačítko start/stop.
 - ✓ Broušení začne
4. Pohybujte elektrickým nářadím s mírným přitlakem po obráběné ploše.

Ukončení broušení

1. Odstraňte elektrické nářadí z obráběné plochy, než se broušení ukončí.
 - ✓ Jinak mohou z důvodu příliš vysoké rychlosti brusného papíru vzniknout na obráběné ploše rýhy.
2. Stiskněte tlačítko start/stop.

Vypnutí

1. Stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí.
2. Elektrické nářadí odložte, až se brusný talíř neotáčí.

Péče a údržba**VÝSTRAHA**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Provádění ošetřování a údržby se zapojenou síťovou zástrčkou může mít za následek těžká poranění a popáleniny.

- Před veškerým ošetřováním a údržbou vždy vytáhněte síťovou zástrčku!

Ošetřování

- Opatrně odstraňte ulpívající nečistoty.
- Pokud má nářadí větrací otvory, opatrně je vyčistěte suchým, měkkým kartáčem.
- Kryt čistěte jen mírně navlhčeným hadrem.

Údržba**VÝSTRAHA**

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Neodborné opravy elektrických součástí mohou způsobit těžká poranění a popáleniny.

- Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.
- Pravidelně kontrolujte všechny viditelné díly, zda nejsou poškozené, a ovládací prvky, zda správně fungují.
- V případě poškození a/nebo poruchy funkce výrobek nepoužívejte. Nechte výrobek neprodleně opravit v servisu **Hilti**.
- Po ošetřování a údržbě nasadte všechna ochranná zařízení a zkontrolujte, zda bezvadně fungují.

-  Pro bezpečný provoz používejte pouze originální náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství. Náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství schválené **Hilti** pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: www.hilti.group.



Montážní skupiny 4

- ① Konstrukční skupina včetně a ložiska
- ② Brusná hlava
- ③ Upevňovací šroub brusné hlavy

- ④ Šroub krytu
- ⑤ Brusný talíř s upevňovacími šrouby

Výměna brusného talíře 4

Potřebné nářadí: 19mm nástrčný klíč s vnitřním šestihranem a šroubovák Torx.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Odstraňte šroubovací kryt.
3. Povolte šroub brusného talíře.
4. Odstraňte starý brusný talíř.
5. Namontujte nový brusný talíř správně vyrovnaný na vřeteno.
6. Utáhněte šroub brusného talíře nástrčným klíčem s vnitřním šestihranem na moment 10 Nm.
7. Nasaďte šroubovací kryt.
- ✓ Utáhněte upevňovací šroub šroubovacího krytu na moment 0,8 Nm.
8. Zkontrolujte, zda je brusný talíř správně namontovaný a není šikmo.

Výměna brusného talíře a podložky 4

Potřebné nářadí: plochý šroubovák.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Odstraňte 8 šroubů.
3. Odstraňte podložku.
4. Odstraňte starý brusný talíř.
5. Namontujte nový brusný talíř správně vyrovnaný na vřeteno.
6. Upevněte novou podložku.
- ✓ Nasaďte opět 8 šroubů.
7. Zkontrolujte, zda jsou brusný talíř a podložka správně namontované a nevzpříčené.

Přeprava a skladování

Přeprava

- Dbejte na bezpečné upevnění při přepravě.
- Po každé přepravě zkontrolujte případné poškození všech viditelných dílů a bezvadnou funkci ovládacích prvků.

Skladování

- Tento výrobek skladujte vždy s odpojenou síťovou zástrčkou.
- Tento výrobek skladujte v suchu a mimo dosah dětí a nepovolených osob.
- Po delším skladování zkontrolujte případné poškození všech viditelných dílů a bezvadnou funkci ovládacích prvků.

Pomoc při poruchách

Porucha	Možná příčina	Řešení
Víceúčelová kontrolka bliká střídavě červeně a zeleně.	Nářadí je připojeno k zásuvce se špatným napětím.	► Připojte nářadí k zásuvce, která odpovídá jmenovitému napětí stroje.
Při zapnutí nesvítí víceúčelová kontrolka.	Elektrický kabel není správně připojen k nářadí nebo zásuvce.	► Připojte kabel správně.
Víceúčelová kontrolka brusky svítí červeně, otáčky se mírně snižují.	Tlak na nářadí je krátký okamžik příliš vysoký.	► Vyvíjejte na nářadí menší tlak, víceúčelová kontrolka se automaticky přepne zpět na zelenou.
Víceúčelová kontrolka brusky svítí červeně a otáčky nářadí klesnou během broušení na 4 000 ot/min.	Teplota v brusce je příliš vysoká. Tlak na nářadí je delší dobu příliš vysoký.	► Vyvíjejte na okamžik na brusku menší tlak, otáčky nářadí se potom opět zvýší.
Těsnění na brusném talíři nefunguje.	Opotřebené těsnění nebo vadné ložisko vřetena.	► Zkontrolujte těsnění nebo ložisko vřetena a v případě potřeby je vyměňte.
Bruska se zastavila a víceúčelová kontrolka svítí červeně.	Nářadí je z důvodu vysoké teploty v bezpečnostním režimu.	► Počkejte, až se nářadí ochladí.

Likvidace

Nářadí **Hilti** je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.



- Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

Záruka výrobce

- V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

Další informace

Podrobnější informace o obsluze, technice, životním prostředí a recyklaci najdete pod následujícím odkazem: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Tento odkaz najdete v tomto návodu k obsluze také jako QR kód označený symbolem



2301586

sk Originálny návod na obsluhu

Informácie o návode na obsluhu

O tomto návode na obsluhu

- VÝSTRAHA!** Pred použitím výrobku sa uistite, že ste si prečítali návod na obsluhu priložený k výrobku a porozumeli mu, vrátane pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní, obrázkov a špecifikácií. Predovšetkým sa oboznámte so všetkými pokynmi, bezpečnostnými upozoreniami a varovaniami, obrázkami, špecifikáciami, komponentmi a funkciami. Ich nedodržanie môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar, vážne zranenie alebo smrť. Návod na obsluhu vrátane všetkých pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní si uschovajte pre neskoršie použitie.
- Výrobky sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich rizikách a nebezpečenstve. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.
- Priložený návod na obsluhu zodpovedá aktuálnemu stavu techniky v čase tlače. Aktuálne vydanie nájdete vždy online na stránke produktov Hilti. Použite na to odkaz alebo QR kód v tomto návode na obsluhu, ktorý je označený symbolom .
- Návod na obsluhu musí zostať vždy k dispozícii pri výrobku. Výrobok odovzdajte ďalším osobám len spolu s týmto návodom na obsluhu.

Vysvetlenie značiek

Varovné upozornenia

Varovné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:



NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

- Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.



VAROVANIE

VAROVANIE !

- Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.



POZOR

POZOR !

- Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniam alebo k vecným škodám.

Symbody v návode na používanie

V tomto návode na používanie sa používajú nasledujúce symbody:

	Dodržiavajte návod na používanie
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Krížový odkaz
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

Symbody na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symbody:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na používanie.
	Číslovanie na obrázkoch upozorňuje na dôležité pracovné kroky alebo konštrukčné prvky dôležité pre pracovné kroky. V texte sú tieto pracovné kroky alebo komponenty označené príslušnými číslami, napr. (3).
	Čísla pozícií sa používajú v obrázku Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

Symbody na výrobkoch

Symbody na výrobku

Na výrobku môžu byť použité aj nasledujúce symbody:

	Používajte prostriedky na ochranu očí
	Používajte ochranu sluchu



	Používajte ochranné rukavice
	Používajte ochrannú masku
	Trieda ochrany II (dvojitá izolácia)
	Priemer
/min	Otáčky za minútu
RPM	Otáčky za minútu

Bezpečnosť

Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, obrázky a technické údaje týkajúce sa toto elektrického náradia. Nedbalosť pri dodržiavaní uvedených pokynov a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.

Výraz "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovým káblom) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

Bezpečnosť na pracovisku

- Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie. Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- S elektrickým náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- Pri používaní elektrického náradia dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb. Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť či upravovať. Spolu s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, radiátory alebo vykurovacie telesá, sporáky a chladničky. Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické náradie pred dažďom či vlhkosťou. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pripojovací kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia či na vytáňovanie zástrčky zo zásuvky. Pripojovací kábel držte v bezpečnej vzdialenosti od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo spletené pripojovacie káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia. Používanie predlžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaniu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič. Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Elektrické náradie nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- Noste prostriedky osobnej ochranné výbavy a vždy používajte ochranné okuliare. Nosenie osobnej ochranné výbavy, ako je maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protišmykovou podrážkou, ochranná prilba alebo chrániče sluchu (podľa druhu a použitia elektrického náradia), znižuje riziko poranení.
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením na elektrické napájanie a/alebo pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním sa uistite, že elektrické náradie je vypnuté. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky. Nástroj alebo kľúč v otáčajúcej sa časti náradia môže spôsobiť úraz.
- Vyhybajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela. Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo pohybujúcich sa dielov. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa diely.
- Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne. Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenia spôsobené prachom.
- Neuspokojte sa pocitom falošnej bezpečnosti a nekonajte v rozpore s bezpečnostnými pravidlami pre elektrické náradie, aj keď máte dostatok skúseností s používaním elektrického náradia. Nedbalé konanie sa môže v zlomkoch sekundy zmeniť na ťažký úraz.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte. Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť je nebezpečné a treba ho dať opraviť.



- ▶ **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť časti jeho príslušenstva alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje fungovanie elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávnou a nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- ▶ **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa zasekávajú menej a ľahšie sa vedú.
- ▶ **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.** Klzké rukoväti a plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

Bezpečnostné pokyny pre pásovú brúsku a brúsky s brúsiacimi bubnami

- ▶ **Elektrické náradie držte za izolované úchopové plochy, pretože brúsna plocha sa môže dostať do kontaktu s vlastným pripojným vedením.** Poškodenie elektrického vedenia pod napätím môže kovové časti elektrického náradia uviesť pod napätie a tým môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

Doplňkové bezpečnostné upozornenia

- ▶ Elektrické náradie používajte len v technicky bezchybnom stave.
- ▶ Na elektrickom náradí nikdy nevykonávajte úpravy alebo zmeny.
- ▶ Výrobok nie je určený na používanie osobami, ktoré neboli poučené. Elektrické náradie udržiavajte mimo dosahu detí.
- ▶ Elektrické náradie vždy pevne držte za určené rukoväti obidvomi rukami. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.
- ▶ Po montáži brúsneho taniera vždy naskrutkujte skrutkovací uzáver.
- ▶ Pravidelne kontrolujte elektrické náradie, brúsny tanier, napájací kábel a prípojky, či nie sú poškodené.
- ▶ Pravidelne kontrolujte pripájacie vedenie elektrického náradia a v prípade poškodenia jeho výmenu zverte poverenému odborníkovi.
- ▶ Pravidelne kontrolujte predlžovacie vedenia a ak sú poškodené, vymeňte ich. Poškodeného sieťového alebo predlžovacieho kábla sa pri práci nedotýkajte. Vytiahnite sieťovú koncovku zo zásuvky.
- ▶ Pri prerušení dodávky elektrickej energie vypnite náradie a vytiahnite koncovku sieťového kábla, aby ste zabránili náhodnému uvedeniu do prevádzky po obnovení dodávky elektrickej energie.

Opis

Prehľad výrobku 1

①	Brúsna hlava	⑦	Brúsny tanier
②	Odsávanie	⑧	Viacúčelová LED dióda
③	Úchopové plochy	⑨	Vypínač
④	Ovládací panel	⑩	Indikátor otáčok
⑤	Prípojka sieťového kábla	⑪	Zvýšenie/zníženie otáčok
⑥	Prípojka hadice	⑫	Tlačidlo Štart/Stop

Používanie v súlade s určením

Výrobok je ručne vedenou, elektricky poháňanou excentrickou brúskou. Je určená na brúsenie dreva, drevených materiálov, kompozitných materiálov, lakov, farieb, plastov, sadry a tmeliacich materiálov za sucha pomocou opotrebiteľného výmenného brúsiva.

Možné chybné používanie

- Tento výrobok nie je vhodný na opracovávanie zdravie ohrozujúcich materiálov.
- Tento výrobok nie je vhodný na prácu vo vlhkom prostredí a sa nesmie používať na brúsenie namokro.
- Brúsne taniere s pracovnou rýchlosťou nižšou ako 8 000 ot/min sa nesmú používať.

Indikátory LED na ovládacom paneli 2

Na ovládacom paneli je viacúčelová LED dióda na indikáciu stavu alebo poruchy elektrického náradia a niekoľko LED diód na indikáciu otáčok (ot/min).

Stav	Význam
A: Viacúčelová LED dióda svieti nazeleno	Napájanie pripojené.
B: Viacúčelová LED dióda svieti nazeleno	Náradie je zapnuté a/alebo je stlačené tlačidlo Štart/Stop, indikátor otáčok aktívny.
C: Viacúčelová LED dióda bliká nazeleno/načerveno	Otáčky sa zvyšujú/znižujú, zvolené otáčky sa zobrazujú na LED diódach.
D: Viacúčelová LED svieti načerveno	Výstraha pred nadmernou teplotou.
E: Viacúčelová LED dióda bliká rýchlo nazeleno/načerveno	Napätie je mimo platného rozsahu.



Brúsna hlava

Flexibilná 180° brúsna hlava umožňuje obsluhujúcej osobe dostať sa na povrchy z rôznych uhlov. Elektrické náradie sa vie prispôbiť pohybom obsluhujúcej osoby, ktorá tak môže zaujať ergonomickú pracovnú polohu.

Rozsah dodávky

Excentrická brúska, návod na použitie.

Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: www.hilti.group

Technické údaje

Menovité napätie, menovitý prúd, frekvenciu a/alebo menovitý príkon nájdete na typovom štítku špecifikom pre danú krajinu.

Pri prevádzkovaní na generátore alebo transformátore musí byť jeho výstupný (podávaný) výkon minimálne dvakrát taký vysoký ako je menovitý príkon, ktorý je uvedený na typovom štítku zariadenia. Prevádzkové napätie transformátora alebo generátora musí byť neustále v rozsahu +5 % až -15 % menovitého napätia zariadenia.

	DWS 225
Generácia výrobku	01
Hmotnosť	3,5 kg
Otáčky	4 000 ot/min ... 8 000 ot/min
Zdvih excentra	5 mm
Priemer brúsneho taniera	225 mm

Informácie o hlučnosti a hodnoty vibrácií

Hodnoty akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a dajú sa využiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobení.

Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečení dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Pri presnom odhadovaní expozícií by sa mal zohľadniť aj čas, kedy bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, no v skutočnosti sa nepoužívalo. Tým sa môže podstatne znížiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Prijmite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Podrobné informácie týkajúce sa tu použitých verzií noriem **EN 62841** nájdete na vyobrazení vyhlásenia o zhode. 184

Hodnoty emisii hluku

	DWS 225
Úroveň akustického výkonu (L_{WA})	85 dB(A)
Neistota (K_{WA})	3 dB(A)
Hladina akustického tlaku (L_{pA})	77 dB(A)
Neistota (K_{pA})	3 dB(A)

Celkové hodnoty vibrácií

	DWS 225
Brúsenie povrchov (a_h)	2,5 m/s ²
Neistota (K)	1,5 m/s ²

Používanie predlžovacieho kábla



VAROVANIE

Nebezpečenstvo vyplývajúce z poškodeného kábla! Pri poškodení sieťovej alebo predlžovacej šnúry pri práci sa šnúry nedotýkajte. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

- Pripájacie vedenie výrobku pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ho nechajte vymeniť povereným odborníkom.
- Používajte predlžovacie káble len s dostatočným prierezom vodičov, schválené pre dané využitie. V opačnom prípade môže dôjsť k zníženiu výkonu náradia a prehriatiu kábla.
- Pravidelne kontrolujte predlžovací kábel, či nie je poškodený.
- Poškodený predlžovací kábel vymeňte.
- Vo vonkajšom prostredí používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie káble.

Odporúčané minimálne prierezy a maximálne dĺžky káblov nájdete na konci tejto dokumentácie ako QR kód.



Príprava práce**POZOR**

Nebezpečenstvo poranenia! Neúmyselné spustenie výrobku.

► Skôr, než začnete nastavovať náradie alebo meniť časti jeho príslušenstva, vytiahnite sieťovú koncovku z elektrickej zásuvky.

Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.

Nasadenie brúsneho prostriedku

Elektrické náradie, brúsny prostriedok a brúsne tanierne tvoria jeden systém. Dávajte pozor na to, aby ste pre aplikáciu použili vhodnú kombináciu a nastavenie elektrického náradia.

Výberom brúsneho prostriedku (zrnitosť), otáčok a prítaku sa stanovuje úber a kresba brúsenia.

1. Vytiahnite sieťovú koncovku zo zásuvky.
2. Zvoľte vhodný upevňovací brúsny prostriedok a upevnite ho na brúsny tanier. Uistite sa, že je brúsny prostriedok správne vycentrovaný a dolieha na brúsny tanier.

Obsluha**VAROVANIE**

Nebezpečenstvo vyplývajúce z poškodeného kábla! Ak sa pri práci poškodí sieťový alebo predlžovací kábel, náradie a kábel okamžite odpojte od siete. Nedotýkajte sa poškodeného miesta!

► Pravidelne kontrolujte pripájacie vedenia. Chybné predlžovacie káble vymeňte. Poškodené sieťové vedenia dajte vymeniť odborníkovi s príslušnou kvalifikáciou.

Zásadne odporúčame používanie ochranného ističa (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.

Zapnutie

- Stlačte vypínač.
- ✓ Viacúčelová LED svietilka nazelená.
-  **Pozor!** Elektrické náradie vyvinie krútiaci moment hneď po štarte. Pokiaľ je to možné, vždy používajte elektrické náradie spolu so stavebným vysávačom.

Brúsenie

1. Nastavte požadované otáčky. Stlačte tlačidlo Zvýšenie/zníženie otáčok.
 - ✓ Počet otáčok sa dá upraviť v rozsahu od 4 000 do 8 000 ot/min. Nastavený počet otáčok sa zobrazuje na LED diódach.
2. Elektrické náradie položte celou brúsnou plochou na opracovávaný povrch.
3. Stlačte tlačidlo Štart/Stop.
 - ✓ Proces brúsenia začne
4. Pohybujte elektrickým náradím po opracovávanom povrchu, mierne pritlačte.

Ukončenie procesu brúsenia

1. Pred ukončením brúsenia odstráňte elektrické náradie z opracovávaného povrchu.
 - ✓ V opačnom prípade môžu v dôsledku príliš vysokej rýchlosti brúsneho papiera vzniknúť na opracovávanom povrchu ryhy.
2. Stlačte tlačidlo Štart/Stop.

Vypnutie

1. Stlačte vypínač.
2. Elektrické náradie odložte až vtedy, keď sa už brúsny tanier neotáča.

Starostlivosť a údržba/oprava**VAROVANIE**

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Vykonávanie údržby a opravy so zapojenou sieťovou zástrčkou môže viesť k závažným poraneniam a k popáleninám.

► Pred akoukoľvek údržbou a opravami vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky!

Starostlivosť

- Opatrne odstráňte pevne usadené nečistoty.
- Ak sú na výrobku vetracie štrbiny, opatrne ich vyčistíte suchou, mäkkou kefkou.
- Kryt vyčistíte len mierne navlhčenou handrou.

Údržba a oprava**VAROVANIE**

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom! Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam a popáleninám.

► Opravy elektrických častí smie vykonávať iba školený elektromechanik.

- Pravidelne kontrolujte všetky viditeľné časti, či nie sú poškodené a ovládacie prvky, či správne fungujú.
- V prípade poškodenia a/alebo poruchy funkcie výrobok nepoužívajte. Výrobok nechajte neodkladne opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.
- Po prácach spojených so starostlivosťou a udržiavaním výrobku pripevnite všetky ochranné zariadenia a skontrolujte ich bezchybné fungovanie.



Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo. Firmou **Hilti** schválené náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: www.hilti.group



Montážne konštrukčné skupiny 4

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| ① | Konštrukčná skupina vreteno a ložisko | ④ | Skrutka uzáveru |
| ② | Brúsna hlava | ⑤ | Brúsny tanier s upevňovacími skrutkami |
| ③ | Upevňovacia skrutka, brúsna hlava | | |

Výmena brúsneho taniera 4

Potrebné náradie: 19 mm nástrčná hlavica s vnút. šesťhranom a skrutkovač Torx.

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Odstráňte skrutkovací uzáver.
3. Uvoľnite skrutku brúsneho taniera.
4. Odstráňte starý brúsny tanier.
5. Namontujte nový brúsny tanier na vreteno tak, aby bol správne zarovnaný.
6. Utiahnite skrutku brúsneho taniera nástrčnou hlavice s vnút. šesťhranom uťahovacím momentom 10 Nm.
7. Nasaďte skrutkovací uzáver.
8. ☒ Utiahnite upevňovaciu skrutku skrutkovacieho uzáveru uťahovacím momentom 0,8 Nm.
9. Skontrolujte, či je brúsny tanier správne namontovaný a či nie je spriečený.

Výmena brúsneho taniera a podložky 4

Potrebné náradie: Plochý skrutkovač.

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Odstráňte 8 skrutiek s otvormi.
3. Odstráňte podložku.
4. Odstráňte starý brúsny tanier.
5. Namontujte nový brúsny tanier na vreteno tak, aby bol správne zarovnaný.
6. Upevnite novú podložku.
7. ☒ Vložte naspäť 8 skrutiek s otvormi.
8. Skontrolujte, či sú brúsny tanier a podložka správne namontované a či nie sú spriečené.

Preprava a skladovanie

Preprava

- Dbajte na bezpečné držanie pri prenášaní.
- Po každej preprave pravidelne kontrolujte všetky viditeľné časti, či nie sú poškodené a ovládacie prvky, či správne fungujú.

Skladovanie

- Tento výrobok skladujte vždy s vytiahnutou sieťovou zástrčkou.
- Tento výrobok skladujte na suchom mieste a mieste nedostupnom pre deti a nepovolane osoby.
- Po dlhšom skladovaní skontrolujte všetky viditeľné časti, či nie sú poškodené a ovládacie prvky, či správne fungujú.

Pomoc v prípade porúch

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Viacúčelová LED dióda bliká striedavo nazeleno/načerveno.	Náradie je zapojené do zásuvky s nesprávnym napätím.	► Zapojte náradie do elektrickej zásuvky, ktorá zodpovedá menovitému napätiu náradia.
Pri zapnutí viacúčelová LED dióda ne-svieti.	Napájací kábel nie je správne pripojený k náradiu alebo do zásuvky.	► Kábel pripojte správne.
Viacúčelová LED dióda svieti načerveno, otáčky sa mierne znižia.	Ťlak na náradie je v určitej chvíli príliš vysoký.	► Vyvíjajte na náradie menší ťlak, potom sa viacúčelová LED dióda automaticky prepne opäť na zelenú.
Viacúčelová LED dióda brúsky svieti načerveno a otáčky náradia sa počas brúsenia mierne znižia na 4 000 ot/min.	Teplota brúsky je príliš vysoká. Ťlak na náradie je dlhší čas príliš vysoký.	► Vyvíjajte na chvíľu na brúsku menší ťlak, potom sa otáčky náradia opäť zvýšia.
Tesnenie na brúsnom tanieri je nefunkčné.	Opotrebované tesnenie alebo chybné ložisko vretena.	► Skontrolujte tesnenie alebo ložisko vretena a v prípade potreby ich vymeňte.
Brúska sa zastavila a viacúčelová LED dióda svieti načerveno.	Náradie je z dôvodu vysokej teploty v bezpečnostnom režime.	► Počkajte, kým náradie ochladne.

Likvidácia

Náradie značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

- Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!

Záruka výrobcu

- Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.



2301586

Dalšie informácie

Dalšie informácie o obsluhu, technológii, životnom prostredí a recyklácii nájdete na nasledujúcom odkaze: qr.hilti.com/manual/?id=2301586
 Tento odkaz nájdete aj ako QR kód v tomto návode na obsluhu a je označený symbolom

hu Eredeti használati utasítás

A használati utasításra vonatkozó adatok

A használati utasításhoz

- Figyelmeztetés!** A termék használata előtt győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a termékhez mellékelt használati utasítást, beleértve az utasításokat, a biztonsági és figyelmeztető jelzéseket, az ábrákat és a műszaki leírásokat. Ismerje meg az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető jelzést, ábrát, műszaki leírást, valamint az alkatrészeket és funkciókat. Ennek elmulasztása áramütést, tüzet, súlyos sérülést, akár halált okozhat. Őrizze meg a használati utasítást, beleértve az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető megjegyzést későbbi használatra.
- A termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.
- A mellékelt használati utasítás a nyomtatás időpontjában a technika aktuális állásának felel meg. A Hilti termékoldalán mindig megtalálja a legfrissebb verziót. Ehhez kövesse a jelen használati utasításban található linket vagy QR-kódot, melyet a szimbólum jelölt.
- A használati utasítás legyen mindig kéznél a terméken. A terméket csak ezzel a használati utasítással együtt adja tovább.

Jelmagyarázat

Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:

VESZÉLY

VESZÉLY !

- Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

Szimbólumok a használati utasításban

A jelen használati utasítás a következő szimbólumokat használja:

	Tartsa be a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos információk
	Kereszthivatkozás
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe

Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen használati utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.
	Az ábrák számozása a fontos munkalépésekre vagy fontos részegységekre utal. A szövegben ezeket a munkalépéseket vagy részegységeket megfelelő számokkal emelik ki, pl. (3).
	Az áttekinthető ábrában használt pozíciószámok a termék áttekinthetősége szolgáló szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak.
	Ez a jel hívja fel a figyelmet arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

Termékhez kötődő szimbólumok

Szimbólumok a terméken

Kiegészítőleg a következő szimbólumokat használjuk a terméken:



	Viseljen védőszemüveget
	Viseljen hallásvédőt
	Viseljen védőkesztyűt
	Viseljen légzőmaszkot
	II. érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés)
	Átmérő
/min	Fordulat percenként
RPM	Fordulat percenként

Biztonság

Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást, illusztrált anyagot és műszaki adatot, amelyet ehhez az elektromos kéziszerszámmal mellékeltek. Az alábbi biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a jövőbeni használatához.

A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábellel együtt érte) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- ▶ **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkáról, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni.** Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert. Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, például csövekhez, fűtőtestekhez, tűzhelyekhez és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámokat az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne használja a csatlakozókábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a csatlakozókábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összetekert csatlakozókábel növeli az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítókábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelő személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. szállítja, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesethez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralni.
- ▶ **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.



- ▶ Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámhoz, és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyességét szintjét.
- ▶ Ne ringassa magát hamis biztonságerzetbe, és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági előírásait, akkor sem, ha az elektromos kéziszerszámot hosszú ideje használja, és ezáltal jól ismeri. A figyelmen kívül hagyás másodperc tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- ▶ Ne terhelje túl a gépet. Munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a csatlakozója elromlott. Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- ▶ A gép beállítása, a tartozékok cseréje vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és/vagy vegye ki a kivehető akkut a gépből. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép szándékolatlan üzembe helyezését.
- ▶ A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit. Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.
- ▶ Tartsa tisztán és élesen a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembevételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- ▶ A markolatot és fogófelületeket tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban. A csúszós markolatok és fogófelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos üzemeltetését és ellenőrzését az előre nem látható helyzetekben.

Szervíz

- ▶ Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

biztonsági tudnivalók szalagos csiszolóhoz és dobcsiszolóhoz

- ▶ Az elektromos kéziszerszámot a fogantyú szigetelt felületénél fogja, mivel a csiszolófelület eltalálhatja a saját elektromos csatlakozókábelét. A feszültséget vezető vezeték megsérülése miatt feszültség alá kerülhetnek a gép fém alkatrészei, és ez elektromos áramütést okozhat.

Kiegészítő biztonsági tudnivalók

- ▶ Az elektromos kéziszerszámot csak műszakilag kifogástalan állapotban használja.
- ▶ Soha ne végezzen módosításokat vagy változtatásokat az elektromos kéziszerszámon.
- ▶ Az elektromos kéziszerszámot csak oktatásban részesült személyek kezelhetik. Az elektromos kéziszerszámot tartsa távol gyerekektől.
- ▶ Az elektromos kéziszerszámot mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatokat tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ A csiszolótányér felszerelését követően helyezze fel a csavarsapkát.
- ▶ Rendszeresen ellenőrizze az elektromos kéziszerszám, a csiszolótányér és a hálózati kábel kopását.
- ▶ Rendszeresen ellenőrizze az elektromos kéziszerszám csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel.
- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelét, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a csatlakozó- és a hosszabbítókábelét, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.
- ▶ Áramkimaradás esetén kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a hálózati csatlakozót, hogy az áram visszatérésekor megakadályozza a működés akaratlan beindulását.

Leírás

Termékáttekintés

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| ① Csiszolófej | ⑦ Csiszolótányér |
| ② Porelszívás | ⑧ Univerzális LED |
| ③ Fogófelületek | ⑨ Be-/kikapcsoló gomb |
| ④ Kezelőmező | ⑩ Fordulatszám kijelző |
| ⑤ Hálózati kábel csatlakozása | ⑪ Fordulatszám növelése / csökkentése |
| ⑥ Tömlőcsatlakozás | ⑫ Start / Stop gomb |

Rendeltetésszerű géphasználat

A termék kézzel vezetett, elektromos meghajtású excentercsiszoló. Fa, fából készült anyagok, kompozit anyagok, lakkok, festékek, műanyagok, gipsz, spatulázó masszák op és cserélhető csiszolóanyagokkal végzett száraz csiszolására terveztek.

Lehetséges hibás használat

- Ez a termék egészségre káros anyagok megmunkálására nem alkalmas.
- Ez a termék nem alkalmas nedves környezetben végzett munkákhoz, és vizes csiszolásra használni tilos.
- 8000 ford./percnél kisebb munkasebességű csiszolótányért tilos használni.



LED-kijelzők a kezelőmezőn 2

A kezelőmezőn egy univerzális LED található az elektromos kéziszerszám állapot- vagy üzemzavar-kijelzésére, valamint több LED a fordulatszám-kijelzéshez (ford./perc).

Állapot	Jelentés
A: Az univerzális LED zölden világít	Áramellátás csatlakoztatva.
B: Az univerzális LED zölden világít	Szerszám be van kapcsolva és/vagy a Start/Stop gombot megnyomták, a fordulatszám-kijelző aktív.
C: Az univerzális LED zölden/pirosan villog	A fordulatszám nő/csökken, a kiválasztott fordulatszám megjelenik a LED-eken.
D: Az univerzális LED pirosan világít	Túl magas hőmérséklet miatti figyelmeztetés.
D: Az univerzális LED gyorsan villog zöld/piros színnel	Feszültség az érvényes tartományon kívül.

Csiszolófej 3

A 180°-os rugalmas csiszolófej lehetővé teszi a kezelő számára, hogy különböző szögekből férjen hozzá a felülethez. Az elektromos kéziszerszám képes követni a kezelő mozgását, így a kezelő ergonomikus munkavégzési pozíciót vehet fel.

Szállítási terjedelem

Excentercsiszoló, használati utasítás.

A termékhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyen vagy a következő oldalon talál: **www.hilti.group**

Műszaki adatok

A gép névleges feszültségét, névleges áramfelvételét, frekvenciáját és/vagy névleges teljesítményfelvételét az adott országra vonatkozó típusablán találja.

Generátorral vagy transzformátorral való működtetés esetén annak leadott teljesítménye legyen legalább a duplája a gép típusabláján megadott névleges teljesítményfelvételi értékeknek. A transzformátor vagy a generátor üzemi feszültsége mindig essen a gép névleges feszültségfelvételi értékeinek +5%-os és -15%-os határa közé.

	DWS 225
Termékgeneráció	01
Tömeg	3,5 kg
Fordulatszám	4 000 ford./perc ... 8 000 ford./perc
Excenterlökét	5 mm
Csiszolótányér átmérője	225 mm

Zajinformációk és rezgésértékek

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére.

A megadott adatok az elektromos szerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt.

Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor az elektromos kéziszerszámot lekapcsolták, vagy a készülék ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: Elektromos kéziszerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Az EN 62841 szabvány szerint használt változatokra vonatkozó részletes információk a megfelelőségi nyilatkozat másolatán találhatók.

Zajkibocsátási értékek

	DWS 225
Hangteljesítmény (L_{WA})	85 dB(A)
Bizonytalanság (K_{WA})	3 dB(A)
Hangnyomásszint (L_{pA})	77 dB(A)
Bizonytalanság (K_{pA})	3 dB(A)

Rezgési összértékek

	DWS 225
Felületcsiszolás (a_h)	2,5 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²



Hosszabbítókábel használata **FIGYELMEZTETÉS**

Sérült kábel miatt fellépő veszély! Ne érintse a vezetéket, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel.
- Csak az adott felhasználási területre engedélyezett, megfelelő vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon. Ellenkező esetben a gép teljesítménye csökkenhet és a hosszabbítókábel túlhevülhet.
- Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábel épségét.
- A sérült hosszabbítókábelt cserélje ki.
- Ha hosszabbítókábelt használ, annak szabványosnak kell lennie.

 A dokumentáció végén található QR-kódon keresztül kaphat további információt az ajánlott minimális keresztmetszetre és maximális kábelhosszra vonatkozóan.

A munkahely előkészítése **VIGYÁZAT**

Sérülésveszély! A termék véletlen elindítása.

- ▶ A gép beállítása vagy az alkatrészek cseréje előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

Csiszolóanyag felhelyezése

 Az elektromos készülék, a csiszolóanyag és a csiszolótányér egy rendszert képez. Ügyeljen arra, hogy az alkalmazásnak megfelelő kombinációt és készülékbeállítást használja.

A csiszolóanyag (szemcsézet), a fordulatszám és a rászorítóerő megválasztásával határozható meg a lehordási teljesítmény és a csiszolatkép.

1. Húzza ki a gép csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.
2. Válasszon ki egy megfelelő csiszolóanyagot, és rögzítse azt a csiszolótányérra. Győződjön meg arról, hogy a csiszolóanyag megfelelően középpontosított és fixen felfekszik a csiszolótányérra.

Üzemeltetés **FIGYELMEZTETÉS**

Sérült kábel miatt fellépő veszély! Azonnal csatlakoztassa le a készüléket és a kábelt a hálózatról, ha munka közben megsérül a hálózati kábel vagy a hosszabbítókábel. Ne érintse meg a meghibásodott részt!

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozóvezetéseket. Cserélje ki a hibás hosszabbítókábelt. Cseréltesse ki a sérült csatlakozókábelt egy felhatalmazott szakemberrel.

Mindig ajánlott legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolót (RCD) használni.

Bekapcsolás

- ▶ Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
 - ✔ Az univerzális LED zölden világít.
-  Figyelem! Az elektromos készülék már indításkor létrehozza a forgatónyomatokat.
- ▶ Az elektromos készüléket lehetőleg mindig ipari porszívóval együtt használja.

Csiszolás

1. Állítsa be a kívánt fordulatszámot. Ehhez nyomja meg a „Fordulatszám növelése/csökkentése” gombot.
 - ✔ A fordulatszám a 4000–8000 ford./perc tartományban állítható be. A beállított fordulatszámot a LED-ek villogása jelzi.
2. Helyezze az elektromos készüléket a teljes csiszolófelületével a megmunkálandó felületre.
3. Nyomja meg a Start/Stop gombot.
 - ✔ Elkezdődik a csiszolási folyamat.
4. Mérsékelt nyomással mozgassa az elektromos készüléket a megmunkálandó felületen.

Csiszolási folyamat befejezése

1. A csiszolási folyamat befejezése előtt távolítsa el az elektromos kéziszerszámmat a megmunkálandó felületről.
 - ✔ Ellenkező esetben a csiszolópapír túl nagy sebessége miatt barázda alakulhat ki a megmunkált felületen.
2. Nyomja meg a Start/Stop gombot.

Kikapcsolás

1. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
2. Várja meg, míg a csiszolótányér megáll, és csak azt követően helyezze le az elektromos készüléket.

Ápolás és karbantartás **FIGYELMEZTETÉS**

Elektromos áramütés veszélye! A csatlakoztatott hálózati kábellel végzett ápolás és karbantartás súlyos sérüléseket és égési sérülést okozhat.
▶ Minden ápolási és karbantartási munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozót!

Ápolás

- Óvatosan távolítsa el a makacs szennyeződést.



- Ha van, óvatosan tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat száraz, puha kefével.
- Csak nedves törölkendővel tisztítsa a burkolatot.

Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS

Aramütés veszélye! Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez és égési sérülésekhez vezethet.

- ▶ A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.
- Rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.
- Sérülések és/vagy funkciózavar esetén ne működtesse a terméket. Haladéktalanul javíttassa meg a terméket egy **Hilti** Szervizben.
- Ápolási és karbantartási munkák után állítson vissza minden védőfelszerelést, és ellenőrizze azok kifogástalan működését.

A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat használjon. A **Hilti** által engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti Store** helyeken vagy az alábbi címen: **www.hilti.group**

Szerelőszervény

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| ① Orsó- és csapágó részegység | ④ Csavarsapka |
| ② Csiszolófej | ⑤ Csiszolótányér rögzítőcsavarral |
| ③ Csiszolófej rögzítőcsavarja | |

A csiszolótányér cseréje

Szükséges szerszám: 19 mm-es imbuszdugókulcs és Torx-csavarhúzó.

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Vegye le a csavarsapkát.
3. Lazítsa meg a csiszolótányér csavarját.
4. Vegye le a használt csiszolótányért.
5. Szerelje fel az új csiszolótányért és állítsa be az orsóhoz.
6. 10 Nm nyomatékkal húzza meg az imbuszdugókulcs csiszolótányér csavarját.
7. Helyezze fel a csavarsapkát.
- ✓ 0,8 Nm nyomatékkal húzza meg a csavarsapka rögzítőcsavarját.
8. Ellenőrizze, hogy a csiszolótányér megfelelően van-e felszerelve és nem akad-e be.

Csiszolótányér és a rátét cseréje

Szükséges szerszám: lapos csavarhúzó.

1. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.
2. Távolítsa el a 8 perforált csavart
3. Távolítsa el a rátétet.
4. Vegye le a használt csiszolótányért.
5. Szerelje fel az új csiszolótányért és állítsa be az orsóhoz.
6. Rögzítse az új rátétet.
- ✓ Helyezze vissza a 8 perforált csavart.
7. Ellenőrizze, hogy a rátétet és a csiszolótányért helyesen szerelje fel, és azok ne akadjanak be.

Szállítás és tárolás

Szállítás

- ▶ Ügyeljen a szállítás közbeni stabil rögzítésre.
- ▶ Minden szállítást követően rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.

Tárolás

- ▶ A terméket mindig kihúzott hálózati csatlakozóval tárolja.
- ▶ Ezt a terméket száraz helyen, valamint illetéktelen személyek és gyerekek számára nem hozzáférhető módon tárolja.
- ▶ Hosszabb tárolást követően rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.

Segítség zavarok esetén

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Az univerzális LED váltakozóan piros és zöld fénnel világít.	A készüléket nem megfelelő feszültségű csatlakozóaljzatra csatlakoztatták.	▶ Csatlakoztassa a készüléket egy olyan hálózati csatlakozóaljzatra, amely megegyezik a gép névleges feszültségével.
Bekapcsoláskor az univerzális LED nem világít.	A tápkábelt nem megfelelően csatlakoztatták a készülékre vagy a csatlakozóaljzatra.	▶ Csatlakoztassa a kábelt az előírásoknak megfelelően.
A csiszológép multifunkcionális LED-je pirosan világít, a fordulatszám kissé csökken.	A készüléket erő nyomás egy rövid ideig túl magas.	▶ Fejtsen ki kisebb nyomást a készülékre, akkor az univerzális LED automatikusan újra zöldre vált.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A csiszológép univerzális LED-je pirosan világít, és a csiszolási folyamat közben a készülék fordulatszáma 4000 ford./perc értékre csökken.	A csiszológép hőmérséklet túl magas. A készülék erő nyomás hosszabb ideig túl magas.	► Fejtsen ki egy pillanatig alacsonyabb nyomást a csiszológépre, ekkor ismét nő a készülék fordulatszáma.
A csiszolótáányér tömítése nem működik megfelelően.	Elkopott tömítés vagy meghibásodott orsócsapágó.	► Ellenőrizze a tömítést vagy az orsócsapágyat, és szükség esetén cserélje ki.
A csiszológép megállt és az univerzális LED pirosan világít.	A magas hőmérséklet miatt a szerszám biztonsági üzemmódban található.	► Várja meg, míg a szerszám lehűl.

Ártalmatlanítás

A Hilti gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A Hilti sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a Hilti ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.



- Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szeméttel!

Gyártói garancia

- A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a helyi Hilti partneréhez.

További információk

A kezeléssel, technikával, környezettel és újrahasznosítással kapcsolatos további információkat a következő linken találja: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Ez a link QR-kódként is megtalálható a használati utasításban, szimbólummal jelölve.

sl Originalna navodila za uporabo

Informacije glede navodil za uporabo

K tem navodilom za uporabo

- **Opozorilo!** Pred uporabo izdelka se prepričajte, da ste prebrali in razumeli navodila za uporabo, priložena izdelku, vključno z navodili, varnostnimi in drugimi opozorili, slikami in specifikacijami. Predvsem se seznanite z vsemi navodili, varnostnimi in drugimi opozorili, slikami, specifikacijami, sestavnimi deli in funkcijami. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara, požara, hudih telesnih poškodb ali smrti. Shranite navodila za uporabo, vključno z vsemi navodili ter varnostnimi in drugimi opozorili, za kasnejšo uporabo.
- Izdelki so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporabljaj, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen o oseba, ki je ustrezno usposobljena osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporabljaj, vključno z vsemi navodili ter varnostnimi in drugimi opozorili, za kasnejšo uporabo.
- Priložena navodila za uporabo ustrezajo tehničnim standardom v času tiska. Aktualna različica je vedno na voljo na spletni strani z izdelki Hilti. Odprite povezavo ali poskenirajte kodo QR v teh navodilih za uporabo, ki je označena s simbolom .
- Navodila za uporabo morajo biti vedno na voljo na izdelku. Izdelek predajte drugi osebi le s temi navodili za uporabo.

Legenda

Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljaj se naslednje signalne besede:

NEVARNOST

NEVARNOST !

- Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO

OPOZORILO !

- Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.

PREVIDNO

PREVIDNO !

- Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do telesnih poškodb ali materialne škode.

Simboli v navodilih za uporabo

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

	Upošteвайте navodila za uporabo
	Navodila za uporabo in druge uporabne informacije
	Navzkrižni sklic
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti



	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjajte s hišnimi odpadki
--	--

Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike, ki so na začetku teh navodil za uporabo.
	Številke na slikah označujejo pomembne korake ali elemente, pomembne za izvedbo korakov. Ti koraki ali elementi so z ustreznimi številkami, npr. (3), označeni tudi v besedilu.
	Na sliki Pregled so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja Pregled izdelka .
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

Simboli, ki so odvisni od izdelka

Simboli na izdelku

Na izdelku se lahko dodatno uporabljajo naslednji simboli:

	Uporabljajte zaščito za oči
	Uporabljajte zaščito za sluh
	Uporabljajte zaščitne rokavice
	Uporabljajte zaščito za dihala
	Razred zaščite II (dvojna izolacija)
	Premier
/min	Vrtljaji na minuto
RPM	Vrtljaji na minuto

Varnost

Splošna varnostna opozorila za električna orodja

⚠ OPOZORILO preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, priložene temu električnemu orodju. Posledice neupoštevanja naslednjih opozoril so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

Pojem „električno orodje“, ki smo ga uporabili v varnostnih opozorilih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) ali na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskenje, zato se gorljiv prah ali pare lahko vnamejo.
- ▶ **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati.** Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitnim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- ▶ **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice.** Električni kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali stikom s premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan električni kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljške, ki so primerni tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če se ne morete izogniti uporabi orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

Varnost oseb

- ▶ **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko privede do resnih poškodb.



- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in slušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren zagon orodja.** Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno. Če med prenašanjem električnega orodja prst držite na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do nezgode.
- ▶ **Preden vklopite električno orodje, z njega odstranite nastavitvena orodja ali vijaki ključ.** Orodje ali ključ na vrtečem se delu orodja lahko privedeta do poškodb.
- ▶ **Izogibajte se neobičajni telesni drži.** Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita.** Lasje, oblačila in rokavice ne smejo priti v stik s premikajočimi se deli orodja. Ne nosite ohlapne obleke ali nakita, ker ju lahko zagrabijo premikajoči se deli orodja.
- ▶ **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.
- ▶ **Ne podcenjujte nevarnosti in vedno upoštevajte varnostna navodila za električna orodja, tudi, če ste po večkratni uporabi nanje že dobro navajeni.** Neprevidno ravnanje lahko v delčku sekunde povzroči hude poškodbe.

Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim

- ▶ **Ne preobremenjujte orodja.** Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje vašega dela. Ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem orodja, menjavo opreme in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali snemite odstranljivo akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Orodja ne smejo uporabljati osebe, ki niso seznanjene z njegovim delovanjem oziroma niso prebrale teh navodil za uporabo. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno vzdržujte električna orodja in pribor.** Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovana del orodja popraviti. Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so boljše vodljiva.
- ▶ **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati. Uporaba električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in njihove površine morajo biti suhi, čisti ter brez olja in masla.** Če so ročaji in njihove površine spolzki, z orodjem ni mogoče varno rokovati in ga v primeru nepredvidljivih situacij obdržati pod nadzorom.

Servis

- ▶ **Električno orodje lahko popravljata samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi v prihodnje zagotovljena varna raba električnega orodja.

Varnostna opozorila za tračne brusilnike in brusilnike z brusilnim bobnom

- ▶ **Električno orodje držite samo za izolirane prijemalne površine, saj lahko pride brusilna površina v stik s priključnim kablom električnega orodja.** V primeru poškodbe vodnika pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

Dodatna varnostna opozorila

- ▶ Električno orodje uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- ▶ Električnega orodja nikoli in na noben način ne spreminjajte.
- ▶ Električnega orodja ne smejo uporabljati osebe, ki niso usposobljene za njegovo uporabo. Električno orodje hranite zunaj dosega otrok.
- ▶ Električno orodje vedno držite z obema rokama za predvidena ročaja. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- ▶ Po montaži brusilnega krožnika vedno namestite pokrov vijaka.
- ▶ Redno preverjajte, ali so električno orodje, brusilni krožnik in omrežni kabel ter priključki obrabljeni.
- ▶ Redno pregledujte priključni kabel električnega orodja. Poškodovan kabel naj zamenja strokovnjak.
- ▶ Redno preverjajte električni podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Izvlecite vtič iz vtičnice.
- ▶ Pri prekinitvi električnega toka orodje izključite in izvlecite vtič iz vtičnice, da preprečite nenameren vklop orodja ob ponovni vzpostavitvi električnega toka.

Opis

Pregled izdelka 1

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Brusilna glava | ⑦ Brusilni krožnik |
| ② Odsesavanje | ⑧ Večnamenska LED-dioda |
| ③ Prijemalne površine | ⑨ Tipka za vklop/izklop |
| ④ Polje za upravljanje | ⑩ Prikaz števila vrtljajev |
| ⑤ Priključek za omrežni kabel | ⑪ Povečanje oz. zmanjšanje števila vrtljajev |
| ⑥ Cevni priključek | ⑫ Tipka za zagon/zaustavitev |



Namenska uporaba

Izdelek je ročni električni ekscentrični brusilnik. V kombinaciji z obrabnimi in zamenljivimi brusilnimi nastavki je primeren za suho brušenje lesa, lesenih in kompozitnih materialov, lakov, barv, umetnih mas, mavca in kita.

Možne napačne uporabe

- Ta izdelek ni primeren za obdelavo zdravju škodljivih snovi.
- Ta izdelek ni primeren za delo v vlažnem okolju in ga ne smete uporabljati za mokro brušenje.
- Brusilnih krožnikov z delovno hitrostjo, manjšo od 8000 vrt/min, ne smete uporabljati.

Prikazi LED-diod na polju za upravljanje 2

Na polju za upravljanje je nameščena večnamenska LED-dioda za prikaz stanja ali motenj električnega orodja ter številne LED-diode za prikaz števila vrtljajev (vrt/min).

Stanje	Pomen
A: Večnamenska LED-dioda sveti zeleno	Električna oskrba je priključena.
B: Večnamenska LED-dioda sveti zeleno	Orodje je vklopljeno in/ali tipka za zagory/zaustavitev je sprožena, prikaz števila vrtljajev je aktiven.
C: Večnamenska LED-dioda utripa zeleno/rdeče	Število vrtljajev se povečuje/zmanjšuje, izbrano število vrtljajev je prikazano na LED-diodah.
D: Večnamenska LED-dioda sveti rdeče	Opozorilo zaradi previsoke temperature.
D: Večnamenska LED-dioda utripa hitro zeleno/rdeče	Napetost je zunaj veljavnega območja.

Brusilna glava 3

Prilagodljiva brusilna glava pod kotom 180° omogoča uporabniku obdelavo površine pod različnimi koti. Električno orodje lahko sledi premikom uporabnika, tako da jih lahko ta uporablja v ergonomičnem delovnem položaju.

Obseg dobave

Ekscentrični brusilnik, navodila za uporabo.

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: **www.hilti.group**

Tehnični podatki

Nazivno napetost, nazivni tok, frekvenca in/ali nazivno porabo moči najdete na tipski ploščici, ki je prilagojena posamezni državi.

Pri obratovanju z generatorjem ali transformatorjem mora biti izhodna moč le-tega dvakrat višja od nazivne porabe moči vašega orodja, ki je navedena na tipski ploščici. Delovna napetost transformatorja ali generatorja mora biti vedno med +5 % in -15 % nazivne napetosti orodja.

	DWS 225
Generacija izdelka	01
Teža	3,5 kg
Število vrtljajev	4.000 vrt/min ... 8.000 vrt/min
Ekscentrični hod	5 mm
Premmer brusilnega krožnika	225 mm

Informacije o hrupu in vrednosti nihanja

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardnim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedeni podatki ponazarjajo dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko vrednosti odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju.

Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je električno orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju.

Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinkom zvoka in/ali tresljaji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Za podrobne informacije o uporabljenih različicah standardov **EN 62841** glejte kopijo izjave o skladnosti. 185

Vrednosti emisij hrupa

	DWS 225
Raven zvočne moči (L_{WA})	85 dB(A)
Negotovost (K_{WA})	3 dB(A)
Raven zvočnega tlaka (L_{pA})	77 dB(A)
Negotovost (K_{pA})	3 dB(A)

Skupna vrednost tresljajev

	DWS 225
Površinsko brušenje (a_{H1})	2,5 m/s ²
Negotovost (K)	1,5 m/s ²



Uporaba podaljška **OPOZORILO**

Nevarnost zaradi poškodovanega kabla! Če pride pri delu do poškodbe priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvalcite iz vtičnice.

- ▶ Redno kontrolirajte priključni kabel orodja. Poškodovani kabel naj zamenja strokovnjak.
- Uporabljajte samo podaljške, ki so predvideni za ta namen uporabe in imajo ustrezen presek kablov. Sicer lahko pride do zmanjšanja zmogljivosti orodja in pregrevanja kabla.
- Podaljšek redno preverjajte glede morebitnih poškodb.
- Če je električni podaljšek poškodovan, ga zamenjajte.
- Ko stroj uporabljate na prostem, uporabite le take električne podaljške, ki so namenjeni zunanji rabi in so temu primerno označeni.

 Priporočene najmanjše preseke in največje dolžine kablov najdete na koncu te dokumentacije v obliki kode QR.

Priprava dela **PREVIDNO**

Nevarnost poškodb! Nenameren vklop izdelka.

- ▶ Pred nastavljanjem orodja ali menjavo pribora izvalcite vtič iz vtičnice.

Upoštevajte varnostna navodila in opozorila in te dokumentacije in na izdelku.

Namestitev brusilnega nastavka

 Električno orodje, brusilni nastavek in brusilni krožnik tvorijo sistem. Pazite na to, da uporabljate kombinacijo in nastavitev orodja, ki sta primerni za delo, ki ga opravljate.

Z izbiro brusilnega nastavka (zmatost), števila vrtljajev in sile pritiska določite zmogljivost odstranjevanja in vzorec brušenja.

1. Izvalcite vtič iz vtičnice.
2. Izberite ustrezno brusilno sredstvo in ga pritrdite na brusilni krožnik. Prepričajte se, da je brusilno sredstvo pravilno centrirano in trdno nameščeno na brusilnem krožniku.

Uporaba **OPOZORILO**

Nevarnost zaradi poškodovanega kabla! Če pride pri delu do poškodb električnega kabla ali podaljška, orodje in kabel nemudoma odklopite z električnega omrežja. Ne dotikajte se poškodovanega dela kabla!

- ▶ Redno preverjajte vse priključne kable. Zamenjajte poškodovane kable. Če so priključni kabli poškodovani, naj jih popravijo v pooblaščenem servisu.

Priporočena je uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.

Vklop

- ▶ Pritisnite tipko za vklop/izklop.
 - ✔ Večnamenska LED-dioda sveti zeleno.
-  **Pozor!** Električno orodje že takoj ob zagonu ustvari vrtilni moment.
Električno orodje po možnosti vedno uporabite skupaj s sistemom za odsesavanje.

Brušenje

1. Nastavite želeno število vrtljajev. Za to pritisnite tipki „povečanje/zmanjšanje števila vrtljajev“.
 - ✔ Število vrtljajev lahko nastavite v območju od 4000 do 8000 vrt/min. Nastavljeno število vrtljajev je prikazano z LED-diodami.
2. Električno orodje s celotno brusilno površino položite na površino, ki jo želite obdelati.
3. Pritisnite tipko za zagon/zaustavitev.
 - ✔ Začne se postopek brušenja
4. Električno orodje z zmernim pritiskom premikajte po površini, ki jo želite obdelati.

Zaključek brušenja

1. Preden brušenje zaključite, odstranite električno orodje s površine, ki ste jo obdelovali.
 - ✔ Sicer lahko zaradi prevelike hitrosti brusilnega papirja na strani, ki jo obdelujete, nastanejo brazde.
2. Pritisnite tipko za zagon/zaustavitev.

Izklop

1. Pritisnite tipko za vklop/izklop.
2. Električno orodje odložite šele, ko se brusilni krožnik ne vrti več.

Nega in vzdrževanje **OPOZORILO**

Nevarnost električnega udara! Nega in vzdrževanje z vstavljenim vtičem lahko povzroči hude poškodbe in opekline.

- ▶ Pred nego in vzdrževanjem vedno izvalcite vtič!

Nega

- Previdno odstranite sprijeto umazanijo.
- Morebitne prezačevalne reže previdno očistite s suho in mehko ščetko.



- Ohišje čistite le z rahlo vlažno krpo.

Vzdrževanje



OPOZORILO

Nevarnost zaradi električnega udara! Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe in opekline.

- Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.
- Redno preverjajte, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.
- Izdelka ne uporabljajte, če je poškodovan in/ali ne deluje brezhibno. Izdelek naj nemudoma popravijo pri servisni službi **Hilti**.
- Po končani negi in vzdrževanju namestite vse zaščitne priprave in preverite, ali delujejo brezhibno.



Da zagotovite varnost pri delu, uporabljajte le originalne nadomestne dele, potrošni material in pribor. Seznam odobrenih nadomestnih delov, potrošnih materialov in pribora **Hilti** najdete v vašem centru **Hilti Store** ali na spletni strani: **www.hilti.group**

Montažni sklopi

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ① Sklop z vretenom in ležajem | ④ Pokrov vijaka |
| ② Brusilna glava | ⑤ Brusilni krožnik s pritrdilnimi vijaki |
| ③ Pritrdilni vijak brusilne glave | |

Menjava brusilnih krožnikov

Zahtevano orodje: 19-mm šestrobni natični ključ in izvijač Torx.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odstranite pokrov vijaka.
3. Odvijte vijak brusilnega krožnika.
4. Odstranite star brusilni krožnik.
5. Novi brusilni krožnik pravilno poravnajte in namestite na vreteno.
6. Vijak brusilnega krožnikaategnite s šestrobim natičnim ključem z vrtilnim momentom 10 Nm.
7. Namestite pokrov vijaka.
 - ✓ Zategnite pritrdilni vijak pokrova vijakov z vrtilnim momentom 0,8 Nm.
8. Preverite, ali je brusilni krožnik pravilno nameščen in se ne zatika.

Menjava brusilnega krožnika in obloge

Zahtevano orodje: Ravni izvijač.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odvijte 8 vijakov z luknjo.
3. Odstranite nameščeno oblogo.
4. Odstranite star brusilni krožnik.
5. Namestite novi brusilni krožnik pravilno poravnano na vreteno.
6. Namestite novo oblogo.
 - ✓ Znova namestite 8 vijakov z luknjami.
7. Preverite, ali sta brusilni krožnik in obloga pravilno nameščena in se ne zatikata.

Transport in skladiščenje

Transport

- Med transportom poskrbite za stabilnost izdelka.
- Po vsakem transportu preverite, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.

Skladiščenje

- Izdelek vedno skladiščite z izvlečenim vtičem.
- Ta izdelek skladiščite na suhem mestu in zunaj dosega otrok ter nepooblaščenih oseb.
- Po vsakem transportu preverite, ali so vidni deli izdelka nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.

Pomoč pri motnjah

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Večfunkcijska LED-dioda utripa izmenično rdeče in zeleno.	Orodje je priključeno na vtičnico z napačno napetostjo.	► Priključite orodje na vtičnico, ki ustreza nazivni napetosti orodja.
Ob vklopu večfunkcijska LED-dioda ne sveti.	Električni kabel ni pravilno priključen na orodje ali v vtičnico.	► Pravilno priključite kabel.
Večfunkcijska LED-dioda brusilnika sveti rdeče, število vrtljajev se nekoliko zmanjša.	Pritisk na orodje je bil za kratek trenutek previsok.	► Če boste na orodje pritiskali manj, se večfunkcijska LED-dioda samodejno preklopi na zeleno.
Večfunkcijska LED-dioda brusilnika sveti rdeče in število vrtljajev orodja med brušenjem pade na 4000 vrt/min.	Temperatura v brusilniku je previsoka. Pritisk na orodje je bil za dlje časa previsok.	► Če boste na brusilnik za trenutek pritisnili manj, se bo število vrtljajev orodja spet povečalo.
Tesnilo na brusilnem krožniku ne deluje.	Obrabljeno tesnilo ali ležaj vretena v okvari.	► Preglejte tesnilo ali ležaj vretena in ju po potrebi zamenjajte.



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Brusilnik se je ustavil in večnamenska LED-dioda sveti rdeče.	Orodje je zaradi visoke temperature v varnem načinu.	► Počakajte, da se orodje ohladi.

Odstranjevanje

Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.

► Električnih orodij, naprav in akumulatorskih baterij ne zavrzite skupaj z gospodinjskimi odpadki!

Proizvajalčeva garancija

► V primeru vprašanj o garancijskih pogojih se obrnite na lokalnega partnerja **Hilti**.

Dodatne informacije

Dodatne informacije o uporabi, tehnologiji, varstvu okolja in recikliranju najdete na naslednji povezavi: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Ta povezava je v teh navodilih za uporabo na voljo tudi v obliki kode QR, označene s simbolom .

hr Originalne upute za uporabo

Podaci o uputi za uporabo

Uz ove upute za uporabo

- **Upozorenje!** Prije korištenja proizvoda trebate pročitati i razumjeti upute za uporabo koje su priložene proizvodu uključujući naputke, sigurnosne i upozoravajuće napomene, ilustracije i specifikacije. Upoznajte se posebice sa svim naputcima, sigurnosnim i upozoravajućim napomenama, ilustracijama, specifikacijama, te sastavim dijelovima i funkcijama. U slučaju nepridržavanja postoji opasnost od električnog udara, požara, teških ozljeda ili smrti. Upute za uporabu uključujući naputke, sigurnosne i upozoravajuće napomene sačuvajte za kasniju uporabu.
- proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
- Priložene upute za uporabu odgovaraju trenutnom stanju tehnike u vrijeme tiskanja. Aktualnu verziju uvijek možete pronaći online na Hilti stranici proizvoda. U tu svrhu slijedite poveznicu ili QR kod u ovim uputama za uporabu označen simbolom .
- Upute za uporabu uvijek moraju ostati pri ruci na proizvodu. Proizvod uvijek prosljediti drugim osobama zajedno s ovim uputama za uporabu.

Objašnjenje znakova

Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi:

OPASNOST

OPASNOST !

► Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

UPOZORENJE !

► Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.

OPREZ

OPREZ !

► Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

Simboli u uputama za uporabu

U ovim uputama za uporabu koriste se sljedeći simboli:

	Pridržavajte se uputa za uporabu
	Napomene o primjeni i druge korisne informacije
	Unakrsna referenca
	Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad

Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:



2	Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ovih uputa za uporabu.
3	Numeriranjem na slikama upućuje se na važne radne korake ili na sastavne dijelove koji su važni za radne korake. U tekstu su ti radni koraci ili sastavni dijelovi istaknuti odgovarajućim brojevima, npr. (3) .
11	Brojevi položaja koriste se na slici Pregled i odnose se na brojeve legende u odlomku Pregled proizvoda .
	Ovaj znak upućuje na posebno pažljivo rukovanje proizvodom.

Simboli ovisno o proizvodu

Simboli na proizvodu

Dodatno se mogu koristiti sljedeći simboli na proizvodu:

	Nosite zaštitne naočale
	Nosite zaštitne slušalice
	Nosite zaštitne rukavice
	Nosite laganu zaštitnu masku za disanje
	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)
	Promjer
/min	Okretaji u minuti
RPM	Okretaji u minuti

Sigurnost

Opće sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sve sigurnosne napomene, naputke, slike i tehničke podatke kojima je opremljen ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju sljedećih naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

Pojam „električni alat“ korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim vodom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog voda).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno područje rada mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **S električnim alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako niste usredotočeni na rad, mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. **Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električni alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Priključni vod ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje električnog alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice.** Priključni vod držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapleteni priključni vodovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno.** Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ **Nosite zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, protuklizne zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštitne slušalice, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga priključite na napajanje strujom i/ili akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.



- ▶ **Prije nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ, koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja, može uzrokovati nezgode.
- ▶ **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela.** Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit.** Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova. Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisavača može smanjiti opasnost.
- ▶ **Nemojte se uljuljati u lažnu sigurnost i obratite pozornost na sigurnosna pravila za električne alate iako ste nakon česte uporabe upoznati s električnim alatom.** Nepažljivo rukovanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške tjelesne ozljede.

Uporaba i rukovanje električnim alatom

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat, koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz uređaja prije namještanja uređaja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električne alate, koji se ne koriste, spremite izvan dosega djece.** Nemojte dopustiti da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Pažljivo održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljivi, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe uređaja. Mnoge nezgode uzrokovane su lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Brži i brži održavani rezni alati s ostrim reznim rubovima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- ▶ **Koristite električni alat, pribor, nastavke itd. sukladno ovim uputama.** Pritom uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.** Skliske ručke i rukohvati ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj način će se postići održavanje sigurnosti električnog alata.

Sigurnosne napomene za tračne brusilice i cilindrične brusilice

- ▶ **Električni alat uhvatite za izolirane ručke jer brusna površina može pogoditi vlastiti priključni vod.** Oštećenje voda pod naponom može staviti metalne dijelove uređaja pod napon te dovesti do električnog udara.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ Električni alat koristite samo ako je u tehnički besprijekornom stanju.
- ▶ Ne izvodite manipulacije ili preinake na električnom alatu.
- ▶ Električni alat ne smiju koristiti osobe bez prethodne poduke. Električni alat držite podalje od male djece.
- ▶ Električni alat uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Nakon stavljanja brusnog tanjura uvijek umetnite pokrovnu kapu za vijak.
- ▶ Redovito provjerite jesu li istrošeni električni alat, brusni tanjur, mrežni kabel i priključci.
- ▶ Redovito provjeravajte priključni vod električnog alata i u slučaju oštećenja odnesite ga na zamjenu ovlaštenom serviseru.
- ▶ Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Kod prekida struje isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice kako biste spriječili nehotično pokretanje prilikom povratka struje.

Opis

Pregled proizvoda

①	Brusna glava	⑦	Brusni tanjur
②	Usisavač	⑧	Višenamjenska LED dioda
③	Prihvatne površine	⑨	Tipka za uključivanje/isključivanje
④	Upravljačka ploča	⑩	Prikaz broja okretaja
⑤	Priključak za mrežni kabel	⑪	Povećanje / smanjenje broja okretaja
⑥	Priključak crijeva	⑫	Tipka Start / STOP

Namjenska uporaba

Proizvod je ručno vodena ekscentarska brusilica na električni pogon. Namijenjena je za suho brušenje drva, drvenih materijala, kompozitnih materijala, lakova, boja, plastike, gipsa i masa za kitanje pomoću potrošnih, zamjenjivih brusnih sredstava.

Moguća pogrešna uporaba

- Ovaj proizvod nije namijenjen za obradu materijala opasnih po zdravlje.
- Ovaj proizvod nije prikladan za radove u vlažnom okruženju i ne smije se upotrebljavati za mokro brušenje.
- Ne smiju se upotrebljavati brusni tanjuri pri radnoj brzini manjoj od 8000 o/min.



LED indikatori na upravljačkoj ploči 2

Na upravljačkoj ploči nalazi se višenamjenska LED dioda za stanje ili smetnju električnog alata i nekoliko LED dioda za prikaz broja okretaja (o/min).

Stanje	Značenje
A: Višenamjenska LED dioda svijetli zeleno	Priključeno napajanje strujom.
B: Višenamjenska LED dioda svijetli zeleno	Alat je uključen i/ili je pritisnuta tipka Start / STOP, prikaz broja okretaja je aktivan.
C: Višenamjenska LED dioda treperi zeleno / crveno	Broj okretaja se povećava / smanjuje, odabrani broj okretaja prikazuje se uz LED diode.
D: Višenamjenska LED dioda svijetli crveno	Upozorenje na previsoku temperaturu.
D: Višenamjenska LED dioda brzo treperi zeleno / crveno	Napon izvan dopuštenog raspona.

Brusna glava 3

Fleksibilna brusna glava koja se može okretati za 180° omogućuje korisniku da dosegne površinu iz različitih kutova. Električni alat može pratiti pokrete korisnika, a on može zauzeti ergonomski radni položaj.

Sadržaj isporuke

Ekscentarska brusilica, upute za uporabu.

Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group

Tehnički podaci

Dimenzionirani napon, dimenzioniranu struju, frekvenciju i/ili dimenzioniranu potrošnju pronaći ćete na označnoj pločici koja je specifična za zemlju.

Pri radu na generatoru ili transformatoru njegova izlazna snaga mora biti najmanje dvostruko veća od dimenzionirane potrošnje navedene na označnoj pločici uređaja. Radni napon transformatora ili generatora mora u svakom trenutku biti između +5 % i -15 % dimenzioniranog napona uređaja.

	DWS 225
Generacija proizvoda	01
Težina	3,5 kg
Broj okretaja	4.000 o/min ... 8.000 o/min
Hod ekscentra	5 mm
Promjer brusnog tanjura	225 mm

Informacije o buci i vrijednosti vibracije

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija.

Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s nastavcima, koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicija trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je električni alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili titranja kao npr: Održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Detaljne informacije o ovdje navedenoj verziji **EN 62841** normi možete pronaći na slici izjave o sukladnosti. 185

Vrijednosti emisije buke

	DWS 225
Razina zvučne snage (L_{WA})	85 dB(A)
Nesigurnost (K_{WA})	3 dB(A)
Razina zvučnog tlaka (L_{pA})	77 dB(A)
Nesigurnost (K_{pA})	3 dB(A)

Ukupne vrijednosti vibracija

	DWS 225
Površinsko brušenje (a_H)	2,5 m/s ²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s ²

Uporaba produžnog kabela



UPOZORENJE

Opasnost zbog oštećenog kabela! Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

► Redovito provjeravajte priključni vod uređaja i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru.



- Upotrebljavajte samo produžne kabele odgovarajućeg presjeka koji su dozvoljeni za područje primjene. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage uređaja i pregrijavanja kabela.
- Redovito provjeravajte ima li na produžnom kabeu oštećenja.
- Zamijenite oštećene produžne kabele.
- Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kabele.

 Preporučene minimalne promjere i maksimalne dužine kabela naći ćete na kraju ove dokumentacije u obliku QR koda.

Priprema rada



OPREZ

Opasnost od ozljede! Nehotično pokretanje proizvoda.

- izvucite mrežni utikač iz utičnice prije namještanja uređaja ili zamjene dijelova pribora.

Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

Stavljanje brusnog sredstva



Električni alat, brusno sredstvo i brusni tanjur čine sustav. Pazite da za primjenu koristite odgovarajuću kombinaciju i postavku uređaja. Odabirom brusnog sredstva (granulacija), broja okretaja i potiska određuje se učinak skidanja materijala i slika brusne površine.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Odaberite odgovarajuće brusno sredstvo i pričvrstite ga na brusni tanjur. Provjerite je li brusno sredstvo ispravno centrirano i naliže li na brusni tanjur.

Rukovanje



UPOZORENJE

Opasnost zbog oštećenog kabela! Ako se pri radu ošteti mrežni ili produžni kabel, uređaj i kabel odmah odvojite s mreže. Ne dodirujte neispravno mjesto!

- Redovito provjeravajte sve priključne vodove. Zamijenite neispravne produžne kabele. Odnosite oštećene mrežne vodove na zamjenu ovlaštenom serviseru.

Načelno se preporučuje uporaba zaštitne strujne sklopke (RCD) s maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.

Uključivanje

- Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.

- ✔ Višenamjenska LED dioda svijetli zeleno.



Pozor! Električni alat razvija okretni moment već pri pokretanju.

Po mogućnosti uvijek upotrebljavajte električni alat zajedno s građevinskim usisavačem.

Brušenje

1. Namjestite željeni broj okretaja. U tu svrhu pritisnite tipke za povećanje / smanjenje broja okretaja.
 - ✔ Broj okretaja može se prilagoditi u rasponu od 4000 do 8000 o/min. Namješteni broj okretaja prikazuje se uz LED diode.
2. Električni alat s cijelom brusnom površinom postavite na površinu koju ćete obrađivati.
3. Pritisnite tipku Start / Stop.
 - ✔ Brušenje počinje
4. Pomicite električni alat umjerenim pritiskom preko površine koju ćete obrađivati.

Završetak brušenja

1. Prije završetka brušenja maknite električni alat s površine koju ćete obrađivati.
 - ✔ U protivnom na obrađenoj površini mogu nastati brazde zbog prevelike brzine brusnog papira.
2. Pritisnite tipku Start / Stop.

Isključivanje

1. Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.
2. Odložite električni alat tek kada se brusni tanjur više ne okreće.

Čišćenje i održavanje



UPOZORENJE

Opasnost od električnog udara! Čišćenje i održavanje s utaknutim mrežnim utikačem može dovesti do teških ozljeda ili opekline.

- Prije svih radova čišćenja i održavanja uvijek izvucite mrežni utikač!

Čišćenje

- Oprezno uklonite čvrsto prljanjaću prljavštinu.
- Prореze za prozračivanje pažljivo očistite suhom, mekom četkom ako postoje.
- Kućiste čistite samo lagano navlaženom krpom.

Održavanje



UPOZORENJE

Opasnost uslijed električnog udara! Nestručni popravci na električnim sastavnim dijelovima mogu uzrokovati teške ozljede i opekline.

- Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.
- Redovito provjeravajte je li na svim vidljivim dijelovima došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.



- U slučaju oštećenja i/ili smetnji u radu ne radite s proizvodom. Proizvod odmah odnesite na popravak u **Hilti servis**.
- Nakon čišćenja i održavanja postavite sve zaštitne uređaje i provjerite funkcioniraju li besprijekorno.



Za siguran rad koristite samo originalne rezervne dijelove, potrošni materijal i pribor. Rezervne dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor, koji je odobrila tvrtka **Hilti** za vaš proizvod, pronaći ćete u vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group

Sklopovi za montažu 4

- | | |
|--|---|
| ① Sklop vretena i ležaja | ④ Pokrovna kapa za vijak |
| ② Brusna glava | ⑤ Brusni tanjur s vijcima za pričvršćivanje |
| ③ Vijak za pričvršćivanje brusne glave | |

Zamjena brusnog tanjura 4

Potreban alat: Šesterokutni umetak odvijača 19 mm i Torx odvijač.

1. Mrežni utikač izvucite iz utičnice.
2. Skinite pokrovnu kapu za vijak.
3. Otpustite vijak za brusni tanjur.
4. Skinite stari brusni tanjur.
5. Stavite novi brusni tanjur tako da je ispravno centriran na vretenu.
6. Vijak za brusni tanjur pritegnite šesterokutnim umetkom odvijača s 10 Nm.
7. Stavite pokrovnu kapu za vijak.
- ✓ Vijak za pričvršćivanje pokrovne kape za vijak pritegnite s 0,8 Nm.
8. Provjerite je li brusni tanjur pravilno montiran i da se ne savija.

Zamjena brusnog tanjura i podloge 4

Potreban alat: ravni odvijač.

1. Mrežni utikač izvucite iz utičnice.
2. Izvadite 8 vijaka s rupom.
3. Skinite podlogu.
4. Skinite stari brusni tanjur.
5. Stavite novi brusni tanjur tako da je ispravno centriran na vretenu.
6. Pričvrstite novu podlogu.
- ✓ Ponovno umetnite 8 vijaka s rupom.
7. Provjerite jesu li brusni tanjur pravilno montirani i da se ne savijaju.

Transport i skladištenje

Transport

- Pazite na siguran prihvrat prilikom transporta.
- Nakon svakog transporta provjerite je li na svim vidljivim dijelovima došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.

Skladištenje

- Prilikom skladištenja ovog proizvoda mrežni utikač mora biti izvucen iz utičnice.
- Ovaj proizvod čuvajte na mjestu koje je suho i nedostupno djeci i neovlaštenim osobama.
- Nakon duljeg skladištenja provjerite je li na svim vidljivim dijelovima došlo oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.

Pomoć u slučaju smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Višenamjenska LED dioda naizmjenice treperi crveno i zeleno.	Alat je priključen na utičnicu s pogrešnim naponom.	► Priključite alat na utičnicu tako da se podudara s nazivnim naponom alata.
Pri uključivanju ne svijetli višenamjenska LED dioda.	Strujni kabel nije ispravno priključen na alat ili utičnicu.	► Ispravno priključite kabel.
Višenamjenska LED dioda brusilice svijetli crveno, broj okretaja lagano se smanjuje.	Pritisak na alat prevelik je za neko kratko vrijeme.	► Vršite manji pritisak na alat, tada će višenamjenska LED dioda automatski ponovno svijetliti zeleno.
Višenamjenska LED dioda brusilice svijetli crveno i broj okretaja alata smanjuje se tijekom brušenja na 4000 o/min.	Temperatura u brusilici je previsoka. Pritisak na alat prevelik je za dulje vrijeme.	► Vršite manji pritisak na brusilicu neko vrijeme, tada će se ponovno povećati broj okretaja alata.
Brtva na brusnom tanjuru nije ispravna.	Istrošena brtva ili neispravan ležaj vretena.	► Provjerite brtvu ili ležaj vretena i zamijenite ih ako je potrebno.
Brusilica se zaustavila i višenamjenska LED dioda svijetli crveno.	Alat se nalazi u sigurnosnom načinu rada zbog visoke temperature.	► Pričekajte da se alat ohladi.

Zbrinjavanje otpada

Hilti Uređaji su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod vašeg prodajnog savjetnika.



- Električne alate, elektroničke uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad!



Jamstvo proizvođača

► Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se svojem lokalnom **Hilti** partneru.

Dodatne informacije

Dodatne informacije o rukovanju, tehnici, okolišu i recikliranju pronaći ćete na sljedećoj poveznici: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Ovu poveznicu možete pronaći u ovim uputama za uporabu i u obliku QR koda označenu simbolom

sr Originalno uputstvo za upotrebu

Podaci o uputstvu za upotrebu

O ovom uputstvu za upotrebu

- **Upozorenje!** Pre upotrebe proizvoda uverite se da ste pročitali i razumeli uputstvo za upotrebu za proizvod, uključujući uputstva, bezbednosne i upozoravajuće napomene, slike i specifikacije. Naročito se upoznajte sa svim uputstvima, bezbednosnim i upozoravajućim napomenama, slikama i specifikacijama i komponentama i funkcijama. Nepoštovanje dovodi do opasnosti od električnog udara, požara, teških povreda ili smrti. Uputstvo za upotrebu uključujući sva uputstva, bezbednosne i upozoravajuće napomene sačuvajte za kasniju upotrebu.
- proizvodi su namenjeni za profesionalnog korisnika, a njima sme da rukuje, da ih održava ili popravlja samo ovlašćeno, upućeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upoznato sa mogućim opasnostima. Proizvod i njegova pomoćna sredstva mogu da budu opasni ako ih neobučena lica nestručno tretiraju ili ako se ne koriste namenski.
- Priloženo uputstvo za upotrebu odgovara aktuelnom stanju tehnike u trenutku štampe. Aktuelnu verziju možete uvek da pronađete na internetu na Hilti stranici sa proizvodima. Upotrebite link ili QR kôd u ovom uputstvu za upotrebu, koji su označeni ovim simbolom .
- Uputstvo za upotrebu uvek mora da bude uz proizvod. Proizvod prosledjite drugim osobama samo zajedno sa ovim uputstvom za upotrebu.

Legenda

Upozoravajuće napomene

Upozoravajuće napomene upozoravaju na opasnosti pri rukovanju proizvodom. Koriste se sledeće signalne reči:

OPASNOST

OPASNOST !

- Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.

UPOZORENJE

UPOZORENJE !

- Ova reč skreće pažnju na moguću opasnost koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.

OPREZ

OPREZ !

- Za moguću opasnu situaciju koja može da dovede do telesnih povreda ili do materijalne štete.

Simboli u uputstvu za upotrebu

Sledeći simboli se koriste u ovom uputstvu za upotrebu:

	Poštovanje uputstva za upotrebu
	Napomene o primeni i druge korisne informacije
	Upućivanje
	Rad sa reciklažnim materijalima
	Električne uređaje i baterije ne odlažite u kućni otpad

Simboli na slikama

Sledeći simboli se koriste na slikama:

	Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva za upotrebu.
	Numeracija na slikama ukazuje na važne radne korake ili na komponente koje su važne za radne korake. Ovi radni koraci ili komponente su u tekstu istaknute odgovarajućim brojevima, npr. (3) .
	Pozicioni brojevi se koriste na slici Pregled i odnose se na brojeve legende u poglavlju Pregled proizvoda .
	Ovaj znak treba da vam skrene posebnu pažnju prilikom rukovanja sa proizvodom.



Simboli u zavisnosti od proizvoda

Simboli na proizvodu

Na proizvodu se mogu dodatno koristiti sledeći simboli:

	Korišćenje zaštitnih naočara
	Nosite zaštitu za uši
	Nosite zaštitne rukavice
	Nosite laganu zaštitu disajnih organa
	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)
	Prečnik
/min	Broj obrtaja u minuti
RPM	Broj obrtaja u minuti

Sigurnost

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte pažljivo sigurnosne napomene, uputstva, pregledajte slike i pročitajte tehničke podatke, koje idu uz ovaj električni alat. Greške kod pridržavanja sledećih sigurnosnih napomena i uputstava mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

Moćimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za ubuduće.

Pojam „električni alat“ korišćen u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate sa napajanjem iz električne mreže (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa pogonom na akumulatoru (bez mrežnog kabla).

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvetljenim.** Nered i neosvetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **Sa električnim alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Decu i ostale osobe tokom korišćenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako biste skrenuli pažnju sa posla mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata treba da odgovara utičnici. Na utikaču se ni u kom slučaju ne smeju izvoditi izmene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Električni alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne upotrebljavajte za nošenje ili vešanje električnog alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabl držite dalje od izvora toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom prostoru, upotrebljavajte samo produžne kablove odobrene za upotrebu na otvorenom prostoru.** Primena produžnog kabla prikladnog za upotrebu na otvorenom prostoru smanjuje opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Upotreba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

Bezbednost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, pazite šta činite i kod rada sa električnim alatom postupajte razumno. Nemojte koristiti električni alat, ako ste umorni ili ste pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje prilikom upotrebe električnog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- ▶ **Nosite sredstva lične zaštite i uvek zaštitne naočare.** Nošenje sredstava lične zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje se ne klizu, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- ▶ **Izbegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uverite se, da je električni alat isključen, pre nego što priključite snabdevanje naponom i/ili akumulator, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Pre nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu alata može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbegavajte nenormalan položaj tela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način električni alat možete bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Neka vaša kosa, odeća i rukavice budu što dalje od pokretnih delova.** Opuštenu odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi alata.
- ▶ **Ako su montirani alati za usisavanje i hvatanje prašine, proverite jesu li isti priključeni i da li se pravilno koriste.** Upotreba usisivača može smanjiti opasnost.



- ▶ **Nikada nemojte da se osećate previše sigurnim i nikada nemojte da se ne pridržavate pravila u vezi rukovanja električnim alatom, iako ste nakon dužeg rada dobro upoznati sa radom sa električnim alatom.** Neodgovornim rukovanjem moguće je za samo nekoliko sekundi zadobiti teške povrede.

Upotreba i rukovanje električnim alatom

- ▶ **Ne preopterećujte alat.** Za vrstu posla koji obavljate koristite za to predviđen električni alat. Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba ga popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulator koji se skida iz alata pre podešavanja alata, zamene delova pribora ili odlaganja alata.** Ovim merama opreza sprečite nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Nekorišćene električne alate držite van domašaja dece.** Ne dozvolite da alat koriste osobe koje sa njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Pažljivo održavajte električne alate i pribor.** Uverite se da pokretljivi delovi električnog alata rade besprekorno i da nisu zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da negativno utiču na funkcionisanje alata. Oštećene delove popravite pre upotrebe alata. Uzrok mnogih nezgoda leži u loše održavanim električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštirim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati sa oštirim sečivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- ▶ **Koristite električni alat, pribor, alate za umetanje itd. u skladu sa ovim uputstvom.** Kod toga uzmite u obzir radne uslove i izvođene radove. Upotreba električnih alata za neke druge primene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Rukohvati i površine za hvatanje moraju biti suve, čiste, bez ostataka ulja i masti.** Klizavi rukohvati i površine za hvatanje onemogućavaju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u nepredvidivim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravku električnog alata prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način postići će se održavanje sigurnosti električnog alata.

Sigurnosne napomene za tračne brusilice i brusilice sa bujbnom

- ▶ **Držite električni alat za izoliranu površinu za držanje, jer površina za brušenje može da dođe u kontakt sa vlastitim priključnim kablom.** Oštećivanje provodljivog voda može staviti metalne delove alata pod napon i dovesti do električnog udara.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ Električni alat koristite isključivo dok je u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Nikad nemojte vršiti manipulacije ili promene na električnom alatu.
- ▶ Električni alat nije namenjen za to da se sa njime služe osobe bez podučavanja. Električni alat držite dalje od dohvata dece.
- ▶ Električni alat držite uvek čvrsto sa obe ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suvi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Nakon montaže brusnog tanjira uvek postavite kapicu za zavrtnje.
- ▶ Redovno proveravajte da li su električni alat, brusni tanjir, mrežni kabl i priključci pohabani.
- ▶ Redovno kontrolišite priključni vod električnog alata i ukoliko postoji oštećenje prepustite zamenu ovlašćenom stručnom licu.
- ▶ Redovno kontrolišite produžne vodove i zamenite ih, ukoliko su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni, odnosno produžni kabl. Izvučite mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Prilikom nestanka struje isključite električni uređaj i izvučite mrežni utikač, kako biste sprečili da se uređaj nehotice uključi po povratku napajanja.

Opis

Pregled proizvoda 1

①	Brusna glava	⑦	Brusni tanjir
②	Usisavanje	⑧	Višenamenska LED lampica
③	Površine za držanje	⑨	Taster za uključivanje/isključivanje
④	Komandno polje	⑩	Prikaz broja obrtaja
⑤	Priključak mrežnog kabla	⑪	Povećavanje / smanjivanje broja obrtaja
⑥	Priključak za crevo	⑫	Start / STOP taster

Upotreba u skladu sa odredbama

Proizvod je ručna ekscentar brusilica sa električnim pogonom. Namena je za suvo brušenje drva, spojnih materijala, laka, boje, plastike, gipsa i maltera pomoću brusnog sredstva koje se može menjati.

Moguća pogrešna upotreba

- Ovaj proizvod nije prikladan za obrađivanje materijala opasnih po zdravlje.
- Ovaj proizvod nije namenjen za radove u vlažnom okruženju i ne sme se koristiti za mokro brušenje.
- Nije dozvoljena upotreba brusnih tanjira sa radnom brzinom manjom od 8.000 obr/min.

LED prikazi na komandnom polju 2

Na komandnom polju nalazi se višenamenska LED lampica za stanje ili smetnju električnog alata i više LED lampica za prikaz broja obrtaja (obr/min).

Stanje	Značenje
A: Višenamenska LED lampica svetli zeleno	Napajanje strujom priključeno.
B: Višenamenska LED lampica svetli zeleno	Alat uključen i/ili Start / STOP taster uključen, prikaz broja obrtaja je aktivan.



Stanje	Značenje
C: Višenamenska LED lampica treperi zeleno / crveno	Broj obrtaja se povećava / smanjuje, izabrani broj obrtaja se prikazuje na LED lampicama.
D: Višenamenska LED lampica svetli crveno	Upozorenje na prekomernu temperaturu.
D: Višenamenska LED lampica brzo treperi zeleno / crveno	Napon je van dozvoljenog opsega.

Brusna glava

Fleksibilna brusna glava od 180° korisniku omogućuje da dođe do površine pod različitim uglovima. Električni alat može da prati pokrete korisnika i korisnik može da zauzme ergonomski radni položaj.

Sadržaj isporuke

Ekscentar brusilica, uputstvo za upotrebu.

Ostale, za vaš proizvod odobrene sistemske proizvode pronađite u vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group

Tehnički podaci



Nominalni napon i frekvenciju kao i/ili nominalni prihvat odn. nominalnu struju možete pogledati na vašoj identifikacionoj pločici specifičnoj za zemlju.

Prilikom režima rada na generatoru ili transformatoru njegova izlazna snaga mora da bude najmanje duplo veća od dimenzioniranog prihvata koji je naveden na identifikacionoj pločici uređaja. Radni napon transformatora ili generatora mora u svakom trenutku da bude između +5% i -15% dimenzioniranog napona uređaja.

	DWS 225
Generisanje proizvoda	01
Težina	3,5 kg
Obrtni momenat	4.000/min ... 8.000/min
Ekcentar posmak	5 mm
Prečnik brusnog tanjira	225 mm

Informacije o buci i vrednostima vibracija

U ovim uputstvima navedene vrednosti pritiska zvuka i vibracija su izmerene u skladu sa normiranim postupkom merenja i možete skupa da ih upotrebljavate za poređenje električnih alata. Takođe su primereni za preliminarnu procenu ekspozicija.

Navedeni podaci se odnose primarne primene električnog alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primene sa alatima za umetanje koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tokom celokupnog radnog veka. Za tačnu procenu izloženosti treba uzeti u obzir i vreme kada je električni alat isključen ili kada radi, ali nije u upotrebi. To može znatno smanjiti ekspozicije tokom celokupnog radnog veka.

Odredite dodatne sigurnosne mere za zaštitu korisnika od delovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: održavanje električnog alata i alata za umetanje, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.



Detaljne informacije o primenjenim verzijama **EN 62841** standarda možete pogledati na slici deklaracije o usaglašenosti. 185

Vrednosti emisije buke

	DWS 225
Nivo jačine buke (L_{WA})	85 dB(A)
Nesigurnost (K_{WA})	3 dB(A)
Nivo pritiska zvuka (L_{pA})	77 dB(A)
Nesigurnost (K_{pA})	3 dB(A)

Ukupne vrednosti vibracija

	DWS 225
Ploče za površinsku obradu (a_h)	2,5 m/s ²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s ²

Upotreba produžnog kabl



UPOZORENJE

Opasnost zbog oštećenog kabl! Ne dodirujte oštećene mrežni, odnosno produžni kabl. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

► Redovno kontrolišite priključni vod uređaja i u slučaju oštećenja treba da ga zameni ovlašćeni stručnjak.

- Koristite samo produžne kablove koji su dozvoljeni za konkretnu primenu i imaju odgovarajući provodni poprečni prečnik. U suprotnom može doći do gubitka snage uređaja i pregrevanja kabl.
- Redovno proveravajte da li na produžnom kabl postoje oštećenja.
- Zamenite oštećene produžne kablove.
- Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i na odgovarajući način označene produžne kablove.



 Preporučene minimalne poprečne preseke i maksimalne dužine kablova možete pogledati na kraju ovog dokumenta u vidu QR koda.

Priprema za rad

OPREZ

Opasnost od povređivanja! Nesmotreno pokretanje proizvoda.

- ▶ Izvucite mrežni utikač pre podešavanja uređaja ili zamene delova pribora.

Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

Postavljanje brusnog sredstva

 Električni uređaj, brusno sredstvo i brusni tanjir formiraju sistem. Vodite računa da koristite kombinaciju i podešavanje uređaja koji odgovaraju primeni.

Izborom brusnog sredstva (granulacije), boja obrtaja i potisnog pritiska se određuje snaga brušenja i forma brušenja.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Izaberite odgovarajuće brusno sredstvo i pričvrstite ga na brusnom tanjiru. Uverite se da je brusno sredstvo ispravno centrirano i da čvrsto naleže na brusnom tanjiru.

Rukovanje

UPOZORENJE

Opasnost zbog oštećenog kabl! Ukoliko se tokom rada ošteti mrežni ili produžni kabl, odmah iskopčajte kabl iz mreže. Ne dodirujte neispravan deo!

- ▶ Redovno kontrolišite priključne kablove. Zamenite neispravan produžni kabl. Popravljanje oštećenih mrežnih kablova prepustite kvalifikovanom stručnjaku.

Načelno se preporučuje upotreba zaštitne strujne sklopke (RCD) sa maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.

Uključivanje

- ▶ Pritisnite prekidač za uklj./isklj.
- ✔ Višenamenska LED lampica svetli zeleno.
-  Pažnja! Električni alat razvija obrtni momenat pri samom startu. Električni alat upotrebljavajte po mogućnosti samo sa građevinskim usisivačem.

Brušenje

1. Podesite željeni broj obrtaja. Da biste to uradili, upotrebite tastere "Povećavanje / smanjivanje broja obrtaja."
 - ✔ Broj obrtaja možete podesiti u opsegu od 4.000 do 8.000 obr/min. Podešeni broj obrtaja se prikazuje na LED lampicama.
2. Električni alat postavite celom površinom za brušenje na površinu koju obrađujete.
3. Pritisnite Start / Stop taster.
 - ✔ Postupak brušenja otpočinje
4. Pomerajte električni alat umerenim pritiskom preko površine koju obrađujete.

Završavanje postupka brušenja

1. Pre nego što završite postupak brušenja, električni alat uklonite sa površine koju obrađujete.
 - ✔ U suprotnom usled prevelike brzine brusnog papira na površini koju obrađujete mogu nastati pukotine.
2. Pritisnite Start / Stop taster.

Isključivanje

1. Pritisnite prekidač za uklj./isklj.
2. Električni alat odložite tek kada se brusni tanjir više ne okreće.

Nega i održavanje

UPOZORENJE

Opasnost od električnog udara! Nega i održavanje uređaja dok je mrežni utikač utaknut može da dovede to teških povreda i opekotina.

- ▶ Izvucite mrežni utikač pre radova na nezi i održavanju!

Nega

- Pažljivo uklonite čvrsto prionulu prljavštinu.
- Ako postoje, pažljivo očistite proreze za ventilaciju suvom, mekanom četkom.
- Kućiste čistite samo blago nakvašenom krpom.

Održavanje

UPOZORENJE

Opasnost od strujnog udara! Nestručne popravke na električnim delovima mogu da dovedu do teških povreda i opekotina.

- ▶ Popravke električnih delova sme obavljati samo električar.
- Redovno proveravajte da li je došlo do oštećenja na vidljivim delovima i da li elementi za rukovanje besprekorno funkcionišu.
- Proizvod nemojte da koristite ukoliko postoje oštećenja i/ili smetnje u funkciji. Proizvod odmah treba da popravi **Hilti** servis.
- Posle radova na nezi i održavanju postavite svu zaštitnu opremu i proverite da li je njihova funkcija ispravna.



Za bezbedan rad koristite samo originalne rezervne delove, potrošni materijal i pribor. Rezervne delove, potrošne materijale i pribor koje je odobrila kompanija **Hilti** se nalaze u vašem **Hilti Store** ili na adresi: **www.hilti.group**

Montažne komponente

- | | |
|--|---|
| ① Komponenta vretena i ležaja | ④ Kapica za zavrtnj |
| ② Brusna glava | ⑤ Brusni tanjir sa zavrtnjima za pričvršćivanje |
| ③ Zavrtnj za pričvršćivanje brusne glave | |

Zamena brusnog tanjira

Potrebni alat: Nasadni šestougaoni ključ od 19 mm torx odvijač.

- Izvucite utikač iz utičnice.
- Uklonite prekrivku zavrtnja.
- Otpustite zavrtnj brusnog tanjira.
- Uklonite stari brusni tanjir.
- Montirajte novi brusni tanjir u vreteno u ispravnom smeru.
- Izvucite zavrtnj brusnog tanjira pomoću nasadnog šestougaonog ključa sa 10 Nm.
- Postavite prekrivku zavrtnja.
- Pritegnite zavrtnj za pričvršćivanje prekrivke zavrtnja sa 0,8 Nm.
- Proverite da li je brusni tanjir pravilno montiran i da nije zaglavljen.

Zamena brusnog tanjira i dodatka

Potrebni alat: Ravni odvrtlač.

- Izvucite utikač iz utičnice.
- Uklonite 8 zavrtnja iz otvora.
- Uklonite dodatak.
- Uklonite stari brusni tanjir.
- Montirajte novi brusni tanjir u vreteno u ispravnom smeru.
- Pričvrstite novi dodatak.
- Ponovo postavite 8 zavrtnja u otvore.
- Proverite da li su brusni tanjir i dodatak pravilno montirani i da nisu zaglavljeni.

Transport i skladištenje

Transport

- Obratite pažnju na bezbedno stajanje prilikom transporta.
- Nakon svakog transporta proverite da li je došlo do oštećenja na vidljivim delovima i da li elementi za rukovanje besprekorno funkcionišu.

Skladištenje

- Proizvod skladištite uvek sa izvučenim mrežnim utikačem.
- Proizvod skladištite na mestu koje je suvo i nepristupačno deci i neovlašćenim osobama.
- Nakon dužeg skladištenja proverite da li je došlo do oštećenja na vidljivim delovima i da li elementi za rukovanje besprekorno funkcionišu.

Pomoć u slučaju smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Multifunkcionalna LED lampica treperi naizmjenično crveno i zeleno.	Uređaj je priključen na utičnicu sa neispravnim naponom.	► Uređaj priključite na mrežnu utičnicu koja odgovara nominalnom naponu mašine.
Multifunkcionalna LED lampica prilikom uključivanja ne svetli.	Kabl za struju nije priključen pravilno na uređaj ili utičnici.	► Kabl priključite pravilno.
Multifunkcionalna LED lampica brusilice svetli crveno, broj obrtaja se blago smanjuje.	Pritisak na uređaj je za kratak trenutak prevelik.	► Kada vršite manji pritisak na uređaj, multifunkcionalna LED lampica se automatski prebacuje na zelenu boju.
Multifunkcionalna LED lampica brusilice svetli crveno i broj obrtaja uređaja se tokom brušenja smanjuje na 4.000 obr/min.	Temperatura brusilice je previsoka. Pritisak na uređaj je duže vreme prevelik.	► Ukoliko nakratko izvršite pritisak na brusilicu, broj obrtaja uređaja opet raste.
Zaptivka na brusnom tanjiru ne funkcioniše.	Istrošena zaptivka ili neispravan ležaj vretena.	► Proverite zaptivku ili ležaj vretena i zamenite ih ukoliko je potrebno.
Brusilica se zaustavila i multifunkcionalna LED lampica svetli crveno.	Alat zbog visoke temperature radi u sigurnosnom režimu.	► Sačekajte da se alat ohladi.

Zbrinjavanje otpada

Hilti uređaji su sa velikim udelom proizvedeni od reciklažnih materijala. Preduslov za ponovnu upotrebu je stručna podela materijala. U mnogim zemljama **Hilti** predaje Vaš stari uređaj na reciklažu. Pitajte **Hilti** servis za klijente ili Vašeg konsultanta za prodaju.



- Električne alate, elektronske uređaje i akumulatorske baterije ne odlažite u kućne otpatke!



Garancija proizvođača

► Уkolико имате питања о условима гаранције, обратите се локалном **Hilti** партнеру.

Dodatne informacije

Dodatne informacije о rukovanju, tehnici, životnoj sredini i reciklaži možete pronaći на sledećem linku: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Ovaj link možete pronaći u ovim uputstvima за upotrebu i као QR код, označen simbolom .

ru Перевод оригинального руководства по эксплуатации**Данные руководства по эксплуатации****К настоящему руководству по эксплуатации****Импортёр и уполномоченная изготовителем организация**

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибушн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25, комната 15.26
- (BY) Республика Беларусь
ИООО "Хилти БиУай", 222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
ТОО "Хилти Казахстан", 050057, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тимирязева, дом 42/15, литер 012 (корпус15)
- (AM) Республика Армения
ООО "ЭЙЧ-КОН", 0070, г. Ереван, ул. Ерванд Кочара 19/28

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- **Предупреждение!** Перед использованием изделия убедитесь в том, что вы полностью изучили прилагаемое к нему руководство по эксплуатации, включая приводимые там инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, иллюстрации и технические характеристики. В частности, ознакомьтесь со всеми инструкциями, указаниями по технике безопасности и предупреждениями, иллюстрациями, техническими характеристиками, а также компонентами и функциями. Несоблюдение этих требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию, серьезным травмам или смертельному исходу. Храните руководство по эксплуатации, включая все инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, для последующего использования.
- Изделия **HILTI** предназначены для профессионального использования, поэтому они должны эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.
- Прилагаемое руководство по эксплуатации соответствует уровню технического прогресса на момент сдачи в печать. Актуальная версия всегда доступна в режиме онлайн на веб-сайте Hilti с описанием изделия. Для этого перейдите по ссылке или QR-коду, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации с обозначением символом .
- Руководство по эксплуатации должно всегда находиться в легкодоступном месте рядом с изделием. При смене владельца обязательно передавайте настоящее руководство по эксплуатации вместе с изделием.

Пояснение к знакам**Предупреждающие указания**

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Используются следующие сигнальные слова:

**ОПАСНО****ОПАСНО !**

► Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

► Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

**ОСТОРОЖНО****ОСТОРОЖНО !**

► Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).

Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:



Соблюдать руководство по эксплуатации



	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Перекрестная ссылка
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторы вместе с бытовым мусором!

Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

2	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
3	Нумерация на иллюстрациях указывает на важные рабочие операции или на компоненты (детали), важные для рабочих операций. В тексте эти рабочие операции или компоненты выделены соответствующими номерами, например (3).
11	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в эксплуатации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

Символы в зависимости от изделия

Символы на изделии

На электроинструменте могут также использоваться следующие символы:

	Используйте защитные очки!
	Используйте защитные наушники!
	Используйте защитные перчатки!
	Используйте респиратор!
	Класс защиты II (двойная изоляция)
	Диаметр
/min	оборотов в минуту (об/мин)
RPM	оборотов в минуту (об/мин)

Безопасность

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Изучите все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, которые прилагаются к данному электроинструменту. Несоблюдение приводимых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.

Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с кабелем электропитания) и от аккумулятора (без кабеля электропитания).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Следите за чистотой и хорошей освещенностью на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте или плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары/газы.
- ▶ **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

Электрическая безопасность

- ▶ **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилок! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, газо-/электропластинами и холодильниками.** При контакте с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.



- ▶ **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Не используйте кабель электропитания не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети.** Защищайте кабель электропитания от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся деталей/узлов. В результате повреждения или склестывания кабелей электропитания повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ **Если работы с электроинструментом выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Использование удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Если избежать работы с электроинструментом в условиях влажности не представляется возможным, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

Безопасность персонала

- ▶ **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ **Используйте средства индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, например, респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить электроинструмент.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента палец находится на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к электросети, могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления или гаечные ключи.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной получения травм.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и защитные перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование пылеудаляющего модуля снижает вредное воздействие пыли.
- ▶ **Не пребывайте в ложной уверенности в собственной безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности для электроинструментов, даже если вы являетесь опытным пользователем электроинструмента.** Неосторожное обращение может в течение долей секунды стать причиной получения тяжелых травм.

Использование и обслуживание электроинструмента

- ▶ **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали эти инструкции.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами и принадлежностями. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- ▶ **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в надлежащем состоянии режущих инструментов происходит реже, или легче управлять.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности (оснастку), рабочие инструменты и т. д. согласно данным указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Замасленные рукоятки и поверхности для хвата немедленно очищайте — они должны быть сухими и чистыми.** Скользкие рукоятки и поверхности для хвата не обеспечивают безопасное управление и контроль электроинструмента в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

Указания по технике безопасности для ленточных и барабанных шлифмашин

- ▶ **Держите электроинструмент за изолированные поверхности для хвата, так как поверхность абразивного материала может повредить кабель электропитания.** При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару электрическим током.



Дополнительные указания по технике безопасности

- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Электроинструмент не предназначен для использования лицами без соответствующего инструктажа. Держите электроинструмент в недоступном для детей месте.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент двумя руками за предусмотренные для этого рукоятки. Рукоятки должны быть сухими и чистыми, не замасленными.
- ▶ После установки шлифтарелки всегда устанавливайте привинчивающийся защитный колпачок.
- ▶ Регулярно проверяйте электроинструмент, шлифтарелку, кабель электропитания и подключения на износ.
- ▶ Регулярно проверяйте кабель электропитания электроинструмента. Замена поврежденного кабеля должна осуществляться специалистом-электриком.
- ▶ Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы ни в коем случае не прикасайтесь к ним. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.
- ▶ В случае сбоя в электропитании выключите электроинструмент и выньте вилку кабеля электропитания, чтобы не допустить непреднамеренного включения шлифмашины при возобновлении подачи электропитания.

Описание

Обзор изделия 1

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ① Шлифоловка | ⑦ Шлифтарелка |
| ② Система пылеудаления | ⑧ Многофункциональный светодиод |
| ③ Поверхности для хвата | ⑨ Кнопка «Вкл./Выкл.» |
| ④ Панель управления | ⑩ Индикатор частоты вращения |
| ⑤ Подключение кабеля электропитания | ⑪ Увеличить/уменьшить частоту вращения |
| ⑥ Соединительный штырь | ⑫ Кнопка «Пуск/Стоп» |

Использование по назначению

Этот электроинструмент представляет собой ручную электрическую эксцентриковую шлифмашину. Он предназначен для сухого шлифования древесины, древесных материалов, композитов, ЛКП, полимерных материалов, гипса и шпатлевок с использованием изнашивающегося, сменного абразивного материала.

Возможное неправильное использование

- Этот электроинструмент не предназначен для обработки опасных для здоровья материалов.
- Этот электроинструмент не предназначен для выполнения работ во влажной среде и его не разрешается использовать для шлифования мокрым способом.
- Использование шлифтарелок с рабочей частотой вращения меньше 8000 об/мин запрещается.

Светодиодные индикаторы на панели управления 2

На панели управления находятся один многофункциональный светодиод для индикации состояния или неисправности электроинструмента и несколько светодиодов для индикации частоты вращения (об/мин).

Состояние	Значение
A: Многофункциональный светодиод горит зеленым	Электропитание подключено.
B: Многофункциональный светодиод горит зеленым	Электроинструмент включен и/или нажата кнопка «Пуск/Стоп», активна индикация частоты вращения.
C: Многофункциональный светодиод мигает зеленым/красным	Частота вращения увеличивается/уменьшается, установленная частота вращения отображается посредством светодиодов.
D: Многофункциональный светодиод горит красным	Предупреждение о превышении температуры (перегреве).
D: Многофункциональный светодиод быстро мигает зеленым/красным	Напряжение вне допустимого диапазона.

Шлифоловка 3

Шлифоловка с возможностью регулировки положения в диапазоне до 180° позволяет оператору выполнять обработку поверхности под разными углами. Электроинструмент может следовать за движениями оператора, обеспечивая таким образом эргономичное рабочее положение.

Комплект поставки

Эксцентриковая шлифмашина, руководство по эксплуатации.

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте www.hilti.group

Технические данные

- Номинальное напряжение, номинальный ток, частота и/или номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке (данные могут отличаться в зависимости от экспортного исполнения).

При запитывании от генератора/трансформатора его выходная мощность должна быть как минимум вдвое выше номинальной потребляемой мощности, которая указана на заводской табличке электроинструмента. Рабочее напряжение трансформатора или генератора должно всегда находиться в диапазоне между +5 % и -15 % номинального напряжения электроинструмента.



	DWS 225
Поколение электроинструмента	01
Масса	3,5 кг
Частота вращения	4 000 об/мин ... 8 000 об/мин
Ход эксцентрика	5 мм
Диаметр шлифтарелки	225 мм

Данные о шуме и вибрации

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий.

Указанные данные применимы к основным областям применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий.

Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих (сменных) инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.



Подробную информацию о версиях примененных здесь стандартов **EN 62841** см. в копии декларации соответствия нормам.



185

Значения уровня шума

	DWS 225
Уровень звуковой мощности (L_{WA})	85 дБ(А)
Погрешность (K_{WA})	3 дБ(А)
Уровень звукового давления (L_{pA})	77 дБ(А)
Погрешность (K_{pA})	3 дБ(А)

Общие значения вибрации

	DWS 225
Шлифование поверхностей (a_h)	2,5 м/с ²
Погрешность (К)	1,5 м/с ²

Использование удлинительного кабеля



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие поврежденных кабелей! При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы ни в коем случае не прикасайтесь к ним. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.

- Регулярно проверяйте кабель электропитания электроинструмента. Замена поврежденного кабеля должна осуществляться специалистом-электриком.
- Используйте только допущенные для данной области применения удлинительные кабели достаточного сечения. В противном случае возможна потеря мощности электроинструмента и перегрев кабеля.
- Регулярно проверяйте, не поврежден ли удлинительный кабель.
- Заменяйте поврежденные удлинительные кабели.
- При выполнении работ вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.



Рекомендуемые значения минимально допустимого сечения и максимально возможной длины кабеля см. в конце этого документа по ссылке в виде QR-кода.

Подготовка к работе



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение электроинструмента

- Перед регулировкой электроинструмента или заменой принадлежностей вынимайте вилку из розетки электросети.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.



Установка абразивного материала

- i** Электроинструмент, абразивный материал и шлифтарелка образуют систему. Следите за использованием правильной комбинации и настройками электроинструмента в соответствии с применением.
- От правильного выбора абразивного материала (зернистости), регулировки частоты вращения и давления прижима зависит производительность съема и качество обработки.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.
2. Выберите подходящий абразивный материал и закрепите его на шлифтарелке. Убедитесь в том, что абразивный материал правильно отцентрирован и надежно прилегает к шлифтарелке.

Управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие поврежденных кабелей! При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы немедленно отсоедините электроинструмент и соответствующий кабель от электросети. Не касайтесь места повреждения!

- Регулярно проверяйте все соединительные кабели. Заменяйте поврежденные удлинительные кабели. Для замены поврежденных кабелей электропитания привлекайте опытного специалиста.

Обычно рекомендуется использовать автомат защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.

Включение

- Нажмите кнопку «Вкл./Выкл.».
- ✓ Многофункциональный светодиод горит зеленым.
- i** **Внимание!** Уже при запуске электроинструмент развивает определенный крутящий момент.
- По возможности используйте электроинструмент всегда вместе со строительным пылесосом.

Шлифование

1. Установите нужную частоту вращения. Для этого нажмите кнопку «Увеличить/уменьшить частоту вращения».
- ✓ Частоту вращения можно настраивать в диапазоне от 4000 до 8000 об/мин. Установленная частота вращения отображается посредством светодиодов.
2. Уложите электроинструмент всей рабочей поверхностью на обрабатываемый участок.
3. Нажмите кнопку «Пуск/Стоп».
- ✓ Начнется процесс шлифования
4. Перемещайте электроинструмент по обрабатываемой поверхности с умеренным прижимом.

Завершение процесса шлифования

1. Снимите электроинструмент с обрабатываемой поверхности, прежде чем завершить шлифование.
- ✓ В противном случае вследствие слишком высокой скорости шлифования на обработанной поверхности могут появиться бороздки.
2. Нажмите кнопку «Пуск/Стоп».

Выключение

1. Нажмите кнопку «Вкл./Выкл.».
2. Убирайте электроинструмент в сторону только после полной остановки шлифтарелки.

Уход и техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие удара электрическим током! Выполнение работ по уходу и обслуживанию с подключенной вилкой кабеля электропитания может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда вынимайте из розетки вилку кабеля электропитания!

Уход

- Удаляйте налипшую грязь с осторожностью.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорезы (при наличии) сухой мягкой щеткой.
- Очищайте корпус только слегка увлажненной тканью.

Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм и ожогов.

- Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.
- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
 - При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте электроинструмент. Незамедлительно сдайте электроинструмент для ремонта в сервисный центр **Hilti**.
 - После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.

- i** Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части, расходные материалы и принадлежности. Допущенные **Hilti** запасные части, расходные материалы и принадлежности для этой машины вы можете найти в **Hilti Store** или на: www.hilti.group



Монтажные узлы 4

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Узел «шпindelь/подшипник» ② Шлифголовка ③ Крепежный винт шлифголовки | <ul style="list-style-type: none"> ④ Защитный колпачок винта ⑤ Шлифтарелка с крепежными винтами |
|--|---|

Замена шлифтарелки 4

Необходимый инструмент: 6-гранная торцевая головка 19 мм и отвертка Torx.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.
2. Снимите привинчивающийся защитный колпачок.
3. Отпустите винт крепления шлифтарелки.
4. Снимите бывшую в использовании шлифтарелку.
5. Установите новую шлифтарелку. Убедитесь в ее правильном положении на шпинделе.
6. Затяните винт крепления шлифтарелки с помощью 6-гранной торцевой головки с моментом 10 Нм.
7. Установите привинчивающийся защитный колпачок.
- ✓ Затяните крепежный винт колпачка с моментом 0,8 Нм.
8. Проверьте, правильно ли установлена шлифтарелка и не перекошена ли она.

Замена шлифтарелки и опоры 4

Необходимый инструмент: плоская отвертка.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.
2. Выкрутите 8 винтов с отверстием.
3. Снимите опору.
4. Снимите бывшую в использовании шлифтарелку.
5. Установите новую шлифтарелку. Убедитесь в ее правильном положении на шпинделе.
6. Закрепите новую опору.
- ✓ Снова вкрутите 8 винтов с отверстием.
7. Проверьте, правильно ли установлены шлифтарелка и опора и не имеют ли они перекоса.

Транспортировка и хранение

Транспортировка

- Убедитесь в надежной фиксации при транспортировке.
- После каждой транспортировки проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.

Хранение

- Храните этот электроинструмент всегда с вынутой вилкой кабеля электропитания.
- Храните этот электроинструмент в сухом и недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе, месте.
- После длительного хранения проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.

Помощь при неисправностях

Неисправность	Возможная причина	Решение
Многофункциональный светодиод мигает попеременно красным и зеленым.	Электроинструмент подключен к розетке с неправильным напряжением.	► Подключите электроинструмент к розетке электросети, которая соответствует его номинальному напряжению.
При включении многофункциональный светодиод не горит.	Электрокабель неправильно подключен к электроинструменту или розетке.	► Подсоедините кабель правильно.
Многофункциональный светодиод шлифмашины горит красным, частота вращения слегка снижается.	В течение короткого времени прижим электроинструмента был слишком сильным.	► Уменьшите прижим электроинструмента, после этого многофункциональный светодиод автоматически снова загорится зеленым.
Многофункциональный светодиод шлифмашины горит красным и частота вращения электроинструмента снижается во время шлифования до 4000 об/мин.	Слишком высокая температура внутри шлифмашины. В течение продолжительного времени прижим электроинструмента был слишком сильным.	► Если на какой-то момент уменьшить прижим шлифмашины, частота вращения вновь увеличится.
Уплотнение на шлифтарелке не функционирует.	Изношенное уплотнение или неисправный шпиндельный подшипник.	► Проверьте уплотнение или шпиндельный подшипник и замените их при необходимости.
Шлифмашина остановлена и многофункциональный светодиод горит красным.	Электроинструмент вследствие высокой температуры находится в безопасном режиме.	► Подождите, пока электроинструмент остынет.

Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты Hilti, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма Hilti уже



організована прийом старих (електро)інструментів (ізделий) для утилізації. Додаткову інформацію по цьому вопросу можна отримати в відділі по обслуговуванню клієнтів или у консультантів по продажам фірми **Hilti**.



- ▶ Не викидайте електричні інструменти, електронні пристрої/прибори і акумулятори разом з звичайним мусором!

Гарантія виробника

- ▶ С питаннями по поводу гарантійних умов звертайтеся в найближче представництво **Hilti**.

Додаткова інформація

Додаткову інформацію стосовно управління, технічного оснащення, захисту навколишнього середовища і повторного використання см. по наступній посиланні: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Ця посилання також доступна в нинішньому керівництві по експлуатації в вигляді QR-коду, позначеного символом

ук Оригінальна інструкція з експлуатації

Інформація щодо інструкції з експлуатації

Про цю інструкцію з експлуатації

- **Попередження!** Перед використанням продукту слід обов'язково прочитати та зрозуміти інструкцію з експлуатації, що додається, у тому числі інструкції, вказівки з техніки безпеки, попереджувальні вказівки, ілюстрації та технічні характеристики. Зокрема, ознайомтеся з усіма інструкціями, вказівками з техніки безпеки, попереджувальними вказівками, ілюстраціями, технічними характеристиками, а також інформацією щодо компонентів та функцій. Недотримання цієї вимоги може призвести до ризику ураження електричним струмом, виникнення пожежі, отримання тяжких травм або смерті. Зберігайте інструкцію з експлуатації, зокрема всі інструкції, вказівки з техніки безпеки та попереджувальні вказівки, щоб можна було звернутися до них у майбутньому.
- Інструменти призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.
- Інструкція з експлуатації, що додається до продукту, відповідає стану науки і техніки, актуальному на момент її друку. Більш актуальну версію інструкції з експлуатації можна знайти в інтернеті на сторінці з інформацією про продукти **Hilti**. Для цього перейдіть за посиланням або QR-кодом у цій інструкції з експлуатації, що позначені символом .
- Інструкція з експлуатації завжди знаходиться поруч з виробом. У разі зміни власника передавайте продукт лише разом із цією інструкцією з експлуатації.

Пояснення символів

Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Використовуються такі сигнальні слова:



НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА !

- ▶ Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.



ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.

Символи в інструкції з експлуатації

У цій інструкції з експлуатації використовуються такі символи:

	Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації
	Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація
	Посилання
	Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки
	Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття

Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:



2301586

2	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції з експлуатації.
3	Наведена на рисунках нумерація позначає порядок виконання важливих робочих кроків або показує важливі деталі, необхідні для виконання цих робочих кроків. У тексті ці робочі кроки або деталі виділяються відповідними цифрами, наприклад (3).
11	Номера позицій, наведені на оглядовій ілюстрації, відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі «Огляд продукту».
	Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування виробу.

Символи, що обумовлені типом інструмента

Символи на інструменті

На інструменті можуть бути додатково наведені такі символи:

	Використовуйте захисні окуляри
	Використовуйте захисні навушники
	Використовуйте захисні рукавиці
	Використовуйте респиратор
	Клас захисту II (подвійна ізоляція)
	Діаметр
/min	Кількість обертів на хвилину
RPM	Кількість обертів на хвилину

Безпека

Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте усі вказівки та інструкції з техніки безпеки, ознайомтеся з малюнками та технічними даними цього електроінструмента. Щонайменше недотримання наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом, займання та/або отримання тяжких травм.

Збережіть всі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.

Термін «електроінструмент», який використовується у вказівках з техніки безпеки, позначає як електроінструменти, що працюють від електричної мережі (із кабелем живлення), так і електроінструменти, що працюють від акумуляторної батареї (без кабелю живлення).

Безпека на робочому місці

- **Дбайте про чистоту та достатнє освітлення робочого місця.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструментів утворюються іскри, від яких можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- **Подбайте про те, щоб під час використання електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх осіб.** Щонайменше відволікання може призвести до втрати контролю над інструментом.

Електрична безпека

- **Штепсельна вилка електроінструмента повинна підходити до розетки живлення.** Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням. У разі використання оригінальних штепсельних вилок і відповідних розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- **Під час роботи намагайтеся не торкатися заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо Ваше тіло перебуває в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- **Використовуйте з'єднувальний кабель тільки за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвищування інструмента та не тримайтеся за нього, дістаючи штепсельну вилку з розетки.** Оберігайте з'єднувальний кабель від впливу високих температур, від дії мастил та контакту з гострими кромками або рухомими частинами інструмента. Пошкоджені або заплутані з'єднувальні кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- **Працюючи з електроінструментом під відкритим небом, використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування.** Використання подовжувального кабелю, призначеного для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струму витoku.** Використання автомата захисту від струму витoku зменшує ризик ураження електричним струмом.



Безпека персоналу

- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконанні операції, до роботи з електроінструментом ставтеся серйозно. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів.** Під час роботи з електроінструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди надягайте захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратора, захисного взуття на нековзаній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від різновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання електроінструмента. Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або приєднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати пальці на вимикачі або приєднувати інструмент до джерела живлення увімкненим, це може призвести до нещасного випадку.
- ▶ **Перш ніж вимикати електроінструмент, від'єднайте від нього все налагоджуване приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі. Під час виконання робіт ставьте у стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу.** Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Надгайте відповідний робочий одяг. Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте за тим, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента.** Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установлення системи пиловидалення та пилозбірників, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані і використовуються належним чином.** Застосування системи видалення пилу дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.
- ▶ **Не можна нехтувати правилами безпеки під час роботи з електроінструментами навіть у тому випадку, коли Ви добре знайомі з тим чи іншим електроінструментом.** Якщо користуватися інструментом необережно, лише малої частки секунди може бути достатньо для отримання тяжких травм.

Використання електроінструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Не допускайте перенавантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, призначений для виконання відповідної роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконання робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- ▶ **Не використовуйте електроінструмент із пошкодженням вимикачем.** Електроінструмент, який неможливо вмикати або вимикати, є небезпечним і підлягає ремонту.
- ▶ **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя або роботи перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента змінну акумуляторну батарею.** Такий запобіжний захід допоможе уникнути випадкового вмикання електроінструмента.
- ▶ **Електроінструменти, що не використовуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомлені з ним або не прочитали ці вказівки.** У руках недосвідчених людей електроінструменти вляжуть собою серйозну небезпеку.
- ▶ **Електроінструменти та їх приладдя потребують дбайливого догляду. Ретельно перевіряйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Перед початком роботи з інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати.** Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умови належного технічного обслуговування електроінструментів.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб ріжучі інструменти завжди залишалися чистими та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент із гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і з ним легше працювати.
- ▶ **Під час експлуатації електроінструмента, приладдя до нього, робочих інструментів тощо дотримуйтеся наведених у цьому документі вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та дії, яких вимагає поставлене завдання.** Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб поверхні рукояток були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом.** Якщо поверхні рукояток слизькі, це унеможливує впевнене контролювання електроінструмента у непередбачених ситуаціях.

Сервісне обслуговування

- ▶ **Доручайте ремонт електроінструмента лише кваліфікованому персоналу з спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин.** Це забезпечить функціональність електроінструмента.

Указівки з техніки безпеки під час використання стрічкової шліфувальної машини та барабанної шліфувальної машини

- ▶ **Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукояток, оскільки під час роботи шліфувальна поверхня може натрапити на з'єднувальний кабель інструмента.** У разі пошкодження електричного кабелю, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

Додаткові вказівки з техніки безпеки

- ▶ Користуйтеся лише повністю справним електроінструментом.
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції електроінструмента заборонено.
- ▶ Цей електроінструмент не призначений для використання особами, які не пройшли належний інструктаж. Зберігайте електроінструмент у недоступному для дітей місці.
- ▶ Завжди міцно тримайте електроінструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом.
- ▶ Після завершення монтажу шліфувальної тарілки завжди встановлюйте заглушку гвинта.
- ▶ Регулярно перевіряйте електроінструмент, шліфувальну тарілку, кабель живлення та з'єднувальні муфти на наявність зношення.
- ▶ Регулярно перевіряйте з'єднувальний кабель електроінструмента. Якщо Ви виявили його пошкодження, зверніться до фахівця-електрика, щоб замінити кабель.



- ▶ Регулярно перевіряйте стан подовжувальних кабелів і замінійте їх у разі пошкодження. Якщо під час роботи було пошкоджено кабель живлення або подовжувальний кабель, до них заборонено навіть торкатися. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
- ▶ У разі відключення електроживлення вимкніть інструмент і вийміть штепсельну вилку з розетки, щоб уникнути випадкового увімкнення інструмента після відновлення живлення в електромережі.

Опис

Огляд продукту 1

① Шліфувальна головка	⑦ Шліфувальна тарілка
② Витяжний пристрій	⑧ Багатофункціональний світлодіодний індикатор
③ Рукоятки	⑨ Кнопка увімкнення/вимкнення
④ Панель керування	⑩ Індикатор швидкості обертання
⑤ Гніздо для підключення кабелю живлення	⑪ Кнопки збільшення/зменшення швидкості обертання
⑥ З'єднувальна муфта шланга	⑫ Кнопка запуску/зупинки

Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою ручну електричну ексцентрикову шліфувальну машину. Вона призначена для сухого шліфування деревини, деревинних матеріалів, композитних матеріалів, лаків, фарб, пластику, гіпсу та шпаклівки за допомогою зношуваного змінного абразивного матеріалу.

Можливі варіанти неналежного використання

- Цей інструмент не призначений для обробки матеріалів, що становлять небезпеку для здоров'я людини.
- Цей інструмент не призначений для використання у вологому середовищі, і його забороняється використовувати для мокрого шліфування.
- Також забороняється використовувати шліфувальні тарілки з робочою швидкістю менше 8000 об/хв.

Світлодіодні індикатори на панелі керування 2

На панелі керування знаходиться багатофункціональний світлодіодний індикатор, який позначає стан електроінструмента або його несправність, а також декілька світлодіодних індикаторів швидкості обертання (об/хв).

Стан	Значення
A: Багатофункціональний світлодіодний індикатор горить зеленим кольором	Інструмент приєднаний до джерела живлення.
B: Багатофункціональний світлодіодний індикатор горить зеленим кольором	Інструмент увімкнений та/або натиснута кнопка запуску/зупинки, індикатор швидкості обертання активний.
C: Багатофункціональний світлодіодний індикатор мигає зеленим/червоним кольором	Установлена вища/нижча швидкість обертання, вибрана швидкість обертання відображається за допомогою індикатора.
D: Багатофункціональний світлодіодний індикатор горить червоним кольором	Попередження про перегрів.
D: Багатофункціональний світлодіодний індикатор швидко мигає зеленим/червоним кольором	Напруга знаходиться за межами припустимого діапазону.

Шліфувальна головка 3

Рухома шліфувальна головка може повертатися на 180°, що дозволяє користувачу діставатися оброблюваної поверхні під різними кутами. Здатність електроінструмента пристосовуватися до рухів користувача дозволяє користувачу вибирати ергономічне робоче положення.

Комплект постачання

Ексцентрикова шліфувальна машина, інструкція з експлуатації.

Інше приладдя, допущене до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете придбати у **Hilti Store** або на веб-сайті **www.hilti.group**

Технічні дані



Номінальна напруга, номінальний струм, частота та/або номінальна споживана потужність вказані на заводській табличці інструмента, передбаченій для Вашої країни.

Якщо живлення інструмента здійснюється від генератора або трансформатора, то його вихідна потужність має принаймні вдвічі перевищувати номінальну споживану потужність, вказану на заводській табличці інструмента. Робоча напруга трансформатора або генератора повинна постійно перебувати у межах від +5 % до -15 % від номінальної напруги інструмента.

	DWS 225
Покоління виробу	01
Маса	3,5 кг
Швидкість обертання	4 000 об/хв ... 8 000 об/хв
Робочий хід ексцентрика	5 мм
Діаметр шліфувальної тарілки	225 мм



Дані про шум та значення вібрації

Наведені у цих рекомендаціях значення звукового тиску та вібрації були виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння електроінструментів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження.

Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування електроінструмента. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнятися від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких виріб залишається вимкненим або працює на холостому ходу. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу.

Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: проводити своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримувати руки у теплі, належним чином організовувати робочий процес.

Більш детальна інформація щодо версій стандарту **EN 62841**, які застосовуються тут, наведена в копії сертифіката відповідності. 185

Рівень шуму

	DWS 225
Рівень шумової потужності (L_{WA})	85 дБ(А)
Похибка (K_{WA})	3 дБ(А)
Рівень звукового тиску (L_{pA})	77 дБ(А)
Похибка (K_{pA})	3 дБ(А)

Сумарне значення вібрації

	DWS 225
Шліфування поверхні (a_h)	2,5 м/с ²
Похибка (K)	1,5 м/с ²

Використання подовжувального кабелю

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека через пошкодження кабелю! Якщо під час роботи було пошкоджено кабель живлення або подовжувальний кабель, торкатися до них заборонено. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.

► Регулярно перевіряйте з'єднувальний кабель інструмента. Якщо Ви виявили його пошкодження зверніться до фахівця-електрика, щоб замінити кабель.

- Використовуйте тільки дозволені для цієї області застосування подовжувальні кабелі з достатнім поперечним перерізом дроту. Інакше може спостерігатися зниження потужності інструмента і перегрівання кабелю.
- Регулярно перевіряйте подовжувальний кабель на наявність пошкоджень.
- Пошкоджені подовжувальні кабелі підлягають заміні.
- Для зовнішніх робіт використовуйте лише дозволені для експлуатації подовжувальні кабелі, що мають відповідне маркування.

Рекомендований мінімальний поперечний переріз та максимальна довжина кабелю наведені наприкінці цього документа у вигляді QR-коду.

Підготовка до роботи

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Випадкове увімкнення інструмента.

► Виймайте штепсельну вилку кабелю живлення з розетки, перш ніж задавати налаштування інструмента або замінювати приладдя.

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

Установлення абразивного матеріалу

Електроінструмент, абразивний матеріал та шліфувальна тарілка являють собою єдину систему. Слідкуйте за тим, що Ви використовуєте саме ту комбінацію приладдя та ті налаштування інструмента, які придатні для виконання поточної робочої задачі. Вибраний абразивний матеріал (його зернистість), швидкість обертання та сила притиснення визначають інтенсивність видалення матеріалу з поверхні заготовки та якість шліфування.

- Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
- Виберіть відповідний абразивний матеріал та закріпіть його на шліфувальній тарілці. Переконайтеся, що абразивний матеріал належним чином відцентрований та щільно прилягає до шліфувальної тарілки.



Експлуатація**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека через пошкодження кабелю! Якщо під час роботи було пошкоджено кабель живлення або подовжувальний кабель, негайно від'єднайте інструмент та кабелі від мережі живлення. Не торкайтеся пошкодженого місця!

- ▶ Регулярно перевіряйте усі з'єднувальні кабелі. Замінійте пошкоджені подовжувальні кабелі. Ремонт пошкоджених кабелів живлення доручайте кваліфікованому спеціалісту.

Зазвичай рекомендується використовувати автомат захисту від струму витоку (RCD) з максимальним струмом розмикання у 30 мА.

Увімкнення

- ▶ Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення.
 - ✔ Багатофункціональний світлодіодний індикатор горить зеленим кольором.
- ▶ **Увага!** Електроінструмент розвиває крутильний момент одразу після запуску. За можливості завжди використовуйте електроінструмент із промисловим пілососом.

Шліфування

1. Установіть потрібну частоту обертання. Для цього натискайте кнопки збільшення/зменшення швидкості обертання.
 - ✔ Швидкість обертання можна регулювати в діапазоні від 4000 до 8000 об/хв. Вибрана швидкість обертання відображається за допомогою відповідних світлодіодних індикаторів.
2. Установіть електроінструмент на оброблювану поверхню таким чином, щоб його шліфувальна поверхня повністю прилягала до неї.
3. Натисніть кнопку запуску/зупинки.
 - ✔ Процес шліфування розпочнеться.
4. Пересувajte електроінструмент оброблюваною поверхнею, помірно натискаючи на нього.

Завершення процесу шліфування

1. Щоб завершити процес шліфування, зніміть електроінструмент з оброблюваної поверхні і тільки після цього вимкніть його.
 - ✔ Інакше через високу швидкість абразивного матеріалу на оброблюваній поверхні можуть утворитися заглиблення.
2. Натисніть кнопку запуску/зупинки.

Вимкнення інструмента

1. Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення.
2. Після закінчення використання інструмент слід класти на будь-яку поверхню тільки у тому випадку, коли обертання шліфувальної тарілки повністю зупинилося.

Догляд і технічне обслуговування**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека ураження електричним струмом! Здійснення догляду та технічного обслуговування інструмента, що підключений до мережі живлення, може призвести до тяжких травм та опіків.

- ▶ Завжди діставайте штекер кабелю живлення з розетки, перш ніж розпочинати роботи з догляду та технічного обслуговування!

Догляд

- Видаляйте накопичення бруду обережно.
- Якщо конструкцією інструмента передбачені вентиляційні прорізи, обережно прочищайте їх м'якою сухою щіткою.
- Чистьте корпус інструмента тільки вологою тканиною.

Технічне обслуговування**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека ураження електричним струмом! Проведення неавторизованого ремонту електричних частин інструмента може призвести до отримання тяжких травм та опіків.

- ▶ До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.
- Регулярно перевіряйте усі зовнішні частини інструмента на наявність пошкоджень, а органи керування – на предмет справної роботи.
- Не використовуйте інструмент у разі виявлення пошкоджень та/або порушень функціональності. Негайно передайте інструмент до сервісної служби компанії **Hilti** для здійснення ремонту.
- Після завершення робіт з догляду і технічного обслуговування встановіть усі захисні пристрої та перевірте їхню роботу.



Щоб гарантувати належну роботу виробу, використовуйте тільки оригінальні запасні частини, видаткові матеріали та приладдя. Рекомендовані компанією **Hilti** запасні частини, видаткові матеріали та приладдя для інструмента Ви можете придбати у найближчому магазині **Hilti Store** або на веб-сайті **www.hilti-group**

Конструктивні вузли

- | | |
|---|--|
| ① Вузол шпінделя та підшипника | ④ Заглушка гвинта |
| ② Шліфувальна головка | ⑤ Шліфувальна тарілка з кріпильними гвинтами |
| ③ Кріпильний гвинт шліфувальної головки | |

Заміна шліфувальної тарілки

Потрібний робочий інструмент: насадка з внутрішнім шестигранником (19 мм) та викрутка типу «Торх».

1. Вийміть вилку кабелю живлення з розетки.
2. Зніміть заглушку гвинта.
3. Викрутіть гвинт шліфувальної тарілки.



4. Зніміть стару шліфувальну тарілку.
5. Установіть нову шліфувальну тарілку на шпindel ь і належним чином вирівняйте її.
6. За допомогою насадки з внутрішнім шестигранником затягніть гвинт шліфувальної тарілки з моментом затягування 10 Н•м.
7. Установіть заглушку гвинта.
 - ✔ Затягніть кріпильний гвинт заглушки гвинта з моментом затягування 0,8 Н•м.
8. Переконайтеся, що шліфувальна тарілка правильно встановлена та не перекошена.

Заміна шліфувальної тарілки та накладки

Потрібний робочий інструмент: викрутка з плоским лезом.

1. Вийміть вилку кабелю живлення з розетки.
2. Викрутіть 8 пустотілих гвинтів.
3. Зніміть накладку.
4. Зніміть стару шліфувальну тарілку.
5. Установіть нову шліфувальну тарілку на шпindel ь і належним чином вирівняйте її.
6. Закріпіть нову накладку.
 - ✔ Установіть на місце та закрутіть 8 пустотілих гвинтів.
7. Переконайтеся, що шліфувальна тарілка та накладка правильно встановлені та не перекошені.

Транспортування та зберігання

Транспортування

- ▶ Надійно закріплюйте інструмент під час транспортування.
- ▶ Після транспортування інструмента завжди перевіряйте усі його зовнішні частини на наявність пошкоджень, а органи керування – на предмет справної роботи.

Зберігання

- ▶ На час зберігання інструмента завжди виймайте його штепсельну вилку з розетки.
- ▶ Зберігайте інструмент у сухому місці, недоступному для дітей та сторонніх осіб.
- ▶ Якщо інструмент знаходився на зберіганні протягом тривалого часу, завжди перевіряйте усі його зовнішні частини на наявність пошкоджень, а органи керування – на предмет справної роботи.

Допомога у разі виникнення несправностей

Несправність	Можлива причина	Рішення
Багатофункціональний світлодіодний індикатор мигає по черзі червоним та зеленим кольором.	Інструмент підключений до розетки з неналежним значенням напруги.	▶ Підключіть інструмент до розетки, напруга якої відповідає його номінальній напрузі.
Під час вмикання багатофункціонального світлодіодного індикатора не горить.	Кабель живлення неналежним чином приєднаний до інструмента або до розетки.	▶ Приєднайте кабель належним чином.
Багатофункціональний світлодіодний індикатор шліфувальної машини горить червоним кольором, а швидкість обертання дещо знижується.	Ви тиснули на інструмент протягом короткого часу занадто сильно.	▶ Тисніть на інструмент з меншим зусиллям: багатофункціональний світлодіодний індикатор автоматично загориться зеленим кольором.
Багатофункціональний світлодіодний індикатор шліфувальної машини горить червоним кольором, а під час шліфування швидкість обертання знижується до 4000 об/хв.	Температура шліфувальної машини занадто висока. Ви тиснули на інструмент протягом тривалого часу занадто сильно.	▶ Тисніть на шліфувальну машину декілька секунд з меншим зусиллям: швидкість обертання знову зростає.
Ущільнення на шліфувальній тарілці вийшло з ладу.	Ущільнення зношене або підшипник шпинделя вийшов з ладу.	▶ Перевірте ущільнення або підшипник шпинделя, за необхідності виконайте заміну.
Шліфувальна машина зупинилася, багатофункціональний світлодіодний індикатор горить червоним кольором.	Внаслідок перегріву інструмент знаходиться у безпечному режимі.	▶ Зачекайте, доки інструмент не охолоне.

Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.

- ▶ Не викидайте електроінструменти, електронні пристрої та акумуляторні батареї у баки для побутового сміття!

Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ З питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до найближчого партнера компанії **Hilti**.

Додаткова інформація

Щоб ознайомитися із додатковою інформацією про застосування й технічне обслуговування інструмента, його вплив на навколишнє середовище, а також про його утилізацію, будь ласка, скористайтеся цим посиланням: qr.hilti.com/manual/?id=2301586



kk Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

Пайдалану бойынша нұсқаулық туралы мәліметтер

Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы



Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы
"Хилти Дистрибушн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская к-сі, 25-бет, 15.26-құрылымы
- (BY) Беларусь Республикасы
"Хилти БиУай" ЖШС, 222750, Минск облысы, Дзержин ауданы, Р-1, 18 км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 құрылымы
- (KZ) Қазақстан Республикасы
"Хилти Қазақстан" ЖШС, 050057, Алматы қ., Бостандық ауданы, Тимирязев к-сі, 42/15 үй, литер 012 (15 корпус)
- (KG) Қырғыз Республикасы
"T AND T" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы
"ЭЙЧ-КОН" ЖШҚ, 0070, Ереван қ., Ерманд Кочар к-сі, 19/28

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: www.hilti.ru

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- **Ескерту!** Өнімді пайдаланбас бұрын өніммен бірге берілген пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер мен спецификацияларды міндетті түрде оқып шығыңыз және түсініп алыңыз. Барлық нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер, спецификациялар, сондай-ақ құрамдас бөлшектер және функциялармен танысып шығыңыз. Бұл нұсқау орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт, ауыр немесе қазалы жарақат алу қаупі туындайды. Пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде барлық нұсқауларды, қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын кейін пайдалану үшін сақтап қойыңыз.
- өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.
- Берілген пайдалану бойынша нұсқаулық басып шығарылған мезетте техниканың ағымдағы жағдайына сәйкес келеді. Ағымдағы нұсқауларды Hilti өнімдерінің веб-сайтында қолжетімді. Ол үшін осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы деп белгіленген сілтемеге өтіңіз немесе QR кодын сканерлеңіз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулық әрдайым өнімде қолжетімді болып сақталуы керек. Өнімді басқа тұлғаларға тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықпен бірге беріңіз.

Шартты белгілердің анықтамасы

Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:

ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ !

- Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ !

- Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ !

- Жарақат алуға немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы белгілер

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықта төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат
	Айқас сілтеме



	Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу
	Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз

Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

2	Бұл сандар осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың басындағы тиісті суретке сәйкес келеді.
3	Суреттердегі нөмірлер маңызды жұмыс кезеңдерін немесе жұмыс кезеңдері үшін маңызды құрамдас бөлшектерді көрсетеді. Мәтінде бұл жұмыс кезеңдері немесе құрамдас бөлшектері сәйкес сандармен ерекшеленеді, мысалы, (3) .
11	Позиция нөмірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгі өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

Өнімге қатысты белгілер

Өнімдегі белгілер

Өнімде төмендегі белгілер қосымша пайдаланылуы мүмкін:

	Қорғауыш көзілдірікті киіңіз
	Қорғауыш құлақпты пайдалану
	Қорғауыш қолғапты пайдалану
	Жеңіл респираторды қолданыңыз
	II қорғау класы (қос изоляция)
	Диаметр
/min	Минут ішіндегі айналымдар
RPM	Минут ішіндегі айналымдар

Қауіпсіздік

Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ ЕСКЕРТУ Бұл электр құралына арналған барлық қауіпсіздік нұсқауларын, нұсқауларды, суреттерді және техникалық деректерді оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.

Қауіпсіздік нұсқауларында қолданылатын «электр құралы» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралын білдіреді.

Жұмыс орны

- ▶ **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралын қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдары ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралына жақындауына рұқсат етпеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құралдың байланыс ашасы электр желісінің розеткасына сай болуы керек.** Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар электр құралдарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз. Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ **Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға тікелей тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- ▶ **Электр құралдарды жағырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Байланыс сымын басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін.** Байланыс сымын жылу, май, өткір жиектер немесе жылжымалы бөліктерден алшақ ұстаңыз. Байланыс сымының зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш сымдарды пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш сымды пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.



- ▶ Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз. Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге кеңіл бөліңіз және электр құралымен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз. Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралын қолданбаңыз. Электр құралын қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз. Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сырғайтын аяқ киімді, қорғауыш шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құралы өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралын тасымалдағанда саусағыңыз сөндіргіш үстінде болса немесе аспапты қосуды күйінде электр желісіне қоссаңыз, апаттық жағдайлар орын алуы мүмкін.
- ▶ Электр құралын қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз. Электр құралының айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе өшекейлерді киімеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралының айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, өшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ Егер шаңды жинау және кетіруге арналған аспаптарды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.
- ▶ Өз мойныңызға қате қауіпсіздік сезімін алмаңыз және электр құралына арналған қауіпсіздік ережелерін бұзбаңыз, тіпті электр құралын жиі қолданатын тәжірибелі пайдаланушы болсаңыз. Мұқиятсыз қолдану бірнеше секундта ауыр жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.

Электр құралын қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Нақ осы жұмысқа арналған электр құралын қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ Сөндіргіші бұзылған электр құралын қолданбаңыз. Қосу немесе өшіру қиын электр құралы қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ Электр құралын реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан ашаны және/немесе электр құралынан алмалы-салмалы аккумуляторды шығарыңыз. Бұл сақтық шарасы электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ Қолданылмайтын электр құралдарын балалар жетпейтін жерде сақтаңыз. Аспаппен таныс емес немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған адамдарға аспапты пайдалануға рұқсат бермеңіз. Электр құралдары тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ Электр құралдары мен керек-жарақтарға ұқыпты қараңыз. Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралының жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралына техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек. Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- ▶ Электр құралын, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарын басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тұтқыштар мен тұтқыш беттерін таза, құрғақ, май іздеріңізсіз ұстаңыз. Сырғанақ тұтқыштар мен олардың беттері белгілі бір жағдайларда электр құралының қауіпсіз қолданылуы мен басқарылуына жол бермейді.

Қызмет көрсету

- ▶ Электр құралын жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Бұл электр құралын қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

Таспалы ажарлау машинасы мен барабанды ажарлау машинасы бойынша қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ Электр құралын оқшауланған беттерінен ұстаңыз, себебі ажарлау беті өзінің жалғағыш сымна тиюі мүмкін. Кернеу өткізгіш сымның зақымдалуы аспаптың металл бөліктеріне көрнеудің тиюіне және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша ережелер

- ▶ Электр құралын тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Электр құралында ешқашан бейімдеу немесе өзгерту жұмыстарын орындамаңыз.
- ▶ Электр құралын нұсқау алмаған адамдарға пайдалануға тыйым салынады. Электр құралын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- ▶ Электр құралын әрдайым екі қолмен арнайы тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Майланған тұтқыштарды дереу тазалаңыз, олар құрғақ және таза болуы керек.
- ▶ Төрелкелі ажарлағыш дөңгелектерді монтаждағаннан кейін әрдайым бұрандалы қақпақты орнатыңыз.
- ▶ Электр құралында, төрелкелі ажарлағыш дөңгелектерде, желілік кабельде және жалғағыштарда тозудың бар-жоғын жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.
- ▶ Электр құралының жалғағыш кабелін жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз және зақымдалған кабельді ауыстыру үшін тәжірибелі электрші маманды шақырыңыз.
- ▶ Ұзартқыш кабельдерді тұрақты түрде тексеріңіз және зақымдар бар болғанда оларды ауыстырыңыз. Жұмыс кезінде желілік немесе ұзартқыш кабель зақымдалған жағдайда оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.
- ▶ Ток үзілген жағдайда, кернеу қалпына келгенде, кенет іске қосылуды болдырмау үшін электр құралын өшіріңіз.



Сипаттама

Өнімге шолу 1

① Ажарлағыш бастиек	⑦ Төрелкелі ажарлағыш дөңгелек
② Шаңсорғыш	⑧ Көп мақсатты жарық диоды
③ Ұстауға арналған беттер	⑨ Қосу / өшіру түймесі
④ Басқару панелі	⑩ Айналу жиілігінің индикаторы
⑤ Желілік кабель жалғағышы	⑪ Айналу жиілігін көтеру / төмендету
⑥ Біріктіруші штуцер	⑫ Іске қосу / ТОҚТАТУ түймесі

Мақсатына сай қолдану

Өнім қолмен басқарылатын, электрлік эксцентрікті ажарлау машинасы болып табылады. Ол сүрек, сүрек материалдары, композиттік материалдар, лактар, бояулар, пластик, гипс пен бітеуіштерді тозатын, ауыстыруға болатын ажарлағыш құралдың көмегімен құрғақ ажарлауға арналған.

Ықтимал қате қолдану

- Аталған өнім денсаулық үшін зиянды материалдарды өңдеуге арналмаған.
- Бұл өнім ылғалды ортада жұмыс істеуге арналмаған және оны ылғалды ажарлау үшін пайдалануға тыйым салынады.
- Төрелкелі ажарлағыш дөңгелектерді 8000 ай/мин шамасынан төмен жұмыс жылдамдығымен пайдалануға болмайды.

Басқару панеліндегі жарық диодты индикаторлар 2

Басқару панелінде электр құралының күйін немесе ақаулығын көрсететін көп мақсатты жарық диоды және айналу жиілігін (айн/мин) көрсететін қосымша жарық диодтары бар.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
A: Көп мақсатты жарық диоды жасыл түспен жанып тұр	Электр қуатымен жабдықтау желісіне қосылған.
B: Көп мақсатты жарық диоды жасыл түспен жанып тұр	Құрал қосылған және/немесе іске қосу / ТОҚТАТУ түймесі басылған, айналу жиілігінің индикаторы белсенді.
C: Көп мақсатты жарық диоды жасыл / қызыл түспен жыпылықтап тұр	Айналу жиілігі көтерілді / азайтылды, таңдалған айналу жиілігі жарық диодтарында көрсетіледі.
D: Көп мақсатты жарық диоды қызыл түспен жанып тұр	Шамадан артық температура туралы ескерту.
D: Көп мақсатты жарық диоды жасыл / қызыл түспен жылдам жыпылықтап тұр	Кернеу жарамды диапазоннан тыс.

Ажарлағыш бастиек 3

180° икемді ажарлағыш бастиек пайдаланушыға үстіңгі бетке әртүрлі бұрыштардан қол жеткізуге мүмкіндік береді. Электр құралы пайдаланушының қозғалыстарын көшіре алады және осылайша оны эргономикалық жұмыс күйінде пайдалануға болады.

Жеткізілім жинағы

Эксцентріктік ажарлағыш, пайдалану бойынша нұсқаулық.

Оған қоса өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімдерді **Hilti Store** дүкенінде немесе мына веб-сайттан табуға болады: **www.hilti.group**

Техникалық сипаттамалар

	Номиналды кернеу, номиналды ток, жиілік және/немесе номиналды тұтынылатын қуат туралы ақпарат елге тән фирмалық тақтайшада берілген.
--	--

Генераторда немесе трансформаторда жұмыс істеген кезде, осы шығыс қуат аспаптың фирмалық тақтайшасында көрсетілген номиналды тұтынылатын қуаттан кем дегенде екі есе жоғары болуы керек. Трансформатор немесе генератордың басқару кернеуі әрдайым аспаптың номиналды тұтынылатын қуатының +5% және -15% аралығында болуы керек.

	DWS 225
Өнім буыны	01
Салмағы	3,5 кг
Айналу жылдамдығы	4000 А/мин ... 8000 А/мин
Эксцентріктік төлке	5 мм
Төрелкелі ажарлағыш дөңгелек диаметрі	225 мм

Шуыл туралы ақпарат және діріл мәні

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдармен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды.

Берілген деректер электр құралының негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін.

Экспозицияны дәл анықтау үшін электр құралы сөндірілген күй немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін.

Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: электр құралға және алмалы-салмалы аспаптарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.



Осы құжатта қолданылатын **EN 62841** стандарттарының нұсқалары туралы толық ақпарат сәйкестік бойынша декларацияның суретінде 185 берілген.

Шуылдың эмиссиялық көрсеткіші

	DWS 225
Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	85 дБ(А)
Дәлсіздік (K_{WA})	3 дБ(А)
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA})	77 дБ(А)
Дәлсіздік (K_{pA})	3 дБ(А)

Дірілдің жалпы көрсеткіші

	DWS 225
Үстіңгі бетті ажарлау (a_H)	2,5 м/с ²
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с ²

Ұзартқыш кабельді қолдану

ЕСКЕРТУ

Зақымдалған кабельден қауіп бар! Егер жұмыс кезінде желілік немесе ұзартқыш кабель зақымдалса, оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабельді розеткадан шығарыңыз.

- ▶ Аспаптың желілік кабелін тұрақты түрде тексеріңіз және зақымдалған кабельді ауыстыру үшін тәжірибелі электрші маманды шақырыңыз.
- Тек жұмыс аймағы үшін рұқсат етілген, көлденең қимасы жеткілікті ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз. Өзге жағдайда аспапта қуаттың жоғалуы және кабель қызып кетуі мүмкін.
- Ұзартқыш кабельде зақымдардың бар-жоғын жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.
- Зақымдалған ұзартқыш кабельді ауыстыру керек.
- Ашық ауада жұмыс істегенде тек пайдалануға рұқсат етілген, сәйкес белгілеуі бар ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз.

Ұсынылатын минималды көлденең қималар мен максималды кабель ұзындықтары осы құжаттаманың соңында QR коды ретінде қолжетімді.

Жұмысқа дайындық

АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Өнімнің кездейсоқ іске қосылуы.

- ▶ Аспап реттеулерін орындау немесе қосалқы бөлшектерді алмастыру алдында желілік ашаны тартып шығарыңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

Ажарлағыш құралды орнату

Электр аспабы, ажарлағыш құрал мен төрелкелі ажарлағыш дөңгелек бір жүйені құрайды. Пайдалануға арналған қисындасу мен аспап реттеуі қолданылғанына көз жеткізіңіз.
Ажарлағыш құрал (түйіршіктілігі) таңдалғанда, айналудың желілік және қысу күші алу өнімділігіне және ажарлау торына сәйкес келеді.

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.
2. Жарамды ажарлағыш құралды таңдап, оны төрелкелі ажарлағыш дөңгелекке бекітіңіз. Ажарлағыш құрал тиісінше ортаға келтірілгеніне және төрелкелі ажарлағыш дөңгелекке берік қойылғанына көз жеткізіңіз.

Қызмет көрсету

ЕСКЕРТУ

Зақымдалған кабельден қауіп бар! Егер жұмыс барысында желілік немесе ұзартқыш кабельге зақым тисе, аспап пен кабельді дереу желіден ажыратыңыз. Бүлінген жерлерге тиімеңіз!

- ▶ Барлық жалғағыш сымдарды жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Бүлінген ұзартқыш кабельді алмастырыңыз. Зақымдалған желілік сымдарды ресми техник маманға жөндетіңіз.

Өдетте макс. өшіру тогы 30 мА шамасында болған кезде жылыстау тогынан қорғау автоматын (RCD) қолдану ұсынылады.

Қосу

- ▶ Қосу/өшіру түймесін басыңыз.

- ✓ Көп мақсатты жарық диоды жасыл түспен жанып тұр.

Назар аударыңыз! Электр аспабы іске қосылған кезде бірден айналудың моментін шығарады.
Электр аспабын мүмкіндігінше әрдайым құрылыстық шаңсорғышпен бірге қолданыңыз.

Ажарлау

1. Қалаған жылдамдықты орнатыңыз. Ол үшін "Айналудың жылдамдығын көтеру / төмендету" түймесін қолданыңыз.
 - ✓ Айналудың жылдамдығы 4 000 және 8 000 айн/мин аралығындағы диапазонда реттеуге болады. Реттелген айналудың жылдамдығы жарық диодында көрсетіледі.
2. Электр аспабын бүкіл ажарлау бетімен өңделетін бетке қойыңыз.



3. Іске қосу / тоқтату түймесін басыңыз.

☑ Ажарлау процесі басталады

4. Электр аспабын, айтарлықтай күш қолданып, өңделетін беттің үстінен жылжытыңыз.

Ажарлау процесін аяқтау

1. Ажарлау процесін аяқтамай тұрып, электр құралын өңделетін беттен алыңыз.

☑ Кері жағдайда егеуқұм қағазының тым жоғары жылдамдығына байланысты өңделетін бетте атыз пайда болуы мүмкін.

2. Іске қосу / тоқтату түймесін басыңыз.

Өшіру

1. Қосу/өшіру түймесін басыңыз.

2. Электр аспабын, төрелкелі ажарлағыш дөңгелек айналуын тоқтатқаннан кейін ғана сақтауға қойыңыз.

Күтім және техникалық қызмет көрсету



ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі бар! Желілік аша енгізіліп тұрған кезде күтім және техникалық қызмет көрсету ауыр жарақаттарға және өртке апарып соғуы мүмкін.

► Кез келген күтім және техникалық қызмет көрсету жұмысын орындамас бұрын желілік ашаны әрдайым суырып алыңыз!

Аспапты күту

- Қатты жабысып қалған кірді абайлап кетіріңіз.
- Бар болса, желдету саңылауларын құрғақ, жұмсақ қылшақпен жақсылап тазалаңыз.
- Корпусты сәл суланған шүберекпен ғана тазалаңыз.

Техникалық қызмет көрсету



ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі! Электрлік құрамдас бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттану мен өртке апарып соғуы мүмкін.

► Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.

- Көзге көрінетін барлық бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жиі тексеріп тұрыңыз.
- Өнім зақымдалған және/немесе ақаулы болған жағдайда, оны пайдаланушы болмаңыз. Өнімді міндетті түрде **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғаушы құрылғыларды орнатып, олардың ақаусыз жұмыс істегенін тексеріңіз.



Қауіпсіз қолдану үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді, шығыс материалдарды және құрамдастарды қолданыңыз. **Hilti** мақұлдаған қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: www.hilti.group

Монтаждық түйіндер 4

① Шпindelь мен мойынтірек түйін

② Ажарлағыш бастик

③ Ажарлағыш бастиктің бекіткіш бұрандасы

④ Бұранданың қақпағы

⑤ Бекіткіш бұрандалары бар төрелкелі ажарлағыш дөңгелек

Төрелкелі ажарлағыш дөңгелекті ауыстыру 4

Қажетті құрал: 19 мм ішкі алты қырлы бүйірлік бастик және алты қырлы бұрауыш.

1. Ашаны розеткадан шығарыңыз.
2. Бұрандалы қақпақты алып тастаңыз.
3. Төрелкелі ажарлағыш дөңгелек бұрандасын босатыңыз.
4. Ескі төрелкелі ажарлағыш дөңгелекті шығарыңыз.
5. Жаңа төрелкелі ажарлағыш дөңгелекті тиісінше тураланған күйде шпindelьге орнатыңыз.
6. Төрелкелі ажарлағыш дөңгелек бұрандасын ішкі алты қырлы бүйірлі бастиктің көмегімен 10 Нм шамасына тартыңыз.
7. Бұрандалы қақпақты орнатыңыз.
- ☑ Бұрандалы қақпақтың бекіткіш бұрандасын 0,8 Нм шамасына тартыңыз.
8. Төрелкелі ажарлағыш дөңгелектің тиісінше орнатылғанын және қиғаштанбауын тексеріп шығыңыз.

Төрелкелі ажарлағыш дөңгелекті және тіректі алмастыру 4

Қажетті құрал: Жалпақ бұрауыш.

1. Ашаны розеткадан шығарыңыз.
2. 8 саңылаулы бұранданы шығарыңыз.
3. Тіректі шығарыңыз.
4. Ескі төрелкелі ажарлағыш дөңгелекті шығарыңыз.
5. Жаңа төрелкелі ажарлағыш дөңгелекті тиісінше тураланған күйде шпindelьге орнатыңыз.
6. Жаңа тіректі бекітіңіз.
- ☑ 8 саңылаулы бұранданы қайтадан енгізіңіз.
7. Төрелкелі ажарлағыш дөңгелек пен тіректің тиісінше орнатылғанын және қиғаштанбауын тексеріп шығыңыз.



Тасымалдау және сақтау

Тасымалдау

- ▶ Тасымалдау кезінде өнімнің берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- ▶ Әр тасымалдағаннан кейін көзге көрінетін барлық бөліктерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын тексеріп тұрыңыз.

Сақтау

- ▶ Аталмыш өнімді әрдайым желілік ашасын ажыратып сақтаңыз.
- ▶ Аталмыш өнімді құрғақ күйінде және балалар мен рұқсаты жоқ адамдардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- ▶ Ұзақ уақыт сақтағаннан кейін көзге көрінетін барлық бөліктерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын тексеріп шығыңыз.

Ақаулықтардағы көмек

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Көп функциялы жарық диоды кезек-кезек қызыл мен жасыл түспен жыпылықтайды.	Аспап қате кернеуге ие розеткаға қосылған.	▶ Аспапты машинаның номиналды кернеуіне сәйкес келетін желілік розеткаға жалғаңыз.
Қосқан кезде, көп функциялы жарық диоды жанбайды.	Қуат кабелі аспапқа немесе розеткаға тиісінше жалғанбаған.	▶ Кабельді тиісінше жалғаңыз.
Ажарлау машинасының көп функциялы жарық диоды қызыл түспен жанып тұр, айналу жиілігі сәл төмендейді.	Аспапқа түскен қысым қысқа уақыт бойы тым жоғары.	▶ Аспапқа азырақ қысым түсірсеніз, көп функциялы жарық диоды автоматты түрде жасыл түске қайта ауысады.
Ажарлау машинасының көп функциялы жарық диоды қызыл түспен жанып тұр және аспаптың айналу жиілігі ажарлау процесінің барысында 4 000 айн/мин шамасына дейін түседі.	Ажарлау машинасындағы температура тым жоғары. Аспапқа түскен қысым ұзақ уақыт бойынша тым жоғары.	▶ Ажарлау машинасына бір минут ішінде азырақ қысым түсірсеніз, аспаптың айналу жиілігі қайтадан көтеріледі.
Төрелкелі ажарлағыш дөңгелектегі тығыздауыш қызмет етпейді.	Тығыздауыш тозған немесе шпиндель мойынтірегі ақаулы.	▶ Тығыздауышты немесе шпиндель мойынтірегін тексеріп шығыңыз және қажет болса, оларды ауыстырыңыз.
Ажарлау машинасы тоқтап қалды және көп функциялы жарық диоды қызыл түспен жанып тұр.	Құрал жоғары температураға байланысты қауіпсіздік режимінде тұр.	▶ Құрал суығанша күтіңіз.

Көдеге жарату

 Hilti аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде Hilti компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. Hilti қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.



- ▶ Электр құралдарды, электрондық құрылғылар мен аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті Hilti серіктесіне жолығыңыз.

Қосымша ақпарат

Басқару, техника, қоршаған орта және қайта өңдеу туралы қосымша ақпаратты мына сілтеме бойынша қараңыз: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Бұл сілтеме осы пайдалану бойынша нұсқаулықта  деп белгіленген QR коды ретінде де қолжетімді.

bg Оригинално Ръководство за експлоатация

Данни за Ръководството за експлоатация

За ръководството за експлоатация

- **Предупреждение!** Преди да включите продукта, се уверете, че приложеното към продукта ръководство за експлоатация, включително инструкциите, указанията за безопасност и предупредителните указания, фигури и спецификации, са прочетени и разбрани. Запознайте се с всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания, фигури, спецификации, както и съставни части и функции. При неспазване има опасност от електрически удар, пожар, тежки наранявания или смърт. Съхранявайте ръководството за експлоатация, включително всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания, за последващо използване.
-  Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани и изправност и ремонтирани само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомочно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.



- Приложеното ръководство за експлоатация отговаря на актуалното състояние на техниката момента на отпечатване. Винаги ще намерите актуалната версия онлайн на продуктова страница на Hilti. Последвайте за тази цел връзката или QR кода в настоящото ръководство за експлоатация, обозначен със символа
- Ръководството за експлоатация трябва винаги да е достъпно до продукта. Предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство за експлоатация.

Условни обозначения

Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ !

- Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- Отнася се за възможна опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

ВНИМАНИЕ !

- Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до телесни наранявания или материални щети.

Символи в Ръководството за експлоатация

В настоящото Ръководство за експлоатация се използват следните символи:

	Да се съблюдава Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация
	Препратка
	Боравене с рециклируеми материали
	Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци

Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото Ръководство за експлоатация.
	Номерирането в илюстрациите показва важни работни стъпки или компоненти, които са важни за работните стъпки. В текста тези работни стъпки или компоненти са означени със съответните номера, напр. (3) .
	Позиционните номера се използват във фигурата Преглед и препращат към номерата на легендата в Раздел Преглед на продукта .
	Този символ има за цел да привлече вниманието Ви при работа с продукта.

Символи в зависимост от продукта

Символи върху продукта

Върху продукта може да се използват допълнително следните символи:

	Да се използва защита за очите
	Да се използват антифони
	Да се използват защитни ръкавици
	Да се използва лека маска за дихателна защита
	Клас на защита II (двойна изолация)
	Диаметър
/min	Обороти в минута



Безопасност

Общи указания за безопасност при електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически характеристики, с които е снабден този електроинструмент. Пропуски при спазване на приведените по-долу инструкции могат да предизвикат електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) или до захранвани от акумулатор електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление в работната зона може да доведе до злополуки.
- ▶ **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, където има горими течности, газове или прах.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахове или изпарения.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол върху уреда.

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела. Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности, като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от възникване на електрически удар се увеличава, когато тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от възникване на токов удар.
- ▶ **Не използвайте съединителния проводник за цели, за които не е предназначен, напр. за носене на електроинструмента, за окачване или за изваждане на щепсела от контакта.** Предпазвайте съединителния проводник от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работата с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с вградена дефектотокова защита.** Използването на ключ с вградена дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с електроинструменти.** Не използвайте електроинструмент, ако сте уморени или се намирате под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти. Само един момент на невнимание при използването на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ **Носете лични предпазни средства и работете винаги очила.** Носенето на лични предпазни средства, като противопрахова маска, обезопасени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или антифони, според вида и употребата на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- ▶ **Избягвайте неволно включване на електроинструмента.** Уверете се, че електроинструментът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вземате или пренасяте. Ако държите пръста си върху превключателя, докато носите електроинструмента, или свързвате уреда към електрическата мрежа, когато е включен, това може да доведе до злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за настройка или гаечни ключове.** Инструмент или ключ, който се намира на въртящо се звено, може да доведе до наранявания.
- ▶ **Избягвайте неудобните положения на тялото.** Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре, ако възникнат неочаквани ситуации.
- ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящи се части. Свободните дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се части.
- ▶ **Ако е възможно монтирането на съоръжения за събиране и изсмукване на прах, се уверете, че те са включени и се използват правилно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.
- ▶ **Не се поддавайте на измамното усещане за сигурност и не пренебрегвайте правилата за безопасност за електроинструменти дори и след като много добре сте опознали електроинструмента и сте го използвали многократно.** Нехайното действие може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.

Използване и обслужване на електроинструмента

- ▶ **Не претоварвайте уреда.** Използвайте електроинструмента само съобразно неговото предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в посочения диапазон на мощност.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чийто прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може повече да бъде включван или изключван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Издадете щепсела от контакта и/или отстранете сменяемия акумулатор, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежности или прибирането на уреда.** Тази предпазна мярка предотвратява опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани в момента електроинструменти далеч от достъпа на деца.** Не допускайте използването на уреда от лица, които не са запознати с него или не са прочели настоящите инструкции. В ръцете на неопитни потребители електроинструментите могат да бъдат опасни.



- ▶ Отнасяйте се грижливо към електроинструменти и принадлежности. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно и не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части за ремонт. Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.
- ▶ Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове заклинват по-рядко и се водят по-лесно.
- ▶ Използвайте електроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съгласно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия и с дейностите, които трябва да бъдат извършвани. Употребата на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и незамазани от масла и смазки. Хлъзгави ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електроинструмента в непредвидени ситуации.

Сервизиране

- ▶ Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхранение на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с лентов шлайф и барабанен шлайф

- ▶ Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за хващане, тъй като повърхността за шлайфане може да попадне на собствен съединителния проводник. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и метални части на уреда и да доведе до възникване на електрически удар.

Допълнителни указания за безопасност

- ▶ Използвайте електроинструмента само в технически изправно състояние.
- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по електроинструмента.
- ▶ Електроинструментът не е предназначен за употреба от хора без да им е проведен инструктаж. Пазете електроинструмента далеч от достъп на деца.
- ▶ Дръжте електроинструмента винаги с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и незамазани от масла и смазки.
- ▶ След монтирането на шлифовъчното колело винаги поставяйте капачка, покриваща винта.
- ▶ Проверявайте редовно електроинструмента, шлифовъчното колело, мрежовия кабел и връзките за признаци за износване.
- ▶ Проверявайте редовно съединителния проводник за електроинструмента и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна.
- ▶ Проверявайте редовно удължителните кабели и подменяйте същите, ако са повредени. Ако по време на работа се повреди мрежовият или удължителният кабел, не трябва да допирате кабела. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
- ▶ При прекъсване на електрозахранването изключете електроинструмента и извадете мрежовия щепсел, за да предотвратите неволно пускане в експлоатация при възстановяване на напрежението.

Описание

Преглед на продукта 1

- | | |
|-----------------------------|---|
| ① Шлифовъчна глава | ⑦ Шлифовъчно колело |
| ② Засмукване | ⑧ Мултифункционален LED |
| ③ Повърхности за хващане | ⑨ Бутон Вкл. / Изкл. |
| ④ Контролен панел | ⑩ Индикация за оборотите |
| ⑤ Свързване на мрежов кабел | ⑪ Увеличаване / намаляване на оборотите |
| ⑥ Съединител за маркуч | ⑫ Бутон Старт / СТОП |

Употреба по предназначение

Продуктът представлява електрически ексцентрик шлайф с ръчно управление. Той е предназначен за сухо шлифване на дърво, дървен материал, композитни материали, лакове, бои, пластмаси, гипс и шпакловъчна маса с помощта на сменяеми шлайфащи абразиви.

Възможни грешки при употреба

- Този продукт не е подходящ за обработка на животозастрашаващи материали.
- Този продукт не е подходящ за работа във влажна среда и не трябва да бъде използван за мокро шлайфане.
- Не трябва да се използват плоски шлифовъчни колела с работна скорост под 8.000 об/мин.

LED индикатори на контролния панел 2

На контролния панел има мултифункционален LED за състоянието или неизправността в електроинструмента и повече светодиоди за индикация на оборотите (об/мин.).

Състояние	Значение
A: Мултифункционален LED свети в зелено	Електрозахранването е свързано.
B: Мултифункционален LED свети в зелено	Инструментът е включен и/или е задействан бутонът Старт / СТОП, индикацията за оборотите е активна.
C: Мултифункционален LED мига в зелено / в червено	Оборотите се увеличават / намаляват, избраните обороти се показват на светодиодите.
D: Мултифункционален LED свети в червено	Предупреждение за свръхтемпература.
D: Мултифункционален LED мига бързо в зелено / в червено	Напрежение извън валидния диапазон.



Шлифовъчна глава 3

180° гъвкавата шлифовъчна глава позволява на оператора да достигне повърхността от различни ъгли. Електроинструментът може да следи движенията на оператора и по този начин да използва ергономична работна позиция.

Обем на доставката

Ексцентричен шлайф, Ръководство за експлоатация.

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**

Технически данни

На специфичната за Вашата страна типова табелка ще намерите номинално напрежение, номинален ток, честота и/или номинална консумация.

При работа с генератор или трансформатор мощността им на отдаване трябва да бъде най-малко двойно по-висока от номиналната консумация, посочена на типова табелка на уреда. Работното напрежение на трансформатора или генератора по всяко време трябва да бъде в рамките на +5 % и -15 % от номиналното напрежение на уреда.

	DWS 225
Продуктово поколение	01
Тегло	3,5 кг
Обороти	4 000 об/мин ... 8 000 об/мин
Ход на ексцентрика	5 мм
Диаметър на шлифовъчно колело	225 мм

Информация за шума и стойности на вибрациите

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на вибрациите са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняването на електроинструменти помежду им. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения.

Посочените данни представят основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за други приложения, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна поддръжка, в данните може да се появят отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация.

За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация.

Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Подробна информация за версиите на използваните тук **EN 62841** стандарти може да бъде намерена в копието на декларацията за съответствие. 186

Стойности на шумовите емисии

	DWS 225
Ниво на звукова мощност (L_{WA})	85 дБ(A)
Отклонение (K_{WA})	3 дБ(A)
Ниво на звуково налягане (L_{pA})	77 дБ(A)
Отклонение (K_{pA})	3 дБ(A)

Общи стойности на вибрациите

	DWS 225
Шлифование на повърхности (a_h)	2,5 м/с ²
Отклонение (K)	1,5 м/с ²

Използване на удължителен кабел

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради повредени кабели! Ако по време на работа се повреди мрежовият или удължителният кабел, не трябва да допирате кабела. Извадете мрежовия щепсел от контакта.

- ▶ Проверявайте редовно захранващия кабел на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна.
- Използвайте само разрешени за областта на приложение удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на кабелите. В противен случай може да възникне загуба на мощност на уреда и прегряване на кабела.
- Проверявайте редовно удължителния кабел за наличие на повреди.
- Подменете повредените удължителни кабели.
- Използвайте на открито само разрешените за тази цел и съответно маркирани удължителни кабели.

Препоръчани минимални сечения и максимални дължини на кабелите ще намерите в края на настоящата документация като QR код.



Подготовка на работата

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване! Неволно включване на продукта.

- Извадете мрежовия щепсел, преди да предприемете действия по настройките на уреда или смяна на принадлежностите.

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.

Поставяне на шлайфащ абразив

 Електроуредът, шлайфащият абразив и шлифовъчното колело образуват една система. Уверете се, че за приложението сте използвали подходящата комбинация и настройка на уреда.

Отнемането на мощност и моделът на шлайфане се определят от избора на шлайфащ абразив (грануляция), оборотите и контактното налягане.

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Изберете подходящ шлайфащ абразив и го прикрепете към шлифовъчното колело. Уверете се, че шлайфащият абразив е правилно центриран и е притиснат плътно към шлифовъчното колело.

Експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради повредени кабели! Ако при работа се повреди мрежовият или удължителният кабел, изключете незабавно уреда и кабела от мрежата. Не допирайте неизправното място!

- Проверявайте редовно всички съединителни проводници. Подменете дефектните удължителни кабели. Предайте повредените мрежови кабели на оторизиран специалист за подмяна.

Обикновено се препоръчва употребата на дефектнотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.

Включване

- Натиснете бутон Вкл./Изкл.
 - ✔ Мултифункционалният LED свети в зелено.
-  **Внимание!** Електроуредът развива въртящ момент веднага щом стартира.
 - Ако е възможно, винаги използвайте електроуреда заедно с индустриална прахосмукачка.

Шлайфане

1. Настройте желаните обороти. За тази цел задействайте бутоните Увеличаване / намаляване на обороти.
 - ✔ Оборотите може да бъдат регулирани в диапазона от 4 000 до 8 000 об/мин. Зададените обороти се показват на светодиодите.
2. Поставете електроуред с цялата шлайфаща повърхност върху площта, която ще се обработва.
3. Натиснете бутона Старт / Стоп.
 - ✔ Процесът на шлайфане започва
4. Движете електроуред с умерен натиск върху площта, която ще се обработва.

Процесът на шлайфане завършва

1. Преди да завършите процеса на шлайфане, отстранете електроинструмента от площта, която ще се обработва.
 - ✔ В противен случай, ако скоростта на шкурката е твърде висока, на обработваната повърхност могат да се появят бразди.
2. Натиснете бутона Старт / Стоп.

Изключване

1. Натиснете бутона Вкл./Изкл.
2. Поставете електроуред долу едва когато шлифовъчното колело вече не се върти.

Обслужване и поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от електрически удар! Обслужването и поддръжката с поставен мрежов щепсел могат да причинят тежки наранявания и изгаряния.

- Преди всяка дейност по обслужване и поддръжка винаги изваждайте мрежовия щепсел!

Обслужване

- Отстранете внимателно упоритите замърсявания.
- Ако има вентилационни отвори, почистете ги внимателно със суха мека четка.
- Почиствайте корпуса само с леко навлажнена кърпа.

Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от електрически удар! Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания и да причинят изгаряния.

- Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.
- Проверявайте редовно всички видими части за наличие на повреди, а елементите за управление - за изправно функциониране.
- Не работете с продукта при наличие на повреди и/или смущения във функциите. Предайте продукта незабавно в сервиз на Hilti за ремонт.
- След извършване на дейности по обслужване и поддръжка монтирайте всички защитни устройства и проверете за изправното им функциониране.



i За безопасна работа използвайте само оригинални резервни части, консумативи и принадлежности. Разрешените от Hilti резервни части, консумативи и принадлежности за Вашия продукт ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: www.hilti.group

Монтажни елементи

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① Елементи на шпиндела и лагера | ④ Покриваща капачка на винт |
| ② Шлифовъчна глава | ⑤ Шлифовъчно колело със закрепващи винтове |
| ③ Закрепващ винт на шлифовъчна глава | |

Смяна на шлифовъчно колело

Необходим инструмент: гнездо вътрешен шестостен 19 мм и отвертка торкс.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Отстранете покривната капачка на винта.
3. Развийте винта на шлифовъчното колело.
4. Отстранете старото шлифовъчно колело.
5. Монтирайте новото шлифовъчно колело правилно подравнено върху шпиндела.
6. Затегнете здраво винта на шлифовъчното колело с гнездото вътрешен шестостен с 10 Nm.
7. Поставете покривната капачка на винта.
- ✓ Затегнете здраво закрепващия винт на покривната капачка на винта с 0,8 Nm.
8. Проверете дали шлифовъчното колело е монтирано правилно и дали не е изкривено.

Смяна на шлифовъчно колело и подложка

Необходим инструмент: Плоска отвертка.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Отстранете 8-те винта с плоска глава.
3. Отстранете подложката.
4. Отстранете старото шлифовъчно колело.
5. Монтирайте новото шлифовъчно колело правилно подравнено върху шпиндела.
6. Закрепете нова подложка.
- ✓ Върнете обратно 8-те винта с плоска глава.
7. Проверете дали шлифовъчното колело и подложката са монтирани правилно и не са изкривени.

Транспортиране и съхранение

Транспортиране

- ▶ При транспортиране внимавайте за надеждното закрепване.
- ▶ След всяко транспортиране проверявайте всички видим части за повреди и се уверете в изправното функциониране на елементите за управление.

Съхранение

- ▶ Съхранявайте този продукт винаги с изваден мрежов щепсел.
- ▶ Съхранявайте този продукт на сухо място, далече от достъп на деца и неотторизирани лица.
- ▶ След продължително съхранение проверявайте всички видим части за повреди и за изправно функциониране на елементите за управление.

Помощ при наличие на смущения

Смущение	Възможна причина	Решение
Мултифункционалният LED мига последователно в червено и в зелено.	Уредът е включен в контакт с грешно напрежение.	▶ Включете уреда в електрически контакт, който съответства на номиналното напрежение на машината.
Мултифункционалният LED не светва при включване.	Захранващият кабел не е свързан правилно към уреда или контакта.	▶ Свържете кабела правилно.
Мултифункционалният LED на шлайф машината свети в червено, оборотите леко намаляват.	Налигането върху уреда е твърде високо за кратък момент.	▶ Ако упражнявате по-малко налягане върху уреда, мултифункционалният LED автоматично превключва обратно в зелено.
Мултифункционалният LED на шлайф машината свети в червено и оборотите на уреда падат до 4 000 об/мин. по време на процеса на шлайфане.	Температурата на шлайф машината е твърде висока. Налигането върху уреда е твърде високо за дълго време.	▶ Ако за момент упражните по-малко натиск върху шлайф машината, оборотите на уреда се увеличават отново.
Уплътнението на шлифовъчното колело не функционира.	Износено уплътнение или неизправен лагер на шпиндела.	▶ Проверете уплътнението или лагера на шпиндела и ги подменете, ако е необходимо.
Шлайф машината е спряла и мултифункционалният LED свети в червено.	Инструментът е в безопасен режим поради наличие на висока температура.	▶ Изчакайте, докато инструментът се охлади.



Третиране на отпадъци

Уредите на са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува обратно Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.



- ▶ Не изхвърляйте електроинструменти, електронни устройства и акумулатори в битовите отпадъци!

Гаранция на производителя

- ▶ При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен **Hilti** партньор.

Повече информация

Допълнителна информация за експлоатацията, технологията, околната среда и рециклирането ще намерите на следния линк: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Тази връзка ще намерите в настоящото ръководство за експлоатация също и като QR код, обозначена със символа

ro Manual de utilizare original

Date referitoare la manual de utilizare

Referitor la acest manual de utilizare

- **Atenționare!** Înainte de a utiliza produsul, asigurați-vă că ați citit și ați înțeles manualul de utilizare care însoțește produsul, inclusiv instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile și specificațiile. Familiarizați-vă, în special, cu toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile, specificațiile, componentele și funcțiile. În caz de nerespectare a acestora, există pericol de electrocutare, incendiu, vătămări grave sau accidente mortale. Păstrați manualul de utilizare, inclusiv toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și avertizare, pentru utilizare ulterioară.
- Produsele sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
- Manualul de utilizare anexat corespunde stadiului tehnologic actual la momentul tipării. Găsiți întotdeauna cea mai recentă versiune online pe pagina de produs Hilti. În acest scop, urmați linkul sau codul QR din acest manual de utilizare, marcat cu simbolul .
- Manualul de utilizare trebuie să rămână întotdeauna la îndemână, lângă produs. Transmiteți produsul către alte persoane numai cu acest manual de utilizare.

Explicarea simbolurilor

Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:



PERICOL

PERICOL !

- ▶ Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.



ATENȚIONARE

ATENȚIONARE !

- ▶ Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.



AVERTISMENT

AVERTISMENT !

- ▶ Pentru o situație potențial periculoasă, care poate duce la vătămări corporale sau pagube materiale.

Simboluri în manualul de utilizare

În acest manual de utilizare sunt utilizate următoarele simboluri:

	Respectați manualul de utilizare
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Trimitere
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

2	Acest număr fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.
----------	---



2301586

3	Numerotarea din imagini atrage atenția asupra etapelor de lucru importante sau asupra componentelor importante pentru etapele de lucru. Aceste etape de lucru sau componente sunt evidențiate în text cu numărul corespunzător, de ex. (3).
11	Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura Vedere generală și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful Vedere generală a produsului .
	Acest semn are rolul de a stimula atenția dumneavoastră în lucrul cu produsul.

Simboluri în funcție de produs

Simboluri pe produs

Pe produs pot fi utilizate suplimentar următoarele simboluri:

	Folosiți aparatoare pentru ochi
	Folosiți căști antifonice
	Folosiți mănuși de protecție
	Folosiți o mască ușoară de protecție respiratorie
	Clasa de protecție II (cu izolație dublă)
	Diametru
/min	Rotații pe minut
RPM	Rotații pe minut

Securitate

§

⚠ ATENȚIONARE Consultați toate instrucțiunile de protecție a muncii, instrucțiunile de lucru, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Neglijențele în respectarea următoarelor instrucțiuni pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.

Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

Securitatea în locul de muncă

- ▶ **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptare împreună cu scule electrice cu pământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderale.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul de legătură în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Feriți cablul de legătură de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor aflate în mișcare.** Cablurile de legătură deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminta antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.



- ▶ **Împiedicați** pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta. Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.
- ▶ **Nu vă bazați pe măsuri de securitate greșite și nu vă dispensați de reglementările de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică după multiple folosiri ale acesteia.** Lucrul neatenț poate duce în fracțiuni de secundă la accidentări grave.

Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice și accesoriile cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- ▶ **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și suprafețele mânerelor în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.** Mănerul și suprafețele mânerelor nu permit utilizarea și controlul sculei electrice în siguranță în situații neprevăzute, dacă sunt alunecoase.

Service

- ▶ **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a sculei electrice.

Instrucțiuni de protecție a muncii pentru șlefuitoare cu bandă și șlefuitoare cu tambur

- ▶ **Țineți scula electrică de suprafețele izolate ale mânerelor, deoarece suprafața de șlefuire poate întâlni propriul cablu de legătură.** Deteriorarea unui conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.

Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

- ▶ Folosiți scula electrică numai dacă este în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări la scula electrică.
- ▶ Scula electrică nu este destinată utilizării de către persoane fără efectuarea unui instructaj. Nu permiteți accesul copiilor la scula electrică.
- ▶ Țineți întotdeauna ferm scula electrică cu ambele mâini de mânerul special prevăzut. Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.
- ▶ După montajul talerului de șlefuit, așezați întotdeauna în interior capacul de acoperire cu filet.
- ▶ Controlați regulat uzura la scula electrică, talerul de șlefuit, cablul de rețea și racorduri.
- ▶ Controlați regulat cablul de legătură al sculei electrice și dispuneți înlocuirea acesteia de către un specialist autorizat în caz de deteriorare.
- ▶ Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat. Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.
- ▶ Deconectați scula electrică în caz de întrerupere a alimentării electrice și trageți fișa de rețea din priză, pentru a împiedica o punere involuntară în funcțiune la restabilirea alimentării electrice.

Descriere

Vedere generală a produsului

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| | ⑦ | Taler de șlefuit |
| | ⑧ | LED multifuncțional |
| | ⑨ | Tasta Pornit/ Oprit |
| | ⑩ | Indicator de durată |
| | ⑪ | Majorare/ diminuare durată |
| | ⑫ | Tasta Start/ STOP |



Utilizarea conformă cu destinația

Produsul este un șlefuitor excentric cu dirijare manuală, acționat electric. El este adecvat pentru șlefuirea uscată a lemnului, materialelor lemnoase, materialelor compozite, lacurilor, vopselelor, maselor plastice, gipsului și materialelor de șpăcluit cu plăci abrazive consumabile și interschimbabile.

Posibilă folosire greșită

- Acest produs nu este adecvat pentru prelucrarea materialelor nocive pentru sănătate.
- Acest produs nu este adecvat pentru lucrări într-un mediu umed și nu este permisă utilizarea sa pentru șlefuire umedă.
- Utilizarea unor talere de șlefuit cu o viteză de lucru mai redusă de 8.000 rot/min nu este permisă.

Indicatoare cu LED la panoul de operare

Pe panoul de operare există un LED multifuncțional pentru starea sau avaria sculei electrice și mai multe LED-uri pentru indicarea turației (rot/min).

Starea	Semnificație
A: LED-ul multifuncțional se aprinde în verde	Alimentarea electrică racordată.
B: LED-ul multifuncțional se aprinde în verde	Accesorii de lucru conectați și/ sau tasta Start/ STOP acționată, indicatorul turației activ.
C: LED-ul multifuncțional se aprinde intermitent verde/ roșu	Turația va fi ridicată/ diminuată, turația aleasă va fi indicată pe LED-uri.
D: LED-ul multifuncțional se aprinde în roșu	Atenționare - supratemperatură.
D: LED-ul multifuncțional se aprinde intermitent cu frecvență rapidă verde/ roșu	Tensiunea în afara domeniului valabil.

Capul de șlefuire

Capul de șlefuire flexibil cu 180° permite operatorului să ajungă la suprafață din diferite unghiuri. Scula electrică poate urma mișcările operatorului și acesta poate adopta astfel o poziție de lucru ergonomică.

Setul de livrare

Șlefuitor excentric, manual de utilizare.

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: www.hilti.group

Date tehnice

Tensiunea nominală, curentul nominal, frecvența și/ sau puterea nominală consumată sunt prezentate pe plăcuța de identificare specifică țării.

La punerea în exploatare cu un generator sau transformator, puterea debitată a acestora trebuie să fie cel puțin dublă față de puterea nominală consumată indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Tensiunea de lucru a transformatorului sau a generatorului trebuie să fie situată în orice moment într-un interval de +5 % până la -15 % din tensiunea nominală a mașinii.

	DWS 225
Generația produsului	01
Greutate	3,5 kg
Turație	4.000 rot/min ... 8.000 rot/min
Cursă excentric	5 mm
Diametru taler de șlefuit	225 mm

Datele privind zgomotul și valorile vibrațiilor

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere.

Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.

Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care scula electrică este deconectată sau în care ea funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.

Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Informații detaliate referitoare la versiunile utilizate aici ale normelor **EN 62841** pot fi găsite în imaginea declarației de conformitate.



Valorile emisiei de zgomot

	DWS 225
Nivelul puterii acustice (L_{WA})	85 dB(A)
Insecuritatea (K_{WA})	3 dB(A)
Nivel presiunii acustice (L_{pA})	77 dB(A)
Insecuritatea (K_{pA})	3 dB(A)



Valori totale ale vibrațiilor

	DWS 225
Șlefuirea superficială (a_h)	2,5 m/s ²
Insecuritatea (K)	1,5 m/s ²

Utilizarea cablurilor prelungitoare

ATENȚIONARE

Pericol în caz de deteriorare a cablului! Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.

- ▶ Controlați cu regularitate cablul de legătură al mașinii; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii.
- Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă a conductorilor. În caz contrar, poate surveni o pierdere de randament la mașină și supraîncălzirea cablului.
- Controlați regulat dacă există deteriorări la cablul prelungitor.
- Înlocuiți cablurile prelungitoare dacă prezintă deteriorări.
- Dacă lucrați în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate în acest scop, prevăzute cu marce corespunzătoare.

Găsiți secțiunile minime recomandate și lungimile maxime ale cablurilor la finalul acestei documentații, sub formă de cod QR.

Pregătirea lucrului

AVERTISMENT

Pericol de accidentare! Pornire involuntară a produsului.

- ▶ Trageți fișa de rețea din priză, înainte de executarea unor reglaje la mașină sau de a schimba accesorii.

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

Așezare plăci abrazive

Aparatul electric, plăcile abrazive și talerele de șlefuit formează un sistem. Aveți în vedere să utilizați combinația adecvată și reglajele adecvate ale mașinii pentru aplicația de lucru.

Prin alegerea plăcii abrazive (granulația), a turației și presiunii de apăsare, vor fi determinate randamentul abraziunii și aspectul zonei șlefuite.

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Alegeți o placă abrazivă potrivit și fixați-o la talerul de șlefuit. Asigurați-vă că placa abrazivă este centrată corect și așezată ferm pe talerul de șlefuit.

Modul de utilizare

ATENȚIONARE

Pericol în caz de deteriorare a cablului! Dacă în timpul lucrului este deteriorat cablul de rețea sau prelungitorul, decuplați imediat aparatul/mașina și cablul de la rețea. Nu atingeți locul cu defecțiunea!

- ▶ Controlați regulat toate cablurile de legătură. Schimbați cablurile prelungitoare defecte. Dispuneți înlocuirea cablurilor de rețea deteriorate de către un specialist autorizat.

Se recomandă utilizarea sistematică a unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de declanșare de maxim 30 mA.

Conectarea

- ▶ Apăsăți butonul de pornire/ oprire.

- ✓ LED-ul multifuncțional se aprinde în verde.

Atenție! Aparatul electric dezvoltă deja de la pornire un cuplu de rotație.

Utilizați întotdeauna aparatul electric pe cât posibil împreună cu un aspirator industrial de praf.

Șlefuire

1. Reglați turația dorită. Acționați în acest scop tastele "Majorare/ diminuare turație".
 - ✓ Turația poate fi adaptată în domeniul de la 4 000 până la 8 000 rot/min. Turația reglată va fi indicată prin LED-uri.
2. Așezați aparatul electric cu toată suprafața de șlefuire pe suprafața de prelucrat.
3. Apăsăți tasta Start/ Stop.
 - ✓ Procesul de șlefuire începe
4. Mișcați aparatul electric cu presiune moderată pe suprafața de prelucrat.

Încheierea procesului de șlefuire

1. Îndepărtați scula electrică de pe suprafața de prelucrat înainte de a încheia procesul de șlefuire.
 - ✓ În caz contrar, din cauza unei viteze prea ridicate a hârtiei abrazive, pe suprafața prelucrată pot apărea șanțuri.
2. Apăsăți tasta Start/ Stop.

Deconectarea

1. Apăsăți butonul de pornire/ oprire.
2. Depuneți aparatul electric numai când talerul de șlefuit nu se mai rotește.



Îngrijirea și întreținerea

ATENȚIONARE

Pericol de electrocutare! Îngrijirea și întreținerea cu fișa de rețea introdusă pot produce accidentări grave și arsuri.

- ▶ Înaintea tuturor activităților de îngrijire și lucrărilor de întreținere, scoateți întotdeauna fișa de rețea!

Îngrijirea

- Îndepărtați cu precauție murdăria aderentă.
- Dacă există, curățați cu precauție fantele de aerisire, folosind o perie uscată și moale.
- Curățați carcasa numai cu o cârpă ușor umezită.

Întreținerea

ATENȚIONARE

Pericol de electrocutare! Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidentări grave și la arsuri.

- ▶ Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.
- Verificați regulat la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți produsul în exploatare. Dispuneți urgent repararea produsului la centrul de service de la **Hilti**.
- După lucrările de îngrijire și întreținere, atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea impecabilă a acestora.

Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb, materiale consumabile și accesorii originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de **Hilti** pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: **www.hilti.group**

Unități constructive de montaj

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Ansamblu arbore și lagăre | ④ | Capac de acoperire șurub |
| ② | Capul de șlefuire | ⑤ | Taler de șlefuit cu șuruburi de fixare |
| ③ | Șurub de fixare pentru capul de șlefuire | | |

Schimbarea talerului de șlefuit

Accesorii de lucru necesar: Cap de cheie tubulară hexagonală de 19 mm și șurubelniță Torx.

1. Trageți fișa din priză.
2. Îndepărtați capacul de acoperire cu filet.
3. Desfaceți șurubul talerului de șlefuit.
4. Îndepărtați talerul de șlefuit vechi.
5. Montați noul taler de șlefuit aliniat corect pe arbore.
6. Strângeți șurubul talerului de șlefuit cu capul de cheie tubulară hexagonală, cu 10 Nm.
7. Așezați capacul de acoperire cu filet.
 - ✓ Strângeți șurubul de fixare al capacului de acoperire cu filet cu 0,8 Nm.
8. Verificați dacă talerul de șlefuit este montat corect și nu există înclinări greșite.

Schimbarea talerelor de șlefuit și suprafeței de așezare

Accesorii de lucru necesar: Șurubelniță plată.

1. Trageți fișa din priză.
2. Îndepărtați cele 8 șuruburi cu cap găurit.
3. Îndepărtați suprafața de așezare.
4. Îndepărtați talerul de șlefuit vechi.
5. Montați noul taler de șlefuit aliniat corect pe arbore.
6. Fixați o suprafață de așezare nouă.
 - ✓ Introduceți din nou cele 8 șuruburi cu cap găurit.
7. Verificați dacă talerul de șlefuit și suprafața de așezare sunt montate corect și nu există înclinări greșite.

Transportul și depozitarea

Transportul

- ▶ Acordați atenție stabilității asigurate la transport.
- ▶ Verificați după fiecare transport la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.

Depozitarea

- ▶ Depozitați întotdeauna acest produs cu fișa de rețea scoasă.
- ▶ Depozitați acest produs în spații uscate și inaccesibile pentru copii și persoane neautorizate.
- ▶ Verificați după o depozitare mai îndelungată la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.

Asistență în caz de avarii

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
LED-ul multifuncțional se aprinde intermitent și alternant în roșu și verde.	Mașina este racordată la o priză de alimentare cu tensiune greșită.	▶ Introduceți aparatul la o priză de rețea care coincide cu tensiunea nominală a mașinii.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
La conectare, LED-ul multifuncțional nu se aprinde.	Cablul de curent nu este racordat corect la mașină sau la priza de alimentare.	► Racordați corect cablul.
LED-ul multifuncțional al mașinii de șlefuit se aprinde în roșu, turația se reduce ușor.	Apăsarea pe mașină este prea ridicată pentru un scurt moment.	► Exercițiți o mică apăsare pe mașină, apoi LED-ul multifuncțional trece automat din nou pe verde.
LED-ul multifuncțional al mașinii de șlefuit se aprinde în roșu și turația mașinii scade pe parcursul procesului de șlefuire la 4 000 rot/min.	Temperatura în mașina de șlefuit este prea ridicată. Apăsarea pe mașină este prea ridicată pentru un timp mai lung.	► Exercițiți pentru un moment mai puțină apăsare pe mașina de șlefuit, apoi turația mașinii crește din nou.
Garnitura de la talerul de șlefuit nu funcționează.	Garnitură uzată sau lagăr defect al arborelui.	► Verificați garnitura sau lagărele arborelui și schimbați-le dacă este necesar.
Mașina de șlefuit s-a oprit și LED-ul multifuncțional se aprinde în roșu.	Accesorii de lucru se află pe modul de siguranță, din cauza temperaturii ridicate.	► Așteptați până când accesoriul de lucru s-a răcit.

Dezafectarea și evacuarea ca deșeurii

Mașinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



- Nu aruncați sculele electrice, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

Garanția producătorului

- Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție legală, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

Alte informații

Informații adiționale referitoare la modul de utilizare, echipament, mediu și reciclare găsiți sub link-ul următor: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Găsiți acest link și sub forma unui cod QR în acest manual de utilizare, marcat cu simbolul

el Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

Στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης

Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης

- **Προειδοποίηση!** Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, βεβαιωθείτε, ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το προϊόν συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης, των εικόνων και των προδιαγραφών. Εξοικειωθείτε ιδίως με όλες τις οδηγίες, τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης, τις εικόνες, τις προδιαγραφές καθώς και τα εξαρτήματα και τις λειτουργίες. Σε περίπτωση παράβλεψης υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς, σοβαρών τραυματισμών ή θανάτου. Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης συμπεριλαμβανομένων όλων των οδηγιών, των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης για μεταγενέστερη χρήση.
- Τα προϊόντα της **HILTI** προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.
- Οι συνυμμένες οδηγίες χρήσης αντιστοιχούν στο τρέχον επίπεδο της τεχνολογίας τη στιγμή της εκτύπωσης. Μπορείτε να βρίσκετε πάντα την τρέχουσα έκδοση online στη σελίδα προϊόντων της Hilti. Χρησιμοποιήστε για αυτόν τον σκοπό τον σύνδεσμο ή τον κωδικό QR σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, που επισμαίνονται με το σύμβολο .
- Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παραμένουν πάντα σε σημείο με εύκολη πρόσβαση στο προϊόν. Όταν δίνετε το προϊόν σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Επεξήγηση συμβόλων

Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- Για μια άμεση επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.



Σύμβολα στις οδηγίες χρήσης

Στις παρούσες οδηγίες χρήσης χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης
	Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες
	Παραπομπή
	Χειρισμός ανακυκλώσιμων υλικών
	Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων

Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

2	Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών χρήσης.
3	Η αριθμηση στις εικόνες παραπέμπει σε σημαντικά βήματα εργασίας ή σε εξαρτήματα σημαντικά για τα βήματα εργασίας. Στο κείμενο επισημαίνονται αυτά τα βήματα εργασίας ή τα εξαρτήματα με αντίστοιχους αριθμούς, π.χ. (3).
11	Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα Επισκόπηση και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος .
	Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν μπορεί να χρησιμοποιούνται επιπρόσθετα τα ακόλουθα σύμβολα:

	Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά
	Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες
	Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια
	Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής
	Κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης)
	Διάμετρος
/min	Στροφές ανά λεπτό
RPM	Στροφές ανά λεπτό

Ασφάλεια

Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία υπάρχουν σε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η παράβλεψη των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδεδεμένα τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδια τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- ▶ Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό. Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα. Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.



Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Το **φως σύνδεσης** του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην **πρίζα**. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του **φως**. Μην χρησιμοποιείτε αντάπτορες **φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία**. Τα **φως** που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με **γειωμένες επιφάνειες**, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- ▶ Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία. Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο σύνδεσης για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το **φως** από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα μέρη. Τα ελαστωματικά ή τα περιστρεφόμενα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ. Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με **περίσκεψη**. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ισοαπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε. Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης είναι στο ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- ▶ Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- ▶ Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
- ▶ Μην εκτιμάτε λάθος την ασφάλεια και μην παραβλέπετε τους κανόνες ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και όταν, μετά από πολλές χρήσεις, έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο. Από απρόσμενες ενέργειες μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί εντός κλάσματος δευτερολέπτου.

Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

- ▶ Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ Αποσυνδέστε το **φως** από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο. Αυτό το προληπτικό μέτρο ασφαλείας αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ Φυλάξτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα αξεσουάρ. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- ▶ Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.
- ▶ Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ Διατηρείτε τις λαβές και επιφάνειες συγκράτησης στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες συγκράτησης δεν επιτρέπουν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

Σέρβις

- ▶ Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.



Υποδείξεις για την ασφάλεια για ταινιολειαντήρα και λειαντήρα με τύμπανο

- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, δεδομένου ότι η επιφάνεια λείανσης μπορεί να έρθει σε επαφή με το δικό του καλώδιο σύνδεσης. Η ζημιά ενός καλωδίου που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.
- Μην πραγματοποιείτε ποτέ παραποιήσεις ή μετατροπές στο ηλεκτρικό εργαλείο.
- Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση από πρόσωπα χωρίς ενημέρωση. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μακριά από παιδιά.
- Συγκρατείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.
- Τοποθετείτε μετά την τοποθέτηση του δίσκου λείανσης πάντα το καπάκι βίδας.
- Ελέγχετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο, τον δίσκο λείανσης, το καλώδιο τροφοδοσίας και τις συνδέσεις για φθορά.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό.
- Ελέγχετε τακτικά την μπαλαντζά και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντζά, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.
- Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και αποσυνδέστε το φως τροφοδοσίας, ώστε να αποτραπεί η ακούσια ενεργοποίηση όταν επανέλθει το ρεύμα.

Περιγραφή

Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος 1

①	Κεφαλή λείανσης	⑦	Δίσκος λείανσης
②	Αναρρόφηση	⑧	LED πολλαπλών ενδείξεων
③	Επιφάνειες συγκράτησης	⑨	Πλήκτρο on / off
④	Πεδίο χειρισμού	⑩	Στροφόμετρο
⑤	Σύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας	⑪	Αύξηση / μείωση αριθμού στροφών
⑥	Υποδοχή σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα	⑫	Πλήκτρο Έναρξη /ΔΙΑΚΟΠΗ

Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν είναι ένα καθοδηγούμενο με το χέρι, ηλεκτρικό έκκεντρο τριβείο. Προορίζεται για τη στεγνή λείανση ξύλου, υλικών ξυλείας, συνθετικών υλικών, βερνικιών, χρωμάτων, πλαστικών, γύψου και υλικών σπατουλαρίσματος με μέσα λείανσης που υπόκεινται σε φθορά και μπορούν να αντικατασταθούν.

Πιθανή λανθασμένη χρήση

- Αυτό το προϊόν δεν είναι κατάλληλο για την κατεργασία υλικών επικίνδυνων για την υγεία.
- Αυτό το προϊόν δεν είναι κατάλληλο για εργασίες σε υγρό περιβάλλον και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για υγρή λείανση.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση δίσκων λείανσης με ταχύτητα εργασίας χαμηλότερη από 8.000 σ.α.λ..

Ενδείξεις LED στο πεδίο χειρισμού 2

Στο πεδίο χειρισμού υπάρχει ένα LED πολλαπλών ενδείξεων για την κατάσταση ή για βλάβη του ηλεκτρικού εργαλείου και περισσότερα LED για το στροφόμετρο (σ.α.λ.).

Κατάσταση	Σημασία
A: Το LED πολλαπλών ενδείξεων ανάβει πράσινο	Τροφοδοσία ρεύματος συνδεδεμένη.
B: Το LED πολλαπλών ενδείξεων ανάβει πράσινο	Εργαλείο ενεργοποιημένο και/ή πλήκτρο έναρξη / ΔΙΑΚΟΠΗ πατημένο, στροφόμετρο ενεργό.
C: Το LED πολλαπλών ενδείξεων αναβοσβήνει πράσινο / κόκκινο	Ο αριθμός στροφών αυξάνεται / μειώνεται, ο επιλεγμένος αριθμός στροφών εμφανίζεται στα LED.
D: Το LED πολλαπλών ενδείξεων ανάβει κόκκινο	Προειδοποίηση για υπερθέρμανση.
D: Το LED πολλαπλών ενδείξεων αναβοσβήνει γρήγορα πράσινο / κόκκινο	Τάση εκτός της έγκυρης περιοχής.

Κεφαλή λείανσης 3

Η εύκαμπτη κεφαλή λείανσης 180° επιτρέπει στον χειριστή να έχει πρόσβαση στην επιφάνεια από διαφορετικές γωνίες. Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να ακολουθεί τις κινήσεις του χειριστή και ο χειριστής μπορεί έτσι να χρησιμοποιεί μια εργονομική θέση εργασίας.

Εκταση παράδοσης

Έκκεντρο τριβείο, οδηγίες χρήσης.

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: **www.hilti.group**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Για την ονομαστική τάση, το ονομαστικό ρεύμα, τη συχνότητα ή/και την ονομαστική κατανάλωση ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου για τη χώρα σας.

Σε περίπτωση λειτουργίας σε γεννήτρια ή μετασχηματιστή, πρέπει η ισχύς να είναι τουλάχιστον διπλάσια από την αναφερόμενη στην πινακίδα τύπου του εργαλείου ονομαστική κατανάλωση. Η τάση λειτουργίας του μετασχηματιστή ή της γεννήτριας πρέπει να βρίσκεται ανά πάσα στιγμή εντός του +5 % και -15 % της ονομαστικής τάσης του εργαλείου.



	DWS 225
Γενιά προϊόντος	01
Βάρος	3,5 kg
Αριθμός στρωφών	4.000/min ... 8.000/min
Έκκεντρη διαδρομή	5 mm
Διάμετρος δίσκου λείανσης	225 mm

Πληροφορίες θορύβου και τιμές κραδασμών

Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο ή λειτουργεί μόνον, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση του θορύβου και/ή των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Αναλυτικές πληροφορίες για τις εκδόσεις του προτύπου **EN 62841** που εφαρμόζονται εδώ θα βρείτε στο αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης 186

Τιμές εκπομπής θορύβου

	DWS 225
Επίπεδο στάθμης ήχου (L_{WA})	85 dB(A)
Ανακρίβεια (K_{WA})	3 dB(A)
Στάθμη θορύβου (L_{pA})	77 dB(A)
Ανακρίβεια (K_{pA})	3 dB(A)

Συνολικές τιμές κραδασμών

	DWS 225
Επιφανειακή λείανση (a_h)	2,5 m/s ²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s ²

Χρήση μπαλαντέζας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά! Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

- ▶ Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό.
- Χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για την εφαρμογή με επαρκή διατομή αγωγού. Διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απώλεια ισχύος στο εργαλείο και υπερθέρμανση του καλωδίου.
- Ελέγχετε τακτικά τις μπαλαντέζες για τυχόν ζημιές.
- Αντικαταστήστε τις μπαλαντέζες που έχουν υποστεί ζημιά.
- Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για αυτό το σκοπό και με ανάλογη σήμανση.

Στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης θα βρείτε ως κώδικα QR τις προτεινόμενες ελάχιστες διατομές και τα μέγιστα μήκη καλωδίων.

Προετοιμασία εργασίας



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Ακούσια εκκίνηση του προϊόντος.

- ▶ Αποσυνδέστε το φως τροφοδοσίας, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο εργαλείο ή αντικαταστήσετε αξεσουάρ.

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

Τοποθέτηση μέσου λείανσης

Το ηλεκτρικό εργαλείο, το μέσο λείανσης και ο δίσκος λείανσης αποτελούν ένα σύστημα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τον σωστό συνδυασμό και τη σωστή ρύθμιση του εργαλείου για την εφαρμογή.

Με την επιλογή του μέσου λείανσης (κοκκομετρική διάσταση), του αριθμού στρωφών και της εφαρμοσμένης πίεσης καθορίζεται ο βαθμός αφαίρεσης υλικού και η εικόνα λείανσης.

1. Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.



2. Επιλέξτε ένα κατάλληλο μέσο λείανσης και στερεώστε το στον δίσκο λείανσης. Βεβαιωθείτε ότι το μέσο λείανσης είναι κεντραρισμένο σωστά και ότι εφαρμόζει καλά στον δίσκο λείανσης.

Χειρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά! Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, αποσυνδέστε αμέσως το εργαλείο και το καλώδιο από το ηλεκτρικό δίκτυο. Μην ακουμπάτε το ελαττωματικό σημείο!

▶ Ελέγχετε τακτικά όλα τα καλώδια σύνδεσης. Αντικαταστήστε τις ελαττωματικές μπαλαντέζες. Αναθέστε σε αναγνωρισμένο ειδικό την αντικατάσταση των καλωδίων τροφοδοσίας που έχουν υποστεί ζημιά.

Κατά κανόνα προτείνεται η χρήση ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

Ενεργοποίηση

▶ Πατήστε το πλήκτρο on / off.

- ✓ Το LED πολλαπλών ενδείξεων ανάβει πράσινο.



Προσοχή! Το ηλεκτρικό εργαλείο αναπτύσσει ήδη κατά την εκκίνηση μια ροπή.

Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά το δυνατόν πάντα μαζί με μια επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα.

Λείανση

1. Ρυθμίστε τον επιθυμητό αριθμό στροφών. Χρησιμοποιήστε για αυτόν τον σκοπό τα πλήκτρα "αύξηση / μείωση αριθμού στροφών"..
✓ Μπορείτε να προσαρμόσετε τις στροφές στην περιοχή των 4 000 έως 8 000 σ.α.λ.. Ο επιλεγμένος αριθμός στροφών εμφανίζεται στα LED.
2. Τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με ολόκληρη την επιφάνεια λείανσης πάνω στην κατεργαζόμενη επιφάνεια.
3. Πατήστε το πλήκτρο έναρξης / διακοπής.
✓ Η διαδικασία λείανσης αρχίζει
4. Μετακινήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μέτρια πίεση πάνω από την κατεργαζόμενη επιφάνεια.

Τερματισμός διαδικασίας λείανσης

1. Απομακρύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο από την κατεργαζόμενη επιφάνεια, πριν τερματίσετε τη διαδικασία λείανσης.
✓ Σε διαφορετική περίπτωση ενδέχεται να σχηματιστούν αυλακίες στην κατεργαζόμενη επιφάνεια λόγω της πολύ υψηλής ταχύτητας του γυαλόχαρτου.
2. Πατήστε το πλήκτρο έναρξης / διακοπής.

Απενεργοποίηση

1. Πατήστε το πλήκτρο on / off.
2. Αποθέστε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν ο δίσκος λείανσης δεν περιστρέφεται πλέον.

Φροντίδα και συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία! Η φροντίδα και η συντήρηση με συνδεδεμένο το φις τροφοδοσίας ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

▶ Πριν από κάθε εργασία φροντίδας και συντήρησης αποσυνδέετε πάντα το φις τροφοδοσίας!

Φροντίδα

- Απομακρύνετε με προσοχή τους ρύπους που έχουν επικαθίσει.
- Εφόσον υπάρχουν, καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή, μαλακή βούρτσα.
- Καθαρίζετε το περιβλήμα μόνο με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί.

Συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία! Οι ακατάλληλες επισκευές σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

- ▶ Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Ελέγχετε τακτικά όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περίπτωση ζημιών ή/και δυσλειτουργιών. Αναθέστε άμεσα την επισκευή του προϊόντος στο σέρβις της Hilti.
- Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης, τοποθετήστε όλα τα συστήματα προστασίας και ελέγξτε την απρόσκοπτη λειτουργία τους.



Για μια ασφαλή λειτουργία χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ. Εγκεκριμένα από τη Hilti ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ για το προϊόν σας θα βρείτε στο πλησιέστερο Hilti Store ή στη διεύθυνση: www.hilti.group

Συγκροτήματα συναρμολόγησης

- ① Συγκρότημα άξονα και εδράνου
- ② Κεφαλή λείανσης
- ③ Βίδα στερέωσης κεφαλής λείανσης

- ④ Κάλυμμα βίδας
- ⑤ Δίσκος λείανσης με βίδες στερέωσης

Αντικατάσταση δίσκου λείανσης

Απαραίτητο εργαλείο: Καρυδάκι άλεν 19 mm και κατσαβίδι Torx.

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Αφαιρέστε το καπάκι σκόνης.



3. Λύστε τη βίδα του δίσκου λείανσης.
4. Απομακρύνετε τον παλιό δίσκο λείανσης.
5. Τοποθετήστε τον καινούργιο δίσκο λείανσης σωστά ευθυγραμμισμένο στον άξονα.
6. Σφίξτε τη βίδα του δίσκου λείανσης με καρυδάκι άλεν με 10 Nm.
7. Τοποθετήστε το καπάκι βίδας.
 - ✔ Σφίξτε τη βίδα στερέωσης του καπακιού βίδας με 0,8 Nm.
8. Ελέγξτε εάν ο δίσκος λείανσης είναι τοποθετημένος σωστά και δεν λυγίζει.

Αντικατάσταση δίσκου λείανσης και βάσης λείανσης 4

Απαραίτητο εργαλείο: 1σιο κατασαβίδι.

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Αφαιρέστε τις 8 βίδες με οπή.
3. Απομακρύνετε τη βάση.
4. Απομακρύνετε τον παλιό δίσκο λείανσης.
5. Τοποθετήστε τον καινούργιο δίσκο λείανσης σωστά ευθυγραμμισμένο στον άξονα.
6. Στερεώστε μια καινούργια βάση.
 - ✔ Τοποθετήστε ξανά τις 8 βίδες με οπή.
7. Ελέγξτε εάν ο δίσκος λείανσης και η βάση είναι τοποθετημένα σωστά και δεν λυγίζουν.

Μεταφορά και αποθήκευση

Μεταφορά

- Φροντίστε για καλή συγκράτηση κατά τη μεταφορά.
- Ελέγχετε μετά από κάθε μεταφορά όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιά και την απρόσκοπτη λειτουργία όλων των χειριστηρίων.

Αποθήκευση

- Αποθηκεύετε αυτό το προϊόν πάντα με αποσυνδεδεμένο το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Αποθηκεύετε αυτό το προϊόν σε στεγνό χώρο και σε σημείο στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και αναρμόδια άτομα.
- Ελέγχετε μετά από παρατεταμένη αποθήκευση όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιά και την απρόσκοπτη λειτουργία όλων των χειριστηρίων.

Βοήθεια για προβλήματα

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το LED πολλαπλών ενδείξεων αναβο-σβήνει εναλλάξ κόκκινο και πράσινο.	Το εργαλείο είναι συνδεδεμένο σε μια πρίζα με λάθος τάση.	► Συνδέστε το εργαλείο σε μια πρίζα τροφοδοσίας, που να συμφωνεί με την ονομαστική τάση του μηχανήματος.
Κατά την ενεργοποίηση δεν ανάβει το LED πολλαπλών ενδείξεων.	Το καλώδιο ρεύματος δεν είναι συνδεδεμένο σωστά στο εργαλείο ή στην πρίζα.	► Συνδέστε σωστά το καλώδιο.
Το LED πολλαπλών ενδείξεων του τριβείου ανάβει κόκκινο, ο αριθμός στροφών μειώνεται ελαφρά.	Η πίεση στο εργαλείο είναι για μια στιγμή πολύ υψηλή.	► Ασκήστε λιγότερη πίεση στο εργαλείο, στη συνέχεια το LED πολλαπλών λειτουργιών ανάβει ξανά αυτόματα πράσινο.
Το LED πολλαπλών ενδείξεων του τριβείου ανάβει κόκκινο και ο αριθμός στροφών του εργαλείου μειώνεται κατά τη διαδικασία λείανσης στις 4 000 σ.α.λ..	Η θερμοκρασία στο τριβείο είναι πολύ υψηλή. Η πίεση στο εργαλείο είναι για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πολύ υψηλή.	► Ασκήστε για μία στιγμή λιγότερη πίεση στο τριβείο, στη συνέχεια αυξάνεται ξανά ο αριθμός στροφών του εργαλείου.
Το στεγανοποιητικό στον δίσκο λείανσης δεν λειτουργεί.	Φθαρμένο στεγανοποιητικό ή ελαττωματικό έδρανο άξονα.	► Ελέγξτε το στεγανοποιητικό ή το έδρανο του άξονα και αντικαταστήστε τα εάν χρειάζεται.
Το τριβείο σταμάτησε και το LED πολλαπλών ενδείξεων ανάβει κόκκινο.	Το εργαλείο βρίσκεται λόγω της υψηλής θερμοκρασίας σε λειτουργία ασφαλείας.	► Περιμένετε, μέχρι να κρυώσει το εργαλείο.

Διάθεση στα απορρίμματα

Τα εργαλεία της **Hilti** είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η **Hilti** παραλαμβάνει το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το σέρβις ή τον σύμβουλο πωλήσεων της **Hilti**.



- Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, της ηλεκτρονικές συσκευές και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Εγγύηση κατασκευαστή

- Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **Hilti**.

Περαισσότερες πληροφορίες

Περαισσότερες πληροφορίες για τον χειρισμό, την τεχνολογία, το περιβάλλον και την ανακύκλωση θα βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

Αυτόν τον σύνδεσμο θα τον βρείτε σε αυτές τις οδηγίες χρήσης επίσης ως κωδικό QR, ο οποίος επισμαίνεται με το σύμβολο



2301586

بيانات بخصوص دليل الاستعمال خاص بدليل الاستعمال هذا

- **تحذير!** قبل أن تستخدم المنتج، تأكد أنك قد قرأت واستوعبت دليل الاستعمال المرفق مع المنتج، بما في ذلك الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات. تعرف بصفة خاصة على جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات وكذلك المكونات والوظائف. في حالة عدم مراعاة ذلك، يكون هناك خطر حدوث صعق كهربائي أو نشوب حريق أو وقوع إصابات بالغة أو الوفاة. احتفظ بدليل الاستعمال شاملاً جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير للاستخدام اللاحق.
- منتجات **HILTI** مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.
- دليل الاستعمال المرفق يتطابق مع الوضع الحالي للتقنية وقت الطباعة. يمكنك دائماً العثور على الإصدار أونلاين على صفحة المنتج Hilti. ولهذا الغرض، اتبع الرابط أو كود QR في دليل الاستعمال هذا والمميز بالرمز .
- يجب أن يظل دليل الاستعمال في متناول اليد دائماً بجوار المنتج. لا يجوز تسليم المنتج إلى أي شخص إلا مع دليل الاستعمال هذا.

شرح العلامات

إرشادات تحذيرية

تنبيه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدلالية التالية:



خطر!

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسيمة خطيرة أو إلى الوفاة.



تحذير!

تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسيمة خطيرة أو إلى الوفاة.



احترس!

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسيمة أو أضرار مادية.

الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

يراعى دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	
إشارة مرجعية	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	

الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.	2
تشير الأرقام في الصور إلى خطوات العمل المهمة أو إلى الأجزاء المهمة لخطوات العمل. يتم إبراز هذه الخطوات أو الأجزاء في النص من خلال الأرقام، على سبيل المثال (3).	3
يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.	(11)
هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.	

الرموز المرتبطة بالمنتج

الرموز على المنتج

قد تكون الرموز التالية مستخدمة على المنتج بشكل إضافي:

استخدم نظارة واقية للعينين	
----------------------------	--



	استخدم واقيا للأذنين
	استخدم قفازا واقيا
	استخدم واقيا خفيفا للتنفس
	فئة الحماية II (عزل مزدوج)
	القطر
/min	عدد اللفات في الدقيقة
RPM	عدد اللفات في الدقيقة

السلامة

إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

⚠️ تحذير احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة، التوجيهات، الصور التوضيحية والمواصفات الفنية المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. أي تقصير أو إهمال في الالتزام بالتعليمات التالية قد يتسبب في حدوث صق كهربائي، نشوب حريق و/أو وقوع إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» المذكور في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) أو الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

سلامة مكان العمل

- حافظ على نطاق عملك نظيفا ومضاه بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاه يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
- لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأفخرة.
- احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

السلامة الكهربائية

- يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائما مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.
- أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم كابل التوصيل لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بكابل التوصيل بعيدا عن السفونة والزيت والمواف الحادة والأجزاء المتحركة. كابلات التوصيل التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صق كهربائي.
- عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، فلا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صق كهربائي.
- إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

سلامة الأشخاص

- كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعبا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.
- ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقيل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.
- إذا أمكن تركيب تجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزات شطف الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.
- لا تعتقد بأنك في مأمن من الخطر ولا تتجاهل تحذيرات السلامة المعنية للأدوات الكهربائية، حتى وإن كنت على دراية بالأداة الكهربائية بعد تكرار استخدامها. التعامل مع الجهاز بدون حذر قد يؤدي إلى وقوع إصابات بالغة في جزء من الثانية.



استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

- لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
- اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية القابلة للخلع من الجهاز قبل إجراء عمليات الضبط، أو استبدال أجزاء الملحقات أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.
- اعتني جيداً بالأدوات الكهربائية والملحقات. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردي.
- حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في التعامل.
- استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.
- حافظ على المقابض ومواضع المسك في حالة جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. المقابض ومواضع المسك الانزلاقية تحول دون استعمال الأداة الكهربائية والتحكم بها بشكل آمن في المواقف غير المتوقعة.

الخدمة

- اعمل على إصلاح أداتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والالتصاير على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.
- إرشادات السلامة الخاصة بالمجالج الشريطية والمجالج الأسطوانية
- قم بمسك الأداة الكهربائية من موضع المسك المعزول، لأن سطح الجليج قد يلامس سلك التوصيل الخاص به. فحيث أن حدوث ضرر بسلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- إرشادات إضافية للسلامة
- اقتصر على استخدام الأداة الكهربائية وهي في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- لا تقم أبداً بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على الأداة الكهربائية.
- الأداة الكهربائية غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص غير المدربين. احتفظ بالأداة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال.
- أمسك الأداة الكهربائية دائماً بكلتا يديك من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.
- قم دائماً بتربيتك غطاء البرغي بعد تركيب صحن التجليج.
- افحص الأداة الكهربائية وصحن التجليج وكابيل الكهرباء والوصلات بشكل منتظم من حيث وجود تآكل.
- افحص أسلاك توصيل الأداة الكهربائية بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد.
- افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس الكابل. اسحب القابض الكهربائي من المقبس.
- أوقف الأداة الكهربائية في حالة انقطاع التيار الكهربائي وانزع القابض الكهربائي لمنع التشغيل غير المقصود بعد عودة التيار.

الشرح

نظرة عامة على المنتج 1

①	رأس التجليج	⑦	صحن الجليج
②	وسيلة الشفط	⑧	لمبة LED متعددة الأغراض
③	موضع المسك	⑨	زر التشغيل / الإيقاف
④	نطاق الاستعمال	⑩	مبين عدد اللفات
⑤	وصلة كابل الكهرباء	⑪	زيادة / خفض عدد اللفات
⑥	وصلة الفرطوم	⑫	زر البدء / الإيقاف

الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج المشروح عبارة عن مجلعة لامركزية محمولة يدوياً وتعمل بالكهرباء. وهو مناسب لأعمال الجليج الجاف التي تجرى على الأخشاب، الخامات الفخشية، الخامات المرمية، الطلاء، الألوان، الدائن، الجبس وطبقات المعجون بواسطة وسائل جليج معرضة للتآكل وقابلة للتغيير.

الاستخدام الخاطئ المحتمل

- هذا المنتج غير مناسب للعمل مع الخامات الضارة بالصحة.
- هذا المنتج غير مناسب للعمل في البيئات الرطبة ولا يجوز استخدامه لأعمال التجليج الرطب.
- لا يجوز استخدام صحن التجليج بسرعة تشغيل أقل من 8000 لفة/الدقيقة.

لمبات LED بنطاق الاستعمال 2

توجد بنطاق الاستعمال لمبة LED متعددة الأغراض لبيان حالة أو خلال الأداة الكهربائية والعديد من لمبات LED لمبين عدد اللفات (لفة/الدقيقة).

الحالة	الاستعمال
A: لمبة LED متعددة الأغراض تضيء باللون الأخضر	مصدر الإمداد بالتيار الكهربائي متصل.



الحالة	الاستعمال
B: لمبة LED متعددة الأغراض تضيء باللون الأخضر	الأداة مشغلة و/أو تم الضغط على زر البدء/ الإيقاف، مبین عدد اللفات مفعّل.
C: لمبة LED متعددة الأغراض تومض باللون الأخضر/ الأحمر	عدد اللفات ارتفع/ انخفض، يتم عرض عدد اللفات المختار على لمبة LED.
D: لمبة LED متعددة الأغراض تضيء باللون الأحمر	تحذير من ارتفاع درجة الحرارة.
D: لمبة LED متعددة الأغراض تومض بسرعة باللون الأخضر/ الأحمر	الجهد الكهربائي خارج النطاق المسموح به.

رأس التجليغ

يتيح رأس التجليغ المرن 180° للمشغل الوصول إلى السطح من زوايا مختلفة. يمكن للأداة الكهربائية تعقب حركات المشغل وبالتالي استخدام وضع عمل مربع.

مجموعة التجهيزات الموردة

الملفلة اللامركزية، دليل الاستعمال.

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها للمنتج الخاص بك لدى متجر Hilti Store أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group

المواصفات الفنية

يرجى التعرف على الجهد الاسمي والتيار الاسمي والتردد و/أو الاستهلاك الاسمي من لوحة صنع الجهاز الخاصة بالبلد المعني.

في حالة التشغيل من مولد أو محمول، فإنه يجب ألا تقل قدرة الفرج الخاصة به عن ضعف قدرة الدخل الاسمية الواردة على لوحة صنع الجهاز. جهد تشغيل المحمول أو المولد يجب أن يكون دائما في نطاق +5% و -15% من الجهد الكهربائي الاسمي للجهاز.

جبل المنتج	DWS 225
01	
الوزن	3.5 كجم
عدد اللفات	4,000 لفة/دقيقة ... 8,000 لفة/دقيقة
شوط لامركزي	5 مم
قطر صحن الجلب	225 مم

معلومات الضوضاء وقيم الاهتزاز

تم قياس ضغط الصوت وقيم الاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس المحددة ويمكن الاستعانة بها في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضا لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية.

المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأدوات في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف المواصفات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة.

والحصول على تقدير دقيق لحجم المخاطر ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يتم فيها تشغيل الجهاز ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة.

أحرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الضجيج و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والمخاطر على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

يمكن العثور على معلومات تفصيلية حول الإصدارات المستخدمة هنا وفقًا للمواصفات **EN 62841** الواردة في الصورة الخاصة ببيان المطابقة. 187

قيم الضجيج المنبعث

DWS 225	
85 ديسيبل (A)	مستوى شدة الصوت (L_{WA})
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت (K_{WA})
77 ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت (L_{pA})
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت (K_{pA})

قيم الاهتزاز الإجمالية

DWS 225	
2.5 م/ثانية ²	جلب الأسطح (a_h)
1.5 م/ثانية ²	نسبة التفاوت (K)

استخدام كابل إطالة



تحذير

خطر بسبب الكابلات التالفة! في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

أفحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد.



- لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح به في نطاق العمل المعني ویراعی أن يكون ذا مقطع عرضي كاف. وإلا فمن الممكن أن يقل أداء الجهاز ويسخن الكابل بشدة.
- افحص كابل الإطالة بانتظام للتأكد من عدم وجود أضرار به.
- اعمل على تغيير كابلات الإطالة التالفة.
- في الأماكن المكشوفة لا تستخدم سوى كابل إطالة مصرع به لذلك ومذكور عليه ما يفيد ذلك.

إ القيم الموصى بها للحد الأدنى للمقاطع العرضية والحد الأقصى لأطوال الكابلات موجودة في نهاية هذا المستند ككود QR.

التحضير للعمل

⚠️ احترس:

خطر الإصابة! تشغيل الجهاز بشكل غير مقصود.

← اسحب القابس الكهربائي، قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو تغيير أجزاء الملحقات.

تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

تركيب وسيلة الجلب

إ

يكون كل من الجهاز الكهربائي ووسيلة التجليخ وصدن التجليخ نظامًا. تأكد من استخدامك للمجموعة ووضع ضبط الجهاز المناسبين للاستخدام المعني.

عن طريق اختيار وسيلة التجليخ (التحبيب)، وعدد اللفات، وضغط التلامس يتم تحديد قدرة الإزالة ونمط التجليخ.

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. اختر وسيلة تجليخ مناسبة وقم ب تثبيتها على صدن التجليخ. تأكد أن وسيلة التجليخ متمركزة بشكل صحيح ومثبتة بإحكام على صدن التجليخ.

الاستعمال

⚠️ تحذير

خطر بسبب الكابلات التالفة! في حالة تلف كابل الكبرياء أو كابل الإطالة أثناء العمل، قم على الفور بفصل الجهاز والكابل عن التيار الكهربائي. لا تلمس الموضع التالف!

← احرص بشكل منتظم على فحص جميع أسلاك التوصيل. قم باستبدال كابل الإطالة التالف. احرص على تغيير الأسلاك الكهربائية التالفة بمعرفة فني معتمد.

ينصح بصفة أساسية باستخدام مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار إطلاق 30 ملي أمبير كحد أقصى.

التشغيل

← اضغط على زر التشغيل / الإيقاف.

✓ لمبة LED متعددة الأغراض تضيء باللون الأخضر.

ⓘ تنبيه! يقوم الجهاز الكهربائي بزيادة عزم دوران عند البدء.

استخدم الجهاز الكهربائي دائمًا قدر الإمكان مع شفاط غبار.

الجلب

1. اضبط عدد اللفات المرغوبة. لهذا الغرض اضغط على الأزرار "زيادة / خفض عدد اللفات".
- ✓ يمكن موازنة عدد اللفات في النطاق من 4000 إلى 8000 لفة/الدقيقة. يتم عرض عدد اللفات المضبوط على لمبة LED.
2. ضع الجهاز الكهربائي مع سطح التجليخ بالكامل على السطح المراد معالجته.
3. اضغط على زر البدء / الإيقاف.
- ✓ تبدأ عملية التجليخ
4. حرك الجهاز الكهربائي بضغط معتدل على السطح المراد معالجته.

إنهاء عملية التجليخ

1. قم بإزالة الأداة الكهربائية من السطح المراد معالجته قبل إنهاء عملية التجليخ.
- ✓ خلاف ذلك، إذا كانت سرعة ورقة التجليخ عالية للغاية، فقد تظهر أخاديد على السطح المراد معالجته.
2. اضغط على زر البدء / الإيقاف.

الإيقاف

1. اضغط على زر التشغيل / الإيقاف.
2. لا تضع الجهاز الكهربائي حتى يتوقف صدن التجليخ عن الدوران.

العناية والصيانة

⚠️ تحذير

خطر بسبب حدوث صدمة كهربائية! إجراء أعمال العناية والصيانة بينما القابس الكهربائي مركب قد يتسبب في إصابات بالغة والإصابة بحروق.

← احرص على سحب القابس الكهربائي قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية!

العناية

- احرص على إزالة الاتساخات شديدة الالتصاق مع توخي الحرص.
- في حالة وجودها، قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة وناعمة.
- قم بتنظيف جسم المنتج باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء.



خطر الصعق الكهربائي! قد تؤدي أعمال الصيانة التي تتم على الأجزاء الكهربائية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات خطيرة وإصابة بحروق.

لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

- احرص بصورة منتظمة على فحص الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في حالة وجود أضرار وأو اختلالات وظيفية. احرص على إصلاح الجهاز على وجه السرعة لدى خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي السليم.

للتشغيل الآمن اقتصِر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصرح بها من Hilti للمنتج الخاص بك في متجر Hilti Store أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group

المجموعة التركيبية للتركيبات

- 1 المجموعة التركيبية للبريمة والمحمل
- 2 رأس التجليخ
- 3 برغي تثبيت رأس التجليخ
- 4 برغي الغطاء
- 5 صحن التجليخ مع براغي تثبيت

تغيير صحن الجِلج

الأداة اللازمة: لقمة ربط سداسية مجوفة 19 مم ومفك توركس.

1. اسحب القابس من المقبس.
2. اخلع غطاء البرغي.
3. حرر برغي صحن التجليخ.
4. اخلع صحن التجليخ القديم.
5. قم بتركيب صحن التجليخ الجديد بحيث يكون متمازي بشكل صحيح على البريمة.
6. أحكم ربط برغي صحن التجليخ باستخدام لقمة الربط السداسية المجوفة بعزم ربط 10 نيوتن متر.
7. قم بتركيب غطاء البرغي.
8. ✓ أحكم ربط برغي تثبيت غطاء البرغي بعزم ربط 0,8 نيوتن متر.

تأكد من تركيب صحن الجِلج بشكل صحيح وعدم ميله.

تغيير صحن التجليخ والطبقة الداعمة

الأداة اللازمة: مفك البراغي المسطح.

1. اسحب القابس من المقبس.
2. اخلع البراغي المقتنية الثمانية.
3. اخلع الطبقة الداعمة.
4. اخلع صحن التجليخ القديم.
5. قم بتركيب صحن التجليخ الجديد بحيث يكون متمازي بشكل صحيح على البريمة.
6. قم بتثبيت الطبقة الداعمة الجديدة.
7. ✓ قم بتركيب البراغي المقتنية الثمانية مرة أخرى.
7. تحقق مما إذا كان صحن التجليخ والطبقة الداعمة مثبتة بشكل صحيح وليست مائلة.

النقل والتخزين

النقل

- تأكد من الثبات الآمن أثناء النقل.
- احرص على فحص الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار بعد كل عملية نقل وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.

التخزين

- احرص دائما عند تخزين المنتج على سحب القابس الكهربائي.
- قم بتخزين هذا المنتج وفي حالة جافة واحتفظ به بعيدا عن متناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم.
- احرص على فحص الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار بعد النقل لمسافة طويلة وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.

المساعدة في حالات الاختلالات

الخلل	السبب المحتمل	الحل
لمبة LED متعددة الأغراض تومض باللونين الأحمر والأخضر بالتناوب.	الجهاز متصل بمقبس ذو جهد كهربائي غير صحيح.	• قم بتوصيل الجهاز بمقبس كهربائي يتوافق مع الجهد الاسمي للماكينة.
لمبة LED متعددة الأغراض لا تضيء عند التشغيل.	كابل الكهرباء غير متصل بشكل صحيح بالجهاز أو بالمقبس.	• قم بتوصيل الكابل بشكل صحيح.
لمبة LED متعددة الأغراض الخاصة بماكينة التجليخ تضيء باللون الأحمر، انخفض عدد اللفات بشكل طفيف.	الضغط على الجهاز مرتفع للغاية لفترة وجيزة.	• اضغط بشكل أقل على الجهاز، فتتحول لمبة LED متعددة الأغراض تلقائياً إلى اللون الأخضر مرة أخرى.



الخلل	السبب المحتمل	الحل
لمبة LED متعددة الأغراض الفاصلة بماكينة التجليغ تضيء باللون الأحمر وانخفض عدد لفات الجهاز أثناء عملية التجليغ حتى 4000 لفة/الدقيقة. الجوان على صحن التجليغ لا يعمل.	درجة الحرارة في ماكينة التجليغ مرتفعة للغاية. الضغط على الجهاز مرتفع للغاية لفترة طويلة.	◀ اضغط بشكل أقل على ماكينة التجليغ للمضة، فيزداد عدد لفات الجهاز مرة أخرى.
توقفت ماكينة التجليغ ولمبة LED متعددة الأغراض تضيء باللون الأحمر.	الجوان متآكل أو محمل البريمة تالف.	◀ افحص الجوان أو محمل البريمة واستبدلها إذا لزم الأمر.
	الأداة في وضع الأمان بسبب ارتفاع درجة الحرارة.	◀ انتظر حتى تبرد الأداة.

التكدين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

◀ لا تلمس الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!



ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي التابع لك.

مزيد من المعلومات

تجد مزيدًا من المعلومات حول الاستعمال والتقنية والبيئة وإعادة التدوير تحت الرابط التالي: qr.hilti.com/manual/?id=2301586
ويمكنك العثور على هذا الرابط في شكل كود الاستجابة السريعة الوارد في دليل الاستعمال هذا، مميّزًا بالرمز



he הוראות הפעלה מקוריות

מידע על הוראות הפעלה
על הוראות הפעלה אלו

- **אזהרה!** לפני השימוש במוצר יש לקרוא ולהבין את הוראות הפעלה המצורפות למוצר, כולל ההערות, הוראות הבטיחות והאזהרות, האיורים והמפרטים. יש ללמוד במיוחד את כל הוראות הבטיחות, האזהרות, המפרטים והפונקציות השונות של המוצר. התעלמות מהנחיה זו מובילה לסכנת התחשמלות, שריפה, פציעות קשות או מוות. שמור את הוראות הפעלה, כולל כל הוראות הבטיחות והאזהרות לצורך שימוש בעתיד.
- המוצרים של **HILTI** מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעדרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לליעוד.
- הוראות הפעלה המצורפות נכתבו בהתאם לידעיות הטכנולוגיות במועד השליחה לדפוס. אם הגרסה העדכנית ביותר אפשר למצוא תמיד בדף המוצר של Hilti. כדי להגיע לשם, יש לסרוק את קוד ה-QR בהוראות הפעלה האלה, מסומן בסמל .
- הוראות הפעלה צריכות להישאר בהישג יד תמיד. אם אתה מעביר את המוצר לאדם אחר, מסור לו גם את הוראות הפעלה האלה.

הסבר הסימנים

אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:



סכנה

סכנה!

מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.



אזהרה

אזהרה!

מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.



זהירות

זהירות!

מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לנזקים לרכוש.

סמלים בהוראות הפעלה

הסמלים הבאים מופיעים בהוראות הפעלה אלה:

	שים לב להוראות הפעלה
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף
	הפניה צולבת
	טיפול נכון בחומרים לשימוש חוזר
	אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות

סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת הוראות הפעלה אלה.
3	המספרים באיורים מפנים לשלבי עבודה חשובים או לרכיבים שחשובים לשלבי העבודה. שלבי עבודה אלה או רכיבים אלה מודגשים בטקסט במספרים מתאימים, לדוגמה (3).
	מספרי הפרטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר .
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

סמלים ספציפיים למוצר

סמלים על המוצר

הסמלים הבאים עשויים להופיע גם על המוצר:

	השתמש במגני עיניים
	השתמש במגני שמיעה
	השתמש בכפפות מגן



	השתמש במגן גשימה קל
	דירוג הגנה II (בידוד כפול)
	קוטר
/min	סיבובים לדקה
RPM	סיבובים לדקה

בטיחות

הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

⚠ אזהרה קרא את כל ההוראות הבטיחות, ההנחיות, האיומים והכתובים הטכניים המצורפים לכלי העבודה החשמלי. אי ציות להנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות.

שמור את כל ההוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.

המונח "כלי עבודה חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכלי עבודה חשמליים המחוברים לרשת החשמל (עם כבל חשמל) או לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (ללא כבל חשמל).

בטיחות במקום העבודה

- שמור על אזור העבודה שלך כקי ודאג לתאורה מספקת. חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.
- אין להפעיל כללי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שישנם בה נוזלים, גזים או אבק דליקים. כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.
- הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו. אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.

בטיחות בחשמל

- תקע החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לנסות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש בשקע מתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה. שימוש בתקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמל מתאימים מפחית את הסיכון להתחשמלות.
- מגע מגע של הגוף בנשחים ומארקרים כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים. קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.
- הרחק כלי עבודה חשמליים מגשש או רטיבות. חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- אל תשתמש בכלל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי באמצעות הכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל. הרחק את הכבל מחום, שמן, פינות חדות או מחלקים נעים. כבלים שניזקו או שהסתכנו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש חיצוני. שימוש בכבל מאריך המתאים לשימוש חיצוני מפחית את הסיכון להתחשמלות.
- אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לחה, השתמש במסמר פחת. השימוש במסמר פחת מפחית את הסיכון להתחשמלות.

בטיחות של אנשים

- היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תפעיל כלי עבודה חשמליים כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בזמן השימוש בכלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
- לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן. לבישת ציוד מגן אישי, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמיעה – בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי – מקטינה את הסיכון לפציעות.
- מגע הפעלה בשוגג. ודא שכלי העבודה החשמלי כבוי לפני שאתה מחבר אותו לאספקת החשמל ו/או לפני שאתה מחבר את הסוללה ולפני הרמתו. אל תניח את אצבעך על המתג בזמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.
- הרחק לבי כוונון או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי. כלי עבודה או מפתחות הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום פציעות.
- הימנע מתנוחות גוף לא נכונות. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
- לבש בגדים מתאימים. אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיפתח בחלקים נעים.
- כאשר ניתן להתקין התקני שאיבת אבק ולכידה יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה. שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.
- אל תהיה שאגן בנושאי בטיחות ואל תתעלם מהוראות בטיחות של כלי עבודה חשמליים, גם אם שהשתמשת במכשיר פעמים רבות ואתה מכיר אותו היטב. התנהגותי רשלנית עלולה להוביל לפציעות קשות בתוך שניות.

שימוש וטיפול בכלי העבודה החשמלי

- אל תפעיל עומס רב מדי על המכשיר. השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ונכונה יותר בתחום ההספק הנכון.
- אל תשתמש בכלי העבודה אם התמג שלו אינו תקין. כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.
- תקן את תקע החשמל מהשקע ו/או הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שאתה מנסה לעבוד עם המכשיר. אמצעי זה מונע הפעלה בשוגג של כלי העבודה החשמלי.
- שמור כלי עבודה חשמליים שאינם בשימוש הרחק מהישיב ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במכשיר או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר. כלי עבודה חשמליים הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ניסיון.
- סול בלי עבודה חשמליים ובאבידורים בהקפדה. בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבורים או מקולקלים המשבשים את הפעולה התקינה של כלי העבודה החשמלי. לפני השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא תקינים. תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי עבודה חשמליים.
- שמור על כלי החיתוך חדים ונקיים. כלי חיתוך מטופלים היטב, שלהביהם חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- השתמש בכלי העבודה החשמלי, באבידורים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם להוראות אלה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע. שימוש בכלי העבודה החשמלי למטרות אחרות מאלה שלשמן הוא מיועד עלול להיות מסוכן.
- שמור על ידיות ואזורי אחיזה נקיים מכלוך משומן ומגריז. ידיות ואזורי אחיזה חלקים אינם מאפשרים תפעול בטוח ושליטה טובה בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.



- דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.
- הוראות בטיחות למלטשות סרט ולמלטשות תוף
- החזק את כלי העבודה החשמלי במשטחי האחיזה המבודדים, מאחר שמשטח הליטוש עלול לפגוע בכבל החשמל של הכלי. פגיעה בכבלים מוליכים עלולה לטעון רכיבים של כלי העבודה במתח חשמלי ולגרום התחשמלות.
- הוראות בטיחות נוספות
- השתמש בכלי העבודה החשמלי רק בתנאי שהוא נמצא במצב טכני מושלם.
- אל תבצע בשום אופן מניפולציות או שינויים בכלי העבודה החשמלי.
- כלי העבודה החשמלי אינו מיועד לשימוש בידי אנשים שלא הודרכו כהלכה. הרחק את כלי העבודה החשמלי משיג ידם של ילדים.
- אחזק את כלי העבודה החשמלי היטב תמיד בשתי ידיים באחיזה שלו. שמור על ידיות האחיזה יבשות, ונקיות מלכלוך שמן או גריז.
- לאחר התקנת צלחת הליטוש הרכב תמיד את כיסוי הבורג.
- בדוק באופן סדיר את השחיקה של כלי העבודה החשמלי, צלחת הליטוש, כבל החשמל והחייבורים.
- בדוק באופן סדיר את כבל החשמל של כלי העבודה החשמלי, ובמקרה שדיהית נדקים פנה לבעל מקצוע מורשה לצורך החלפתו.
- בדוק את הכבלים המאריכים באופן סדיר והחלף אותם אם נידוקו. אם כבל החשמל או הכבל המאריך נידוקו במהלך העבודה אסור לגעת בכבל. נוק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
- אם מתרחשת הפסקת חשמל יש לכבות את המכשיר ולנתק את התקע משקע החשמל כדי שהמכשיר לא יתחיל לפעול באופן עצמאי עם חידוש אספקת החשמל.

תיאור

סקירת המוצר

- 1 ראש ליטוש
- 2 שואב
- 3 משטחי אחיזה
- 4 לוח בקרה
- 5 חיבור כבל חשמל
- 6 חיבור צינור
- 7 צלחת ליטוש
- 8 נורית לד רב-תכליתית
- 9 לחצן הדלקה/כיבוי
- 10 חיווי מהירות הסיבוב
- 11 הגדלת/הקטנת מהירות הסיבוב
- 12 לחצן הפעלה/עצירה

שימוש בהתאם לייעוד

מוצר זה הוא מלטשת אקסצנטרית חשמלית לעבודה ידנית. היא מיועדת לליטוש יבש של עץ, חומרי עץ, חומרים מרוכבים, לקה, צבע, פלסטיק, גבס ושפכטל באמצעות חומר ליטוש מתכלה, אפשרי להחלפה.

שימוש שגוי אפשרי

- מוצר זה אינו מיועד לעבודה בחומרים המסכנים את הבריאות.
- אסור להשתמש במוצר זה לעבודות בסביבה לחה ולליטוש רטוב.
- אסור להשתמש בצלחות ליטוש שמהירות העבודה שלהן נמוכה מ-8,000 סל"ד.

נוריות חיווי בלוח הבקרה

בלוח הבקרה ישנה נורית חיווי המציגה את המצב או תקלה בכלי העבודה החשמלי וכן נוריות חיווי נוספות המציגות את מהירות הסיבוב (סל"ד).

מצב	משמעות
A: הנורית הרב-תכליתית מאירה בירוק	אספקת החשמל מחוברת.
B: הנורית הרב-תכליתית מאירה בירוק	הכלי דולק ו/או לחצן ההפעלה/עצירה נלחץ, חיווי מהירות הסיבוב פעיל.
C: הנורית הרב-תכליתית מתבהבת בירוק/אדום	הגדלה/הפחתה של מהירות הסיבוב, מהירות הסיבוב שנבחרה מוצגת באמצעות הנוריות.
D: הנורית הרב-תכליתית מאירה באדום	אזהרה מפני טמפרטורה גבוהה מדי.
D: הנורית הרב-תכליתית מתבהבת מהר בירוק/אדום	המתח חורג מהטווח המותר.

ראש ליטוש

ראש הליטוש הגמיש, המסותב ב-180°, מאפשר למפעיל להגיע למשטח המלטוש כמכה זווית. כלי העבודה החשמלי יכול לעקוב אחר התנועות של המפעיל, כך שהמפעיל יכול לעבוד בתנוחות ארגונומיות.

מפרט אספקה

מלטשת אקסצנטרית, הוראות הפעלה.

מוצרים נוספים המאפשרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או בכתובת: www.hilti.group

נתונים טכניים

אם המתח הנקוב, הדומה לנקוב, התדירות ו/או ההספק הנקוב תמצא בלוחית הדגם הספציפית למדינתך.

בעת הפעלה באמצעות גברטור או שנאי הספק המוצא שלהם חייב להיות לפחות כפול מההספק הנקוב המצוין על לוחית הדגם של המכשיר. מתח העבודה של השנאי או הגברטור חייב להימצא תמיד בטווח שבין +5% ל-15% ביחס למתח הנקוב של המכשיר.

DWS 225	
01	דור המוצר
3.5 ק"ג	משקל
4,000 סל"ד ... 8,000 סל"ד	מהירות סיבוב
5 מ"מ	מהלך אקסצנטרי
225 מ"מ	קוטר צלחת הליטוש



מידע על רעשים וערכי רעידות

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם להליך המדידה התקני, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים.

הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי לשימושים אחרים, בשילוב אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות גבוהה באופן משמעותי.

לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הדמנים שבהם כלי העבודה כבוי או שבהם הוא אמנם פועל אך אינו בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי.

יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מכף ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה המחבורים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

 מיד מפורט על גרסאות התקנים **EN 62841**- הישמים אפשר למצוא בתמונה של הצהרת התאמות. 187

ערכי רעש

DWS 225	
85 dB(A)	רמת הספק קול (L_{wa})
3 dB(A)	אי ודאות (K_{wa})
77 dB(A)	רמת לחץ קול (L_{pa})
3 dB(A)	אי ודאות (K_{pa})

ערכי רעידות כוללים

DWS 225	
2.5 מ"מ/ש ²	ליטוש משטחים (a_h)
1.5 מ"מ/ש ²	אי ודאות (K)

שימוש בכבל מאריך

 אזהרה

סכנה עקב כבל פגום! אם כבל החשמל או הכבל המאריך ניזוקו במהלך העבודה אסור לגעת בכבל. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.

- בדוק באופן סדיר את כבל החשמל של המכשיר, ובמקרה שזיהית נזקים פנה לבעל מקצוע מורשה לצורך החלפתו.
- השתמש אך ורק בכבלים מאריכים בעלי חתך רוחב גדול דיו, שאפשרו לסוג השימוש שלך. אחרת ייתכן שהמכשיר לא יעבוד במלוא העצמה והכבל יתחמם מדי.
 - בדוק את הכבל המאריך באופן סדיר לאיתור נזקים.
 - החלף את הכבל המאריך אם ניזוק.
 - לעבודה בחוץ השתמש אך ורק בכבל מאריך שאפשר לעבודה בחוץ ומסומן בהתאם.

 את חתכי הרוחב המינימליים המומלצים ואורכי הכבלים המרביים תמצא כקוד QR בסוף תיעוד זה.

הכנה לעבודה

 זהירות

סכנת פציעה! תחילת תנוע לא מכוונת של המוצר.

- נתק את תקע החשמל לפכי שאתה מבצע כוונונים במכשיר או מחליף אביזרים.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולאלה המצוינות על המוצר.

הרכבת אמצעי הליטוש

 הכלי חשמלי, אמצעי הליטוש וצלחת הליטוש יוצרים מערכת אחת. ודא שאתה משתמש בשילוב המתאים ובכוונונים המתאימים לסוג העבודה. חומר הליטוש (גודל גרעין), מהירות הסיבוב ולחץ ההצמדה משפיעים על כמות הסרת החומר ועל תוצאת הליטוש.

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. בחר חומר ליטוש מתאים, וחבר אותו לצלחת הליטוש. ודא שחומר הליטוש ממורכז נכון וצמוד היטב לצלחת הליטוש.

תפעול

 אזהרה

סכנה עקב כבל פגום! אם כבל החשמל או הכבל המאריך ניזוקו במהלך העבודה, נתק את מיד את המכשיר עם הכבל מרשת החשמל. אל תיגע במקום הפגום!

- בדוק באופן סדיר את כל הכבלים. החלף כבל מאריך לא תקין. אם כבל החשמל פגום, פנה לחשמלאי מוסמך לצורך החלפתו.
- ככלל מומלץ להשתמש במפסק הגנה (RCD) בעל זרם התרה של 30 mA.

הפעלה

- לחץ על לחצן ההדלקה/כיבוי.

 הנורית רוב-תכליתית מאירה בירוק.

 שים לב! הכלי החשמלי מפיץ מומנט כבר ברגע ההפעלה.

מומלץ להשתמש בכלי החשמלי רק עם שואב אבק מקצועי.

השחזה

1. כוונן את הסל"ד המבוקש. לחץ לשם כך על לחצן הגדולה/קטנת מהירות הסיבוב.
2. אפשר לשנות את מהירות הסיבוב בתחום של 4,000 עד 8,000 סל"ד. מהירות הסיבוב שנקבעה תוצג באמצעות הנוריות.
2. הנח את הכלי החשמלי עם כל משטח הליטוש על פני השטח המעובדים.



3. לחץ על לחצן ההפעלה/עצירה.

☑ תהליך הליטוש מתחיל

4. הנע את כלי העבודה החשמלי על פני השטח המעובד תוך שאתה מפעיל לחץ מתון.

סיום תהליך הליטוש

1. הרחק את כלי העבודה מהמשטח המעובד לפי שאתה מסיים את תהליך הליטוש.

☑ אחרת עלולים להיווצר חריצים בפני השטח המעובדים עקב מהירות סיבוב גבוהה מדי של יייר הליטוש.

2. לחץ על לחצן ההפעלה/עצירה.

כיבוי

1. לחץ על לחצן ההדלקה/כיבוי.

2. הנח את המכשיר רק לאחר שצלחת הליטוש נעצרת.

טיפול ותחזוקה

⚠ אזהרה

סכנת התחשמלות! עבודות טיפול ותחזוקה כאשר תקע החשמל מחובר לשקע עלולות להוביל לפציעות ולכוויות קשות.
לפני ביצוע עבודות טיפול או תחזוקה כלשהן יש להקפיד ולנתק את תקע החשמל!

טיפול

- הסר בזהירות לכלוך דבוק.
- אם ישנם, נקה את חריצי האוורור בזהירות בעזרת מברשת רכה ויבשה.
- נקה את גוף המכשיר רק באמצעות מטלית לחה מעט.

תחזוקה

⚠ אזהרה

סכנת התחשמלות! תקון לא מקצועי של רכיבים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות ולכוויות.

◀ רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

- בדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר בדיקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אל תפעיל את המוצר אם ישנם בדיקים ו/או תקלות. פנה מיד לשירות של **Hilti** כדי לתקן את המוצר.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש להתקין בחזרה את כל ציוד ההגנה ולבדוק שהוא פועל בצורה תקינה.

 לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש בחלקי חילוף, חומרים מתכלים ואביזרים מקוריים בלבד. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאביזרים שאושרו על-ידי **Hilti** עבור המוצר שלך תמצא ב-**Hilti Store** שלך או בכתובת: **www.hilti.group**

מכלולי התקנה

- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------|
| ① | מכלול ציר ומסיב | ④ | כיסוי הבורג |
| ② | ראש ליטוש | ⑤ | צלחת ליטוש עם בורגי הידוק |
| ③ | בורג להידוק ראש הליטוש | | |

החלפת צלחת ליטוש

כלי עבודה דרושים: מפתח אלן 19 מ"מ ומברג טורקס.

1. נתק את תקע החשמל מהשקע.
2. הסר את מכסה הבורג.
3. שחרר את בורג צלחת הליטוש.
4. הסר את צלחת הליטוש הישנה.
5. התקן את צלחת הליטוש החדשה כשהיא מכוונת נכון על הציר.
6. הדק את בורג צלחת הליטוש באמצעות מפתח האלן בעוצמה של 10 נ"מ.
7. הרכב את מכסה הבורג.
- ☑ הדק את הבורג של מכסה הבורג בעוצמה של 0.8 נ"מ.
8. בדוק שצלחת הליטוש מותקנת נכון וישר.

החלפת צלחת ליטוש ומצע

כלי עבודה דרושים: מברג שטוח.

1. נתק את תקע החשמל מהשקע.
2. הסר את 8 הברגים.
3. הסר את המצע.
4. הסר את צלחת הליטוש הישנה.
5. התקן את צלחת הליטוש החדשה כשהיא מכוונת נכון על הציר.
6. חבר מצע חדש.
- ☑ הברג בחזרה את 8 הברגים.
7. בדוק אם צלחת הליטוש והמצע מותקנים נכון וישר.

הובלה ואחסון

הובלה

- ◀ ודא שהמכשיר יציב בהובלה.
- ◀ לאחר כל הובלה בדוק את כל החלקים הגלויים לאיתור בדיקים ובדוק תפקוד תקין של כל רכיבי ההפעלה.

אחסון

- ◀ יש להקפיד לנתק את התקע לפני האחסון.



- יש לאחסן מוצר זה במקום יבש הרחק מהישג ידם של ילדים ואנשים לא מורשים.
- לאחר כל אחסון ממושך בדוק את כל החלקים הגלויים לאיתור נזקים ובדוק תפקוד תקין של כל רכיבי ההפעלה.

תיקון תקלות

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
הנורית הרב-תכליתית מהבהבת לסירוגין באדום וירוק.	המכשיר מחובר לשקע חשמלי במתח שגוי.	חבר את המכשיר לשקע חשמל המתאים למתח הנקוב של המכונה.
הנורית הרב-תכליתית אינה מאירה בתחילת הליטוש.	כבל החשמל אינו מחובר כהלכה למכשיר או לשקע.	חבר את הכבל בצורה נכונה.
הנורית הרב-תכליתית של המלטשת מאירה באדום, מהירות הסיבוב יורדת מעט.	הלחץ על המכשיר גבוה מדי לזמן קצר.	הפעל פחות לחץ על המכשיר, אד הנורית הרכב תכליתית תתחלף אוטומטית בחזרה לירוק.
הנורית הרב-תכליתית של המלטשת מאירה באדום, ומהירות הסיבוב של המכשיר יורדת במהלך הליטוש לרמה של 4,000 סל"ד.	הטמפרטורה של המלטשת גבוהה מדי. הלחץ על המכשיר גבוה מדי לזמן ממושך.	הפעל לרגע פחות לחץ על המלטשת, אד מהירות הסיבוב של המכשיר תעלה בחזרה.
האיטום בצלחת הליטוש אינו מתפקד.	אטם שחוק או מיסב פגום של הציר.	בדוק את האטם או את מיסב הציר, והחלף אותם במקרה הצורך.
המלטשת נעצרה והנורית הרב-תכליתית מאירה באדום.	כלי העבודה נמצא במצב בטיחות עקב טמפרטורה גבוהה מדי.	המתן עד שכלי העבודה מתקרר.

סילוק

המוצרים של **Hilti** מיוצרים בחלקם הגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שיתן יהיה למחזורם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות **Hilti** תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של **Hilti** או למשווק.

- אין להשליך כלי עבודה חשמליים, כלים אלקטרוניים וסוללות לפסולת הביתית!

אחריות יצרן

- אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, אנא פנה למשווק **Hilti** הקרוב אליך.

מידע נוסף

מידע נוסף על ההפעלה, הטכנולוגיה, הגנת הסביבה ומיחזור תמצא בקישור הבא: qr.hilti.com/manual/?id=2301586

קישור זה מופיע גם כקוד QR בהוראות ההפעלה האלה, מסומן בסמל





Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit der geltenden Gesetzgebung und den geltenden Normen übereinstimmt.

Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

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

Produktangaben

Exzenterschleifer	DWS 225
Generation	01
Serien-Nr.	1-9999999999

Declaration of conformity

Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

Product information

Random orbital sander	DWS 225
Generation	01
Serial no.	1-9999999999

Conformiteitsverklaring

Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijke voor het hier beschreven product verklaart de fabrikant dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen.

De technische documentatie is hier te vinden:

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

Productinformatie

Excenterschuurmachine	DWS 225
Generatie	01
Serienr.	1-9999999999

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité

Le fabricant déclare sous sa seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

Caractéristiques produit

Ponceuse excentrique	DWS 225
Génération	01
N° de série	1-9999999999

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad

Bajo su exclusiva responsabilidad, el fabricante declara que el producto aquí descrito cumple con la legislación y normas vigentes.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

Datos del producto

Lijadora aleatoria orbital	DWS 225
Generación	01
N.º de serie	1-9999999999

Declaração de conformidade

Declaração de conformidade

O fabricante declara, sob sua única e exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com a legislação vigente e as normas em vigor.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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

Dados do produto

Lixadeira orbital	DWS 225
-------------------	---------



Geração	01
N.º de série	1-9999999999

Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità

Il produttore dichiara, sotto la sua sola responsabilità, che il prodotto qui descritto è conforme alla legislazione e alle norme in vigore.

Le documentazioni tecniche sono archiviate qui:

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

Dati prodotto

Levigatrice eccentrica	DWS 225
Generazione	01
N. di serie	1-9999999999

Överensstämelseserklæring

Överensstämelseserklæring

Producenten intygar tillverkaren med ensam ansvar, att det här beskrevne produkt er i överensstämmelse med gældende lovgivning og gældende standarder.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

Produktoplysninger

Excentersliber	DWS 225
Generation	01
Serienummer	1-9999999999

Försäkrän om överensstämmelse

Försäkrän om överensstämmelse

Härmed intygar tillverkaren med ensam ansvar att produkten som beskrivs överensstämmer med gällande lagstiftning och standarder.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

Produktdetaljer

Excenterslipmaskin	DWS 225
Generation	01
Serienr	1-9999999999

Samsvarserklæring

Samsvarserklæring

Producenten erklærer under sitt eneansvar at produktet som er beskrevet her, oppfyller kravene i gjeldende lovgivning og er i samsvar med gjeldende standarder.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

Produktopplysninger

Eksentersliper	DWS 225
Generasjon	01
Serienummer	1-9999999999

Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa, että tässä kuvattu tuote täyttää sitä koskevien voimassa olevien lakien ja standardien vaatimukset.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

Tuotetiedot

Epäkeskiohiomakone	DWS 225
Sukupolvi	01
Sarjanumero	1-9999999999

Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioon

Seadme tootja kinnitab ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate õigusaktide nõuetele ja kehtivatele standarditele.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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



Toote andmed

Ekstsentrilihvmasin	DWS 225
Põlvkond	01
Seerianumber	1-9999999999

Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācija

Ražotājs, uzņemoties pilnu atbildību, apliecina, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst spēkā esošo tiesību aktu un standartu prasībām.

Tehnisko dokumentāciju glabā:

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

Izstrādājuma dati

Ekscentra slīpmašīna	DWS 225
Paaudze	01
Sērijas Nr.	1-9999999999

Atitikties deklarācija

Atitikties deklarācija

Gamintojas prisiimdamas visā atsakomybē pareiškia, kad čia aprašytas prietaisas atitinka galiojančių įstatymų ir standartų reikalavimus.

Techninė dokumentācija saugoma čia:

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

Prietaiso duomenys

Ekscentrinis šlifuoכלis	DWS 225
Karta	01
Serijos Nr.	1-9999999999

Deklarācija zgdnošci

Deklarācija zgdnošci

Producent deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującym prawem i obowiązującymi normami.

Technicznā dokumentācija zapisana jest tutaj:

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

Dane o produkcje

Szlifyerki mimosrodowe	DWS 225
Generācija	01
Nr seryjny	1-9999999999

Prohlāšení o shodě

Prohlāšení o shodě

Výrobce prohlāšuje na výhradní zodpovědnost, že zde popsāný výrobek odpovídā platným zákonům a splňuje platné normy.

Technické dokumentace jsou uložené zde:

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

Údaje o výrobku

Excentrickā bruska	DWS 225
Generace	01
Sériové číslo	1-9999999999

Vyhłāsenie o zhode

Vyhłāsenie o zhode

Výrobca na vlastnú zodpovednosť vyhlāšuje, že tu opisāný výrobok zodpovedā platným právny m predpisom a normām.

Technická dokumentācia je uloženā tu:

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

Údaje o výrobku

Excentrickā brúska	DWS 225
Generācia	01
Sériové číslo	1-9999999999

Megfelelősségi nyilatkozat

Megfelelősségi nyilatkozat

A gyártó kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő törvényeknek és szabványoknak.

A műszaki dokumentáció helye:

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



Termékadatok

Excentercsiszoló	DWS 225
Generáció	01
Sorozatszám	1-9999999999

Izjava o skladnosti

Izjava o skladnosti

Proizvajalec na lastno odgovornost izjavlja, da tukaj opisani izdelek ustreza veljavni zakonodaji in veljavnim standardom.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

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

Informacije o izdelku

Ekscentrični brusilnik	DWS 225
Generacija	01
Serijska št.	1-9999999999

Izjava o sukladnosti

Izjava o sukladnosti

Proizvođač pod vlastitom odgovornošću izjavljuje da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim zakonodavstvom i normama.

Tehnička dokumentacija kod:

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

Podaci o proizvodu

Ekscentarska brusilica	DWS 225
Generacija	01
Serijski br.	1-9999999999

Izjava o usklađenosti

Izjava o usklađenosti

Pod vlastitom odgovornošću proizvođač izjavljuje da je ovde opisani proizvod u skladu sa važećim zakonskim propisima i normama.

Tehnička dokumentacija se čuva ovde:

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

Podaci o proizvodu

Ekscentar brusilica	DWS 225
Generacija	01
Serijski br.	1-9999999999

Декларация соответствия нормам

Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

Указания к машине

Эксцентриксовая шлифмашина	DWS 225
Поколение	01
Серийный №	1-9999999999

Сертифікат відповідності

Сертифікат відповідності

Виробник зі всією належною відповідальністю заявляє, що описаний у цьому документі інструмент відповідає чинному законодавству і стандартам.

Технічна документація зазначена нижче:

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

Інформація про інструмент

Ексцентрикова шліфувальна машина	DWS 225
Версія	01
Серійний номер	1-9999999999

Сейкестік декларациясы

Сейкестік декларациясы

Өндіруші өсі нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы заңнамаға және қолданыстағы стандарттарға сәйкес екендігін толық жауапкершілікпен жариялайды.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:



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

Өнім туралы мәліметтер

Эксцентрикті ажарлау машинасы	DWS 225
Буын	01
Сериялық нөмір	1-9999999999

Декларация за съответствие

Декларация за съответствие

Производителят декларира на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимото законодателство и действащите стандарти.

Техническата документация се съхранява тук:

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

Данни за продукта

Ексцентрик шлайф	DWS 225
Поклоение	01
Серийен №	1-9999999999

Declarație de conformitate

Declarație de conformitate

Producătorul declară pe proprie răspundere că produsul descris aici corespunde legislației și normelor în vigoare.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

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

Date despre produs

Șlefuitor excentric	DWS 225
Generația	01
Număr de serie	1-9999999999

Δήλωση συμμόρφωσης

Δήλωση συμμόρφωσης

Ο κατασκευαστής δηλώνει ως μόνος υπεύθυνος ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ ικανοποιεί την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα.

Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

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

Στοιχεία προϊόντος

Εκκεντρο τριβείο	DWS 225
Γενιά	01
Αρ. σειράς	1-9999999999



بيان المطابقة

بيان المطابقة

تعلن الجهة الصانعة على مسؤوليتها وحدها بأن المنتج المشروح هنا يتوافق مع التشريعات والمعايير المعمول بها. المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

بيانات المنتج

DWS 225	مجلدة لامركزية
01	الجيل
9999999999-1	الرقم المسلسل

الצהرات تايמות

الצהرات تايמות

الهيكل مضمّن في باحريوتو البلعديت كي الموضر המתوار كان عונה عل دريشتو الحقو التكموت وحتكنم التكميم. التيعود التكني شمور كان:

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

تحتوي الموضر

DWS 225	ملتشت اكسسوري
01	در
9999999999-1	مس' سידורי

Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein
DWS 225 (01)

2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

EN 62841-1:2015, AC:2015, A1:2022
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 61000-3-2:2019, A1:2021



EN 62841-2-4:2014, AC:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN 61000-3-3:2013, A1:2019,
A2:2021, A2:2021/AC:2022

Schaan, 07.10.2024

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

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond



UK
CA

UK Declaration of Conformity

Declaration of conformity

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

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

Product information

Random orbital sander	DWS 225
Generation	01
Serial no.	1-9999999999

Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein
DWS 225 (01)

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS



Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	EN 62841-1:2015, AC:2015, A11:2022	EN 62841-2-4:2014, AC:2015
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	EN IEC 55014-1:2021	EN IEC 55014-2:2021
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	EN IEC 61000-3-2:2019, A1:2021	EN 61000-3-3:2013, A1:2019, A2:2021, A2:2021/AC:2022

Schaan, 07.10.2024



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



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2301586