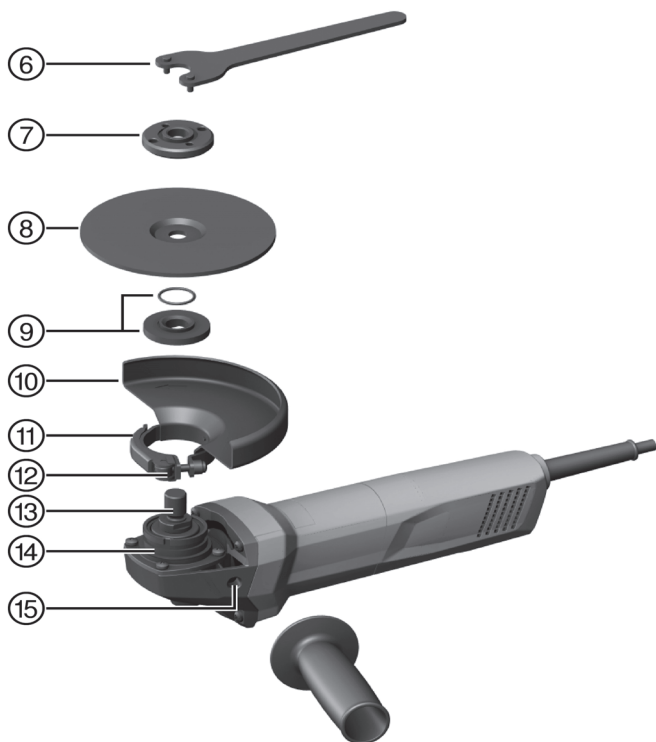
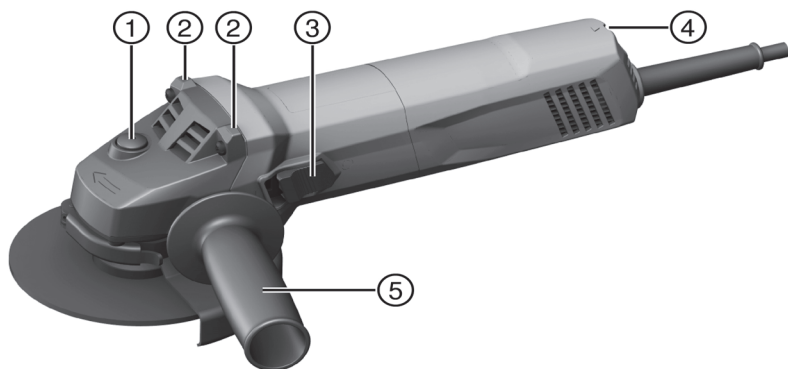




AG 125-7SE
AG 125-8SE

Deutsch	1
English	15
Dansk	28
Svenska	41
Norsk	54
Suomi	67
Русский	80
Türkçe	95
عربي	108
Latviešu	122
Lietuvių	136
Eesti	149
Қазақ	162
日本語	176
한국어	189
繁體中文	201
中文	212



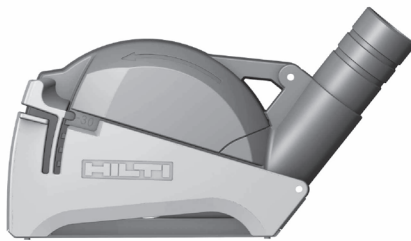
2



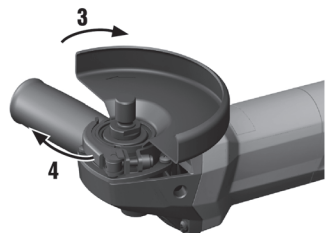
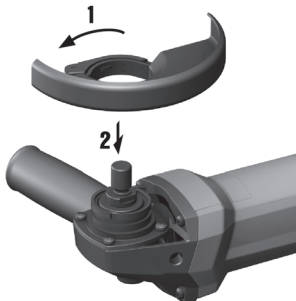
3



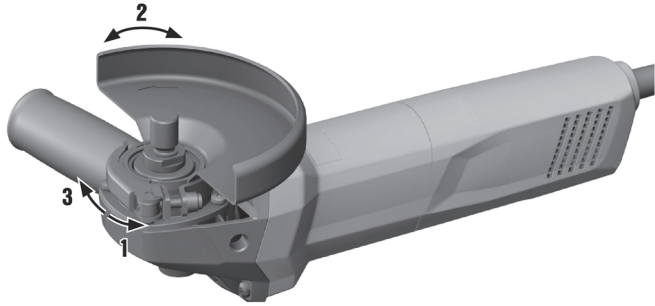
4



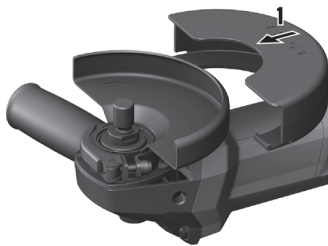
5



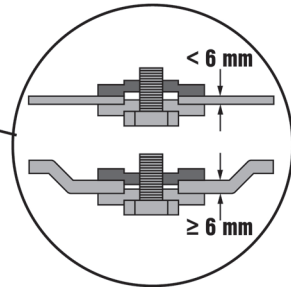
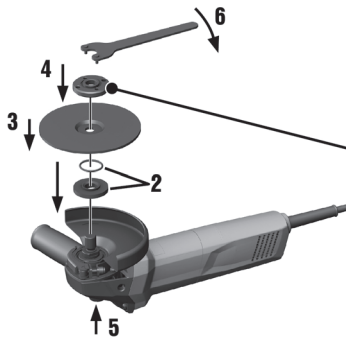
6



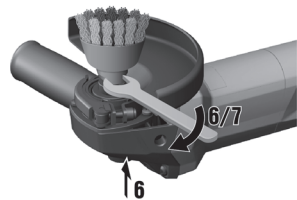
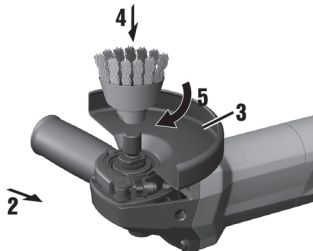
7



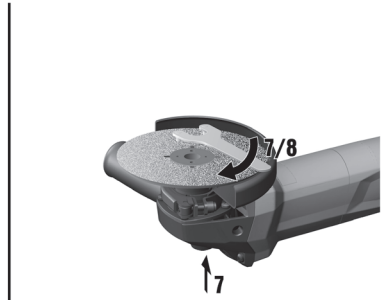
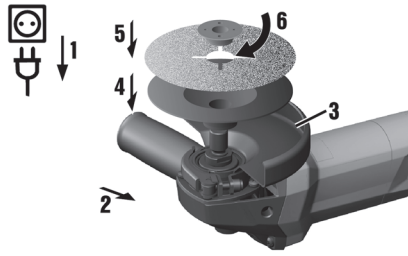
8



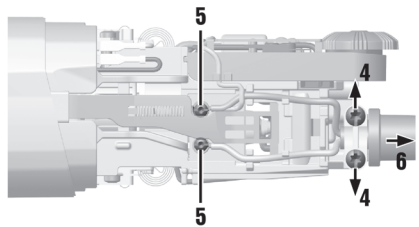
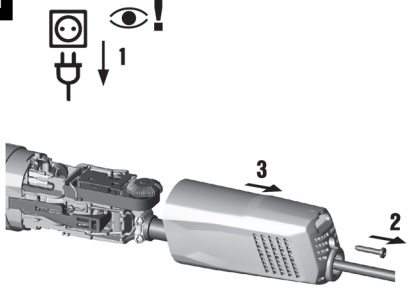
9



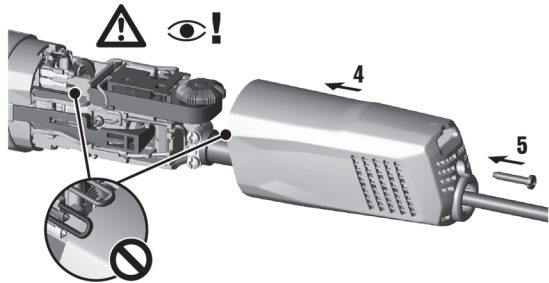
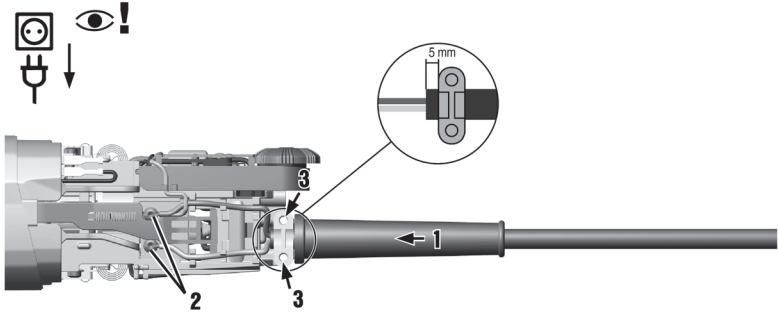
10

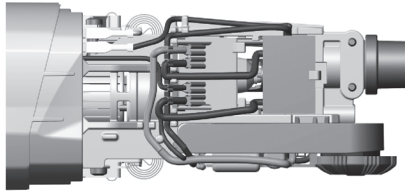
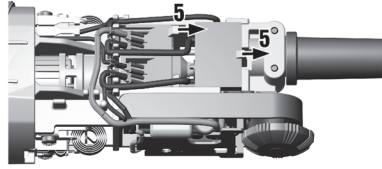
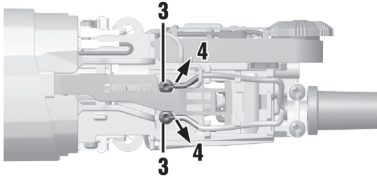
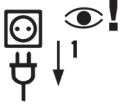


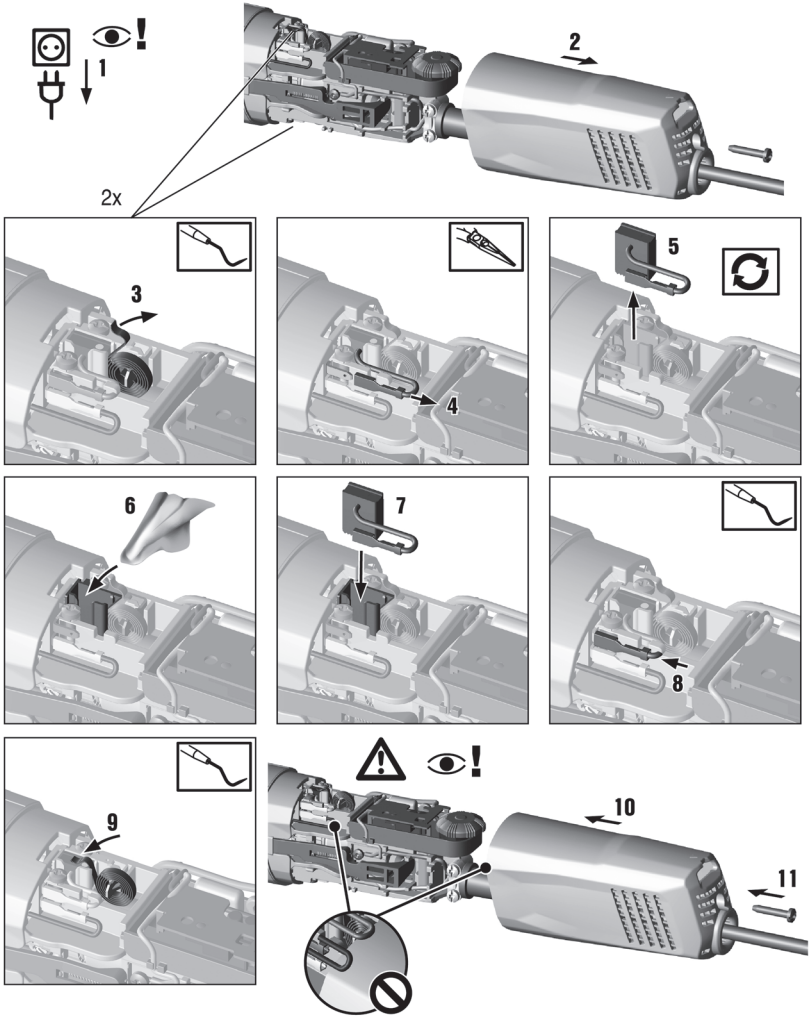
11



12







AG 125-7SE

AG 125-8SE

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	15
da	Original brugsanvisning	28
sv	Originalbruksanvisning	41
no	Original bruksanvisning	54
fi	Alkuperäiset ohjeet	67
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	80
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	95
ar	دليل الاستعمال الأصلي	108
lv	Orīginālā lietošanas instrukcija	122
lt	Originali naudojimo instrukcija	136
et	Algupärane kasutusjuhend	149
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	162
ja	オリジナル取扱説明書	176
ko	오리지널 사용 설명서	189
zh	原始操作說明	201
cn	原版操作说明	212

1 Angaben zur Dokumentation




1.1 Zu dieser Dokumentation

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Dokumentation durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Produkt auf und geben Sie es nur mit dieser Anleitung an andere Personen weiter.

1.2 Zeichenerklärung



1.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden in Kombination mit einem Symbol verwendet:

	GEFAHR! Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.
	WARNUNG! Für eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.
	VORSICHT! Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.




1.2.2 Symbole in der Dokumentation

Folgende Symbole werden in dieser Dokumentation verwendet:

	Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen
	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen

1.2.3 Symbole in Abbildungen


Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung.
3	Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen.
	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.

1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden auf dem Produkt verwendet:

	Augenschutz benutzen
/min	Umdrehungen pro Minute
RPM	Umdrehungen pro Minute
n	Bemessungsdrehzahl
∅	Durchmesser
	Schutzklasse II (doppelt isoliert)

1.4 Produktinformationen

Hilti Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenen 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. Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- ▶ Übertragen Sie die Seriennummer in die nachfolgende Tabelle. Die Produktangaben benötigen Sie bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle.

Produktangaben

Winkelschleifer	AG 125-8SE AG 125-7SE
Generation	05
Serien-Nr.	

1.5 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation. Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

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

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

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 das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels vermindert 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 der 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.

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 den 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 Personen das Gerät nicht 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 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 verklemmen 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.

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.

2.2 Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren und Trennschleifen:

- ▶ **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- ▶ **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

- ▶ **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- ▶ **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- ▶ **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- ▶ **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen.** Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeugs zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- ▶ **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplinterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhalten. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lauten Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- ▶ **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- ▶ **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- ▶ **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- ▶ **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- ▶ **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück haket oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- ▶ **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- ▶ **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- ▶ **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklebmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklebmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- ▶ **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- ▶ **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- ▶ **Gekrüpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht.** Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- ▶ **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.
- ▶ **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- ▶ **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- ▶ **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:

- ▶ **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- ▶ **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- ▶ **Falls die Trennscheibe verklebmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklebmen.
- ▶ **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

- ▶ **Seien Sie besonders vorsichtig bei "Tauchschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen:

- ▶ **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- ▶ **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- ▶ **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

2.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

Sicherheit von Personen

- ▶ Benutzen Sie das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Nehmen Sie niemals Manipulationen oder Veränderungen am Gerät vor.
- ▶ Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile - Verletzungsgefahr!
- ▶ Tragen Sie auch beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe. Das Berühren des Einsatzwerkzeuges kann zu Schnittverletzungen und Verbrennungen führen.
- ▶ Klären Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des beim Arbeiten entstehenden Staubguts ab. Verwenden Sie einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die Ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entspricht. Staub von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Beton/Mauerwerk/Gestein die Quarze enthalten und Mineralien sowie Metall können gesundheitsschädlich sein.
- ▶ Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, welche für den jeweiligen Staub geeignet ist. Berühren oder Einatmen von Staub können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmter Staub wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden.
- ▶ Machen Sie Arbeitspausen und Übungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger. Bei längeren Arbeiten kann es durch Vibrationen zu Störungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems an Fingern, Händen oder Handgelenken kommen.

Elektrische Sicherheit

- ▶ Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas und Wasserrohre. Außenliegende Metallteile am Gerät können einen elektrischen Schlag verursachen, wenn Sie versehentlich eine Stromleitung beschädigen.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- ▶ Verwenden Sie keine Trennschleifscheiben zum Schruppschleifen.
- ▶ Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug und den Flansch fest an. Wenn das Einsatzwerkzeug und der Flansch nicht fest angezogen werden, besteht nach dem Ausschalten die Möglichkeit, dass sich das Einsatzwerkzeug beim Abbremsen durch den Gerätemotor von der Spindel löst.
- ▶ Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers zur Handhabung und Aufbewahrung der Schleifscheiben.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht 1

- | | |
|--------------------------------|---|
| ① Spindel-Arretierknopf | ⑧ Trennschleifscheibe/Schruppschleifscheibe |
| ② Ablagesteg | ⑨ Spannfansch mit O-Ring |
| ③ Ein-/Ausschalter | ⑩ Schutzhaube |
| ④ Stellrad für Drehzahlvorwahl | ⑪ Spannhebel |
| ⑤ Seitenhandgriff | ⑫ Justierschraube |
| ⑥ Spanschlüssel | ⑬ Spindel |
| ⑦ Spannmutter | |

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein handgeführter elektrisch betriebener Winkelschleifer. Er ist bestimmt zum Trennschleifen und Schruppschleifen von metallischen und mineralischen Werkstoffen sowie zum Sandschleifen jeweils ohne Verwendung von Wasser.

Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen.

- Trennschleifen, Schlitzten und Schruppschleifen von mineralischen Werkstoffen ist nur unter Verwendung der entsprechenden Schutzhaube mit Vorderabdeckung zulässig.
- Beim Bearbeiten von mineralischen Untergründen wie Beton oder Stein, ist eine Staubabsaughaube abgestimmt auf einen geeigneten **Hilti** Staubsauger zu verwenden.

3.3 Lieferumfang

Winkelschleifer, Seitenhandgriff, Standardschutzhaube, Vorderabdeckung, Spannflansch, Spannmutter, Spannschlüssel, Bedienungsanleitung.

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

3.4 Drehzahlvoreinstellung

Dieser Winkelschleifer enthält eine einstellbare Drehzahlvoreinstellung mit 6 Geschwindigkeitsstufen:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 U/min
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 U/min

3.5 Wiederanlaufsperr

Das Gerät läuft nach einem Stromausfall bei arretiertem Ein-/Ausschalter nicht selbstständig an. Der Ein-/Ausschalter muss erst wieder gelöst und neu gedrückt werden.

3.6 Vorderabdeckung für Schutzhaube 2

Zum Schruppschleifen mit geraden Schruppschleifscheiben und zum Trennschleifen mit Trennschleifscheiben bei der Bearbeitung von Metallwerkstoffen ist die Standardschutzhaube mit Vorderabdeckung zu verwenden.

3.7 Staubhaube (Schleifen) DG-EX 115/4,5" (Zubehör) 3

Das Schleifsystem ist nur für gelegentliches Schleifen von mineralischen Untergründen mit Diamant-Topscheiben geeignet.

VORSICHT Das Bearbeiten von Metall ist mit dieser Haube verboten.

3.8 Staubhaube (Trennen) DC-EX 125/5"C (Zubehör) 4

Zum Trennschleifen von Mauerwerk und Beton ist die Staubhaube (Trennen) DC-EX 125/5"C zu verwenden.

VORSICHT Das Bearbeiten von Metall ist mit dieser Haube verboten.

4 Verbrauchsmaterial

Es dürfen nur kunstharzgebundene faserstoffarmierte Scheiben für max. Ø 125 mm verwendet werden, die für eine Drehzahl von mindestens 11500/min und eine Umfangsgeschwindigkeit von 80 m/s zugelassen sind. Die Scheibendicke darf bei Schruppschleifscheiben max. 6,4 mm und bei Trennschleifscheiben max. 2,5 mm sein.

ACHTUNG! Verwenden Sie beim Trennen und Schlitzten mit Trennschleifscheiben immer die Standardschutzhaube mit zusätzlicher Vorderabdeckung.

Scheiben

	Anwendung	Kurzzeichen	Untergrund
Abrasiv Trennschleifscheibe	Trennschleifen, Schlitzten	AC-D	metallisch
Diamant Trennschleifscheibe	Trennschleifen, Schlitzten	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineralisch
Abrasiv Schruppschleifscheibe	Schruppschleifen	AG-D, AF-D, AN-D	metallisch

	Anwendung	Kurzzeichen	Untergrund
Diamant Schruppschleifscheibe	Schruppschleifen	DG-CW (SPX, SP, P)	mineralisch
Drahtbürste	Drahtbürsten	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metallisch
Fiberscheibe	Schruppschleifen	AP-D	metallisch

Zuordnung der Scheiben zur verwendeten Ausrüstung

Pos.	Ausrüstung	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Schutzhaube	X	X	X	X	X	X
B	Vorderabdeckung (in Verbindung mit A)	X	—	—	X	—	—
C	Staubhaube (Schleifen) DG-EX 115/4,5" (nur für 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Staubhaube (Trennen) DC-EX 125/5"C (in Verbindung mit A)	—	—	—	X	—	—
E	Seitenhandgriff	X	X	X	X	X	X
F	Spannmutter	X	X	X	X	—	—
G	Spannflansch	X	X	X	X	—	—
H	Spannmutter für Fiberscheibe	—	—	—	—	X	—
I	Stützteller	—	—	—	—	X	—

5 Technische Daten

5.1 Winkelschleifer



Hinweis

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

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

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Bemessungsaufnahme	710 W	800 W
Bemessungsdrehzahl	11.500/min	11.500/min
Maximaler Scheibendurchmesser	125 mm	125 mm
Gewindedurchmesser	M14	M14
Gewindelänge	22 mm	22 mm
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Geräuschinformation und Schwingungswerte nach EN 60745

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 Gerät 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.

Geräuschemissionswerte

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Schalleistungspegel (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Unsicherheit Schalleistungspegel (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Unsicherheit Schalldruckpegel (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Schwingungsgesamtwerte

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Oberflächenschleifen mit vibrationsreduziertem Griff ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Sandpapierschleifen ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Bedienung

6.1 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.

6.2 Seitenhandgriff montieren

- ▶ Schrauben Sie den Seitenhandgriff an einer der vorgesehenen Gewindebuchsen ein.

6.3 Schutzhaube

- ▶ Beachten Sie die Montageanleitung der entsprechenden Schutzhaube.

6.3.1 Schutzhaube montieren 5



Hinweis

Die Codierung an der Schutzhaube stellt sicher, dass nur eine zum Gerät passende Schutzhaube montiert werden kann. Außerdem verhindert der Codiersteg, dass die Schutzhaube auf das Werkzeug fällt.

1. Öffnen Sie den Spannhebel.
2. Setzen Sie die Schutzhaube mit dem Codiersteg in die Codiernut am Spindelhalbs des Gerätekopfes.
3. Drehen Sie die Schutzhaube auf die erforderliche Position.
4. Schließen Sie zum Festklemmen der Schutzhaube den Spannhebel.



Hinweis

Die Schutzhaube ist bereits mit der Justierschraube auf den korrekten Spanndurchmesser eingestellt. Sollte die Spannung bei aufgesetzter Schutzhaube zu gering sein, kann durch leichtes Anziehen der Justierschraube die Spannkraft erhöht werden.

6.3.2 Schutzhaube verstellen 6

1. Öffnen Sie den Spannhebel.
2. Drehen Sie die Schutzhaube auf die erforderliche Position.

3. Schließen Sie zum Festklemmen der Schutzhaube den Spannhebel.

6.3.3 Schutzhaube demontieren

1. Öffnen Sie den Spannhebel.
2. Drehen Sie die Schutzhaube, bis der Codiersteg mit der Codiernut übereinstimmt, und nehmen Sie sie ab.

6.4 Vorderabdeckung montieren oder demontieren 7

1. Setzen Sie die Vorderabdeckung mit der geschlossenen Seite auf die Standardschutzhaube bis die Verriegelung einrastet.
2. Zur Demontage öffnen Sie die Verriegelung der Vorderabdeckung und nehmen Sie diese von der Standardschutzhaube ab.

6.5 Scheiben montieren oder demontieren



VORSICHT

Verletzungsgefahr. Das Einsatzwerkzeug kann heiß sein.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Wechsel des Einsatzwerkzeuges.



Hinweis

Diamantscheiben müssen gewechselt werden, sobald die Schneid- bzw. Schleifleistung deutlich nachlässt. Im Allgemeinen ist dies der Fall, wenn die Höhe der Diamantsegmente geringer als 2 mm (1/16") ist.

Andere Scheibentypen müssen getauscht werden, sobald die Schneidleistung deutlich nachlässt oder Teile des Winkelschleifers (außer der Scheibe) während des Arbeitens mit dem Arbeitsmaterial in Kontakt kommen.

Abrasivscheiben müssen mit Ablauf des Verfallsdatums gewechselt werden.

6.5.1 Schleifscheibe montieren 8

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Prüfen Sie, ob der O-Ring im Spannflansch vorhanden und unbeschädigt ist.

Ergebnis

Der O-Ring ist beschädigt.

Es ist kein O-Ring im Spannflansch.

- ▶ Setzen Sie einen neuen Spannflansch mit O-Ring ein.

3. Setzen Sie den Spannflansch auf die Spindel.
4. Setzen Sie die Schleifscheibe auf.
5. Schrauben Sie die Spannmutter entsprechend dem eingesetzten Einsatzwerkzeug auf.
6. Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt.
7. Ziehen Sie mit dem Spannschlüssel die Spannmutter fest, lassen Sie anschließend den Spindel-Arretierknopf los und entfernen Sie den Spannschlüssel.

6.5.2 Schleifscheibe demontieren

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.



VORSICHT

Bruch- und Zerstörungsgefahr. Wenn der Spindel-Arretierknopf gedrückt wird, während sich die Spindel dreht, dann kann sich das Einsatzwerkzeug lösen.

- ▶ Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf nur bei stillstehender Spindel.

2. Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt.
3. Lösen Sie die Spannmutter, indem Sie den Spannschlüssel aufsetzen und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Lassen Sie den Spindel-Arretierknopf los und entnehmen Sie die Schleifscheibe.

6.6 Drahtbürste montieren

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Montieren Sie den Seitenhandgriff. → Seite 9
3. Montieren Sie die Schutzhaube. → Seite 9
4. Setzen Sie die Drahtbürste auf und schrauben Sie sie handfest an.
5. Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt.
6. Ziehen Sie die Drahtbürste mit einem geeigneten Gabelschlüssel fest.
7. Lassen Sie anschließend den Spindel-Arretierknopf los und entfernen Sie den Gabelschlüssel.

6.7 Fiberscheibe montieren

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Montieren Sie den Seitenhandgriff. → Seite 9
3. Montieren Sie die Schutzhaube. → Seite 9
4. Setzen Sie den Stützteller und die Fiberscheibe auf und schrauben Sie die Spannmutter fest.
5. Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt.
6. Ziehen Sie mit dem Spannschlüssel die Spannmutter fest, lassen Sie anschließend den Spindel-Arretierknopf los und entfernen Sie den Spannschlüssel.

6.8 Arbeiten



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.

6.9 Einschalten

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Drücken Sie den hinteren Teil des Ein-/Ausschalters.
3. Schieben Sie den Ein-/Ausschalter nach vorne.
4. Arretieren Sie den Ein-/Ausschalter.
 - ◀ Der Motor läuft.

6.10 Trennschleifen

- ▶ Arbeiten Sie beim Trennschleifen mit mäßigem Vorschub und verkanten Sie das Gerät oder die Trennschleifscheibe nicht (Arbeitsposition liegt ca. 90° zur Trennebene).



Hinweis

Profile und kleine Vierkantrohre werden am besten getrennt, indem die Trennschleifscheibe am kleinsten Querschnitt angesetzt wird.

6.11 Schruppschleifen



VORSICHT

Verletzungsgefahr. Die Trennschleifscheibe kann zerplatzen und abspringende Teile können zu Verletzungen führen.

- ▶ Verwenden Sie niemals Trennschleifscheiben zum Schruppschleifen.

- ▶ Bewegen Sie das Gerät mit einem Anstellwinkel von 5° bis 30° und mäßigem Druck hin und her.
 - ◀ Das Werkstück wird nicht zu heiß, verfärbt sich nicht und es gibt keine Rillen.

6.12 Ausschalten

- ▶ Drücken Sie den hinteren Teil des Ein-/Ausschalters.
 - ◀ Der Ein-/Ausschalter springt in die Aus-Position und der Motor stoppt.

7 Pflege und Instandhaltung

7.1 Pflege und Instandhaltung



WARNUNG

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

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

Pflege

- Fest anhaftenden Schmutz vorsichtig entfernen.
- Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste reinigen.
- Gehäuse nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Keine silikonhaltigen Pflegemittel verwenden, da diese die Kunststoffteile angreifen können.

Instandhaltung

- Regelmäßig alle sichtbaren Teile auf Beschädigungen und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Bei Beschädigungen und/oder Funktionsstörungen das Elektrogerät nicht betreiben. Sofort vom **Hilti** Service reparieren lassen.
- Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzeinrichtungen anbringen und auf Funktion prüfen.



Hinweis

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

7.2 Netzkabel tauschen

7.2.1 Netzkabel demontieren **11**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am hinteren Gehäuseteil und entfernen Sie es.
3. Lockern Sie die beiden Schrauben der Zugentlastung.
4. Lösen Sie die beiden Schrauben und ziehen Sie das Netzkabel heraus.

7.2.2 Netzkabel montieren **12**

1. Fädeln Sie das Netzkabel durch das hintere Gehäuseteil.
2. Stecken Sie das Netzkabel durch die Schutztülle.
3. Entfernen Sie am Ende der Kabeladern 5 mm der Isolierung.
4. Stecken Sie die Kabeladern durch die Zugentlastung.
5. Stecken Sie die Kabeladern unter die beiden Schrauben und ziehen Sie die Schrauben fest (Anzugsdrehmoment: 0,5-0,8 Nm).
6. Positionieren Sie das Netzkabel, so dass die Schutztülle ohne Spalt anliegt.
7. Achten Sie darauf, dass der Kabelmantel 5 mm aus der Zugentlastung heraussteht und ziehen Sie die Schrauben für die Zugentlastung wieder fest (Anzugsdrehmoment: 1,35-1,75 Nm).
8. Schließen Sie das Gehäuse und ziehen Sie die Schraube am hinteren Gehäuseteil fest (Anzugsdrehmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Ein-/Ausschalter tauschen **13**

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am hinteren Gehäuseteil und entfernen Sie es.
3. Lösen Sie die beiden Schrauben und ziehen Sie die Kabeladern des Netzsteckers heraus.
4. Markieren Sie die Lage der Flachstecker am Ein-/Ausschalter.
5. Ziehen Sie die vier Kabel vom Ein-/Ausschalter.
6. Bauen Sie den Ein-/Ausschalter aus, indem Sie die andere Lasche anheben.
7. Setzen Sie einen neuen Ein-/Ausschalter ein.
8. Stecken Sie die vier Kabel am Ein-/Ausschalter entsprechend der Markierung ein.

9. Stecken Sie die Kabeladern unter die beiden Schrauben und ziehen Sie die Schrauben fest (Anzugsdrehmoment: 0,5-0,8 Nm).
10. Schließen Sie das Gehäuse und ziehen Sie die Schraube am hinteren Gehäuseteil fest (Anzugsdrehmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Kohlebürsten austauschen

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am hinteren Gehäuseteil und entfernen Sie es.
3. Schieben Sie die Federplatte mit einer Zange zur Seite.
4. Nehmen Sie die Kohlebürste mit der Hand oder einem anderen Werkzeug heraus.
5. Entfernen Sie den Stecker der Kohlebürste.
6. Stecken Sie den Stecker der neuen Kohlebürste ein.
7. Setzen Sie die neue Kohlebürste in den Käfig.
8. Setzen Sie die Federplatte auf die Kohlenbürste und drücken Sie sie fest.
9. Tauschen Sie die andere Kohlenbürste ebenso.
10. Schließen Sie das Gehäuse und ziehen Sie die Schraube am hinteren Gehäuseteil fest (Anzugsdrehmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

- ▶ Kontrollieren Sie nach den Pflege- und Instandhaltungsarbeiten, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

8 Transport und Lagerung


- Elektrogerät nicht mit eingestecktem Werkzeug transportieren.
- Elektrogerät immer mit gezogenem Netzstecker lagern.
- Gerät trocken und unzugänglich für Kinder und unbefugte Personen lagern.
- Nach längerem Transport oder Lagerung Elektrogerät vor Gebrauch auf Beschädigung kontrollieren.

9 Hilfe bei Störungen

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Gerät läuft nicht an.	Netzstromversorgung ist unterbrochen.	▶ Stecken Sie ein anderes Elektrogerät ein und prüfen Sie die Funktion.
	Netzkabel oder Stecker ist defekt.	▶ Demontieren Sie das Netzkabel. → Seite 12
		▶ Montieren Sie das Netzkabel. → Seite 12
	Kohlen verschlissen.	▶ Tauschen Sie die Kohlebürsten. → Seite 13
Gerät funktioniert nicht.	Gerät ist überlastet.	▶ Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los und betätigen Sie ihn erneut. Dann lassen Sie das Gerät ca. 30 Sekunden im Leerlauf laufen.
Gerät hat nicht die volle Leistung.	Verlängerungskabel hat zu geringen Querschnitt.	▶ Verwenden Sie ein Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt.

10 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 nicht in den Hausmüll!
-

11 Herstellergewährleistung

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

1 Information about the documentation




1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols used



1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that may occur when handling or using the product. The following signal words are used in combination with a symbol:

	DANGER! Draws attention to an imminent hazard that will lead to serious personal injury or fatality.
	WARNING! Draws attention to a potential hazard that could lead to serious personal injury or fatality.
	CAUTION! Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to minor personal injury or material damage.




1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use
	Instructions for use and other useful information

1.2.3 Symbols in the illustrations



The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
3	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Wear eye protection.
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute
n	Rated speed
∅	Diameter
	Protection class II (double-insulated)

1.4 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to enquire about the product.

Product information

Angle grinder	AG 125-8SE AG 125-7SE
Generation	05
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed and stored here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions 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 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, clothing and gloves 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.

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 the battery pack 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. 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.

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.

2.2 Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing or abrasive cutting-off operations:

- ▶ **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. 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.
- ▶ **Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- ▶ **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- ▶ **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- ▶ **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- ▶ **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- ▶ **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- ▶ **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron**

capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- ▶ **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- ▶ **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- ▶ **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- ▶ **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- ▶ **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- ▶ **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- ▶ **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- ▶ **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- ▶ **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- ▶ **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- ▶ **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:

- ▶ **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- ▶ **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- ▶ **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- ▶ **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

- ▶ **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- ▶ **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations:

- ▶ **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- ▶ **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- ▶ **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- ▶ **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- ▶ **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- ▶ **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Safety warnings specific for sanding operations:

- ▶ **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety warnings specific for wire brushing operations:

- ▶ **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- ▶ **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Safety warnings specific for polishing operations:

- ▶ **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

2.3 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ Only use the product if it is in perfect working order.
- ▶ Never tamper with or modify the tool in any way.
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear protective gloves also when changing the accessory tool. Touching the accessory tool presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations. Dust from materials such as lead-based paint, certain types of wood and concrete/masonry/stone containing quartz, minerals or metal may be harmful to health.
- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases among operators or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be handled only by specialists.
- ▶ Take breaks between working and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.

Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the power tool may give you an electric shock if you damage an electric cable accidentally.

Using and handling power tools with care

- ▶ Do not use cutting discs for grinding.
- ▶ Tighten the accessory tool and flange securely. If the accessory tool and flange are not tightened securely, the accessory tool may work loose from the spindle due to the braking effect of the motor after switching off.
- ▶ Comply with the manufacturer's instructions for handling and storing grinding discs.

3 Description

3.1 Product overview 1

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ① Arbor lockbutton | ⑨ Clamping flange with O-ring |
| ② Steadying rib for set-down | ⑩ Guard |
| ③ On/off switch | ⑪ Clamping lever |
| ④ Speed adjustment thumbwheel | ⑫ Adjusting screw |
| ⑤ Side handle | ⑬ Arbor |
| ⑥ Pin wrench | ⑭ Keyed locating lug |
| ⑦ Clamping nut | ⑮ Threaded socket for side handle |
| ⑧ Abrasive cutting disc/abrasive grinding disc | |

3.2 Intended use

The product described is a hand-held electric angle grinder. It is designed for cutting, grinding and sanding metal and mineral materials without use of water.

The tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its rating plate.

- The power tool may be used for cutting, slitting and grinding mineral materials only when equipped with the corresponding guard and front cover.
- A dust removal hood together with a suitable **Hilti** vacuum cleaner must be used for working on mineral materials such as concrete or stone.

3.3 Items supplied

Angle grinder, side handle, standard guard, front cover, clamping flange, clamping nut, wrench, operating instructions.

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

3.4 Speed preselection

This angle grinder has adjustable speed preselection with 6 speeds:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 rpm
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 rpm

3.5 Restart interlock

The power tool does not restart by itself when the on/off switch is locked in the on-position and the power returns after an interruption in the electric supply. The on/off switch must first be released and then pressed again to restart.

3.6 Front cover for the disc guard 2

When grinding with straight grinding discs and cutting with cutting discs in metalworking applications, use the standard guard with front cover.

3.7 DG-EX 115/4,5" dust hood for grinding (accessory) 3

The grinding system is suitable only for occasional use with diamond cup wheels for grinding mineral materials.

CAUTION Use of this hood for working on metal is prohibited.

3.8 DC-EX 125/5°C dust hood for cutting (accessory) 4

Use the DC-EX 125/5°C dust hood when cutting masonry and concrete.

CAUTION Use of this hood for working on metal is prohibited.

4 Consumables

Only synthetic resin-bonded, fiber-reinforced discs with a maximum diameter of Ø 125 mm which are approved for use at a rotational speed of at least 11,500/min and a peripheral speed of 80 m/s may be used. The maximum grinding disc thickness is 6.4 mm and the maximum cutting disc thickness is 2.5 mm.

WARNING! When cutting or slitting with cutting discs, always use the standard guard with additional cover plate.

Discs

	Application	Designation	Material
Abrasive cutting disc	Cutting, slitting	AC-D	Metal
Diamond cutting disc	Cutting, slitting	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	Mineral
Abrasive grinding disc	Rough grinding	AG-D, AF-D, AN-D	Metal
Diamond grinding disc	Rough grinding	DG-CW (SPX, SP, P)	Mineral
Wire brushes	Wire brushes	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metal
Abrasive resin-fiber disc	Rough grinding	AP-D	Metal

Suitability of discs for the equipment used

Item	Equipment	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Guard	X	X	X	X	X	X
B	Front cover (in combination with A)	X	—	—	X	—	—
C	DG-EX 115/4.5" dust hood for grinding (only for 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	DC-EX 125/5°C dust hood for cutting (only in conjunction with A)	—	—	—	X	—	—
E	Side handle	X	X	X	X	X	X
F	Clamping nut	X	X	X	X	—	—
G	Clamping flange	X	X	X	X	—	—
H	Clamping nut for abrasive resin-fiber disc	—	—	—	—	X	—
I	Support plate	—	—	—	—	X	—

5 Technical data

5.1 Angle grinder



Note

For rated voltage, frequency, current and input power, please 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 type identification 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.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Rated power input	710 W	800 W
Rated speed	11,500 /min	11,500 /min
Maximum disc diameter	125 mm	125 mm
Thread diameter	M14	M14
Thread length	22 mm	22 mm
Weight in accordance with EPTA procedure 01	2.0 kg	2.0 kg

5.2 Noise information and vibration values in accordance with EN 60745

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 power 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 may significantly reduce exposure over the total working period.

Identify 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.

Noise emission values

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Sound power level (L_{WA})	96.3 dB(A)	96.3 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Emission sound pressure level (L_{pA})	85.3 dB(A)	85.3 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Total vibration

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Surface grinding with the vibration-absorbing side handle ($a_{h,AG}$)	4.8 m/s ²	4.8 m/s ²
Sanding ($a_{h,DS}$)	3.6 m/s ²	3.6 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

6 Operation

6.1 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.

6.2 Fitting the side handle

- ▶ Screw the side handle into one of the threaded bushings provided.

6.3 Guard

- ▶ Observe the instructions for fitting the applicable guard.

6.3.1 Fitting the guard 5



Note

The keying on the guard ensures that only a guard designed for use with the power tool can be fitted. The keyed locating lug also prevents the guard from coming into contact with the disc.

1. Release the clamping lever.
2. Fit the guard onto the spindle collar so that the keyed locating lug engages in the recess provided.
3. Rotate the guard to the required position.
4. Secure the guard by closing the clamping lever.



Note

The guard is already set to the correct tension by way of the adjusting screw. If the tension is too low when the guard is fitted, the adjusting screw can be tightened slightly to increase the tension.

6.3.2 Adjusting the guard 6

1. Release the clamping lever.
2. Turn the guard to the required position.
3. Secure the guard by closing the clamping lever.

6.3.3 Removing the guard

1. Release the clamping lever.
2. Rotate the guard until the keyed locating lug is aligned with the keyed locating groove and then remove the guard.

6.4 Fitting or removing the front cover 7

1. Position the front cover with the closed side on the standard guard and push it on until it engages.
2. To remove it, release the catch for the front cover and then lift the front cover away from the standard guard.

6.5 Fitting or removing the discs



CAUTION

Risk of injury. The accessory tool may be hot.

- ▶ Wear protective gloves when changing the accessory tool.



Note

Diamond discs must be replaced when their cutting or grinding performance drops significantly. This generally is the case when the diamond segments reach a height of less than 2 mm (1/16").

Other discs must be replaced when their cutting performance drops significantly or other parts of the angle grinder (not the disc) come into contact with the material you are working on.

Abrasive discs must be replaced when their expiry date has been reached.

6.5.1 Fitting the grinding disc 8

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Check that the O-ring is in place in the clamping flange and that it is undamaged.

Result

The O-ring is damaged.

There is no O-ring in the clamping flange.

- ▶ Fit a new clamping flange with O-ring.

3. Fit the clamping flange onto the drive spindle.
4. Fit the grinding disc.
5. Screw on the clamping nut corresponding to the type of accessory tool fitted.

6. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
7. Use the pin wrench to tighten the clamping nut securely, then release the spindle lockbutton and remove the wrench.

6.5.2 Removing the grinding disc

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.



CAUTION

Risk of breakage and irreparable damage. If the spindle lockbutton is pressed while the spindle is rotating, this may cause the accessory tool to work loose or detach from the power tool.

- ▶ Press the spindle lockbutton only when the spindle has stopped rotating.

2. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
3. Release the clamping nut by gripping it with the pin wrench and turning the nut counterclockwise.
4. Release the spindle lockbutton and remove the grinding disc.

6.6 Fitting the wire brush

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Fit the side handle. → page 22
3. Fit the guard. → page 23
4. Place the wire brush in position and tighten it hand-tight.
5. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
6. Tighten the wire brush with a suitable open-end wrench.
7. Then release the spindle lockbutton and remove the open-end wrench.

6.7 Fitting the abrasive resin-fiber disc

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Fit the side handle. → page 22
3. Fit the guard. → page 23
4. Fit the support plate and the abrasive resin-fiber disc, screw on the clamping nut and tighten it securely.
5. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
6. Use the pin wrench to tighten the clamping nut securely, then release the spindle lockbutton and remove the wrench.

6.8 Types of work



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.

6.9 Switching on

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Press the rear section of the on/off switch.
3. Slide the on/off switch forward.
4. Lock the on/off switch.
 - ◀ The motor runs.

6.10 Cutting

- ▶ When cutting, apply moderate feed pressure and do not tilt the power tool or the cutting disc (when working, hold at approx. 90° to the surface being cut).



Note

For best results when cutting profiles and square tube, start cutting at the smallest cross section.

6.11 Rough grinding



CAUTION

Risk of injury. The abrasive cutting disc could shatter and flying fragments may cause injury.

- ▶ Never use abrasive cutting discs for grinding.

- ▶ Move the power tool to and fro while maintaining a 5° to 30° angle of attack and applying moderate pressure.

- ◀ This will avoid overheating and discoloration of the workpiece and help ensure an even surface finish.

6.12 Switching off

- ▶ Press the rear section of the on/off switch.
 - ◀ The on/off switch jumps into the off position and the motor stops.

7 Care and maintenance

7.1 Care and maintenance



WARNING

Danger of electric shock! Carrying out care and maintenance while the supply cord is connected to the power outlet presents a risk of serious injuries including burns.

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

Care

- Carefully remove stubborn dirt.
- Clean the air vents carefully with a dry brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as they can attack the plastic parts.

Maintenance

- At regular intervals, check all visible parts and the controls for signs of damage and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the power tool if signs of damage are found or if parts malfunction. Have damage repaired immediately by **Hilti Service**.
- After cleaning and maintenance, refit all guards or protective devices and check that they function correctly.



Note

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

7.2 Replacing the supply cord

7.2.1 Removing the supply cord

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Unscrew the screw in the rear part of the housing and remove the rear part of the housing.
3. Slacken the two strain relief clamp screws.
4. Unscrew the two screws and disconnect and remove the supply cord.

7.2.2 Fitting the supply cord **12**

1. Work the supply cord into position in the rear part of the housing.
2. Push the supply cord through the protective sleeve.
3. Strip 5 mm of insulation off the ends of the conductors.
4. Insert both conductors under the strain relief clamp.
5. Slip the supply cord conductors underneath the two screws and tighten the screws (tightening torque: 0.5-0.8 Nm).
6. Position the supply cord so that the protective sleeve fits snugly, without a gap.
7. Make sure that the cable sheath projects 5 mm past the strain relief clamp and tighten the screws of the strain relief clamp (tightening torque: 1.35-1.75 Nm).
8. Close the housing and tighten the screw in the rear part of the housing (tightening torque: 1.35-1.75 Nm).

7.3 Replacing the on/off switch **13**

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Unscrew the screw in the rear part of the housing and remove the rear part of the housing.
3. Slacken the two screws and disconnect the two supply cord conductors.
4. Mark the positions of the flat plugs on the on/off switch.
5. Disconnect the four conductors from the on/off switch.
6. Remove the on/off switch by lifting the other tab.
7. Insert the new on/off switch.
8. Connect the four conductors to the on/off switch in accordance with the markings.
9. Slip the supply cord conductors underneath the two screws and tighten the screws (tightening torque: 0.5-0.8 Nm).
10. Close the housing and tighten the screw in the rear part of the housing (tightening torque: 1.35-1.75 Nm).

7.4 Replacing the carbon brushes **14**

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Unscrew the screw in the rear part of the housing and remove the rear part of the housing.
3. Use pliers to slide the spring plate to the side.
4. Remove the carbon brush with your fingers or with the aid of a suitable tool.
5. Unplug the carbon brush.
6. Plug in the new carbon brush.
7. Insert the new carbon brush into the cage.
8. Position the spring plate on the carbon brush and press the parts in firmly.
9. Replace the other carbon brush in the same way.
10. Close the housing and tighten the screw in the rear part of the housing (tightening torque: 1.35-1.75 Nm).

7.5 Checks after care and maintenance work

- ▶ After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

8 Transport and storage


- Do not transport electric tools with accessory tools fitted.
- Always unplug the supply cord before storing an electric tool or appliance.
- Store tools and appliances in a dry place where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- Check electric tools or appliances for damage after long periods of transport or storage.

9 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, contact **Hilti** Service.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	▶ Plug in another power tool or appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	▶ Remove the supply cord. → page 25
		▶ Fit the supply cord. → page 26
	The carbon brushes are worn.	▶ Replace the carbon brushes. → page 26
The tool doesn't work.	The tool has been overloaded.	▶ Release the on/off switch and then press it again. Then allow the power tool to run under no load for approx. 30 seconds.
The tool does not achieve full power.	The extension cord conductor cross section (gauge) is inadequate.	▶ Use an extension cord with an adequate conductor cross section.

10 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.



-
- ▶ Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.
-

11 Manufacturer's warranty

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

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen




1.1 Vedrørende denne dokumentation

- Læs denne dokumentation igennem før ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag det kun til andre personer sammen med denne anvisning.

1.2 Tegnforklaring



1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes sammen med et symbol:

	FARE! Står ved 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 lettere personskader eller materielle skader.




1.2.2 Symboler i denne dokumentation

Følgende symboler anvendes i denne dokumentation:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til det respektive billede i starten af denne vejledning.
3	Nummereringen udtrykker arbejdsrinnenes rækkefølge på illustrationen og kan afvige fra arbejdsrinnene i teksten.
	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt .
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:

	Brug beskyttelsesbriller
/min	Omdrejninger pr. minut
RPM	Omdrejninger pr. minut
n	Nominelt omdrejningstal
Ø	Diameter
	Kapslingsklasse II (dobbeltsoleredet)

1.4 Produktoplysninger

Hilti-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 brugen af dette produkt. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelser til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Vinkelsliber	AG 125-8SE AG 125-7SE
Generation	05
Serienummer	

1.5 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende direktiver og standarder. Sidst i dette dokument finder du et billede af overensstemmelseserklæringen.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne 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) og 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 eksplosionstruede 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 elværktøj.** 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 maskindele, 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 øjeblikvis 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, beskytteshjelm 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 sluttes 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 handsker 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 risiciene som følge af støv.

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 tilbehørsdele 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 elværktøjet eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte dette.** 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.

Service

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

2.2 Generelle sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirslibning, arbejde med trådbørster, polering og skæring:

- ▶ **Dette elværktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, trådbørste og skære-/slibemaskine. Overhold alle de sikkerhedsanvisninger, anvisninger, diagrammer og data, som følger med maskinen.** Hvis du ikke overholder følgende anvisninger, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.
- ▶ **Dette elværktøj egner sig ikke til polering.** Anvendelsesformål, som elværktøjet ikke er beregnet til, kan indebære risici og personskader.
- ▶ **Anvend ikke tilbehør, som ikke er specielt beregnet til dette elværktøj og anbefalet af producenten.** Kun hvis du kan montere tilbehøret på elværktøjet, er maskinen sikker at bruge.
- ▶ **Indsatsværktøjets tilladte omdrejningstal skal være mindst lige så højt som det maksimale omdrejningstal angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der roterer hurtigere end det tilladte omdrejningstal, kan gå i stykker og slynge dele ud.
- ▶ **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til de mål, der er angivet for elværktøjet.** Forkert dimensionerede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- ▶ **Indsatsværktøjer med gevindindsats skal passe præcist på slibespindelens gevind. Ved indsatsværktøjer, som er monteret med flange, skal indsatsværktøjets hudiameter passe til flangens**

holdediameter. Indsatsværktøjer, som ikke fastgøres præcist på elværktøjet, roterer ujævnt, vibrerer utrolig kraftigt og kan medføre, at man mister kontrollen over værktøjet.

- ▶ **Anvend aldrig beskadigede indsatsværktøjer.** Kontrollér hver gang før brug indsatsværktøjer såsom slibeskive, slibetallerken for revner, slid eller alvorlige skader, samt trådbørster for løse eller brækkede tråde. Hvis elværktøjet eller indsatsværktøjet falder på gulvet, skal du kontrollere, om det er blevet beskadiget, eller anvende et intakt indsatsværktøj. Når du har kontrolleret og isat indsatsværktøjet, skal du og personer i nærheden blive uden for det roterende indsatsværktøjs fareområde og lade elværktøjet køre med maksimalt omdrejningstal i ét minut. Beskadigede indsatsværktøjer brækker for det meste i løbet af denne testperiode.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr.** Brug ansigtsmaske, øjenværn eller beskyttelsesbriller afhængigt af opgaven. Brug så vidt muligt støvmaske, høreværn, beskyttelsehandsker eller specialforklæde, som beskytter dig imod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes imod flyvende fremmedlegemer, som opstår i forbindelse med forskellige opgaver. Støvmaske og ånderdrætsværn skal bortfiltrere det støv, der opstår i forbindelse af den konkrete opgave. Hvis du udsættes for et højt støvniveau igennem længere tid, kan det medføre nedsat hørelse.
- ▶ **Sørg for, at andre personer opholder sig i sikker afstand af dit arbejdsområde.** Alle, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller beskadigede indsatsværktøjer kan slynges ud og medføre personskader også uden for det direkte arbejdsområde.
- ▶ **Hold altid elværktøjet i de isolerede håndtag, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller maskinens netkabel.** Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- ▶ **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over elværktøjet, kan netkablet blive skåret over eller fanges af værktøjet, så din hånd eller arm kommer ind i det roterende indsatsværktøj.
- ▶ **Læg aldrig elværktøjet fra dig, før indsatsværktøjet er standset helt.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen på fralægningsstedet, hvilket kan medføre, at du mister kontrollen over elværktøjet.
- ▶ **Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer det fra et sted til et andet.** Dit tøj kan ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj blive grebet, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.
- ▶ **Renngør regelmæssigt elværktøjets ventilationsåbninger.** Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en stor ophobning af metalstøv kan indebære elektriske risici.
- ▶ **Anvend ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- ▶ **Anvend ikke indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

Tilbageslag og tilhørende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion som følge af et fastsiddende eller blokeret roterende indsatsværktøj, f.eks. slibeskive, slibetallerken, trådbørste etc. Fastklemning eller blokering medfører et omgående stop af det roterende værktøj. Derved accelereres et ukontrolleret elværktøj modsat indsatsværktøjets rotationsretning ved blokeringsstedet.

Når eksempelvis en slibeskive sætter sig fast i et emne eller blokeres, kan den kant af slibeskiven, som arbejder sig ned i emnet, blive hængende og derved brække slibeskiven eller forårsage et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig derefter hen imod brugeren eller væk fra denne, alt efter skivens rotationsretning ved blokeringsstedet. Slibeskiven kan også brække i den forbindelse.

Et tilbageslag er resultatet af ukorrekt eller fejlagtig brug af elværktøjet. Det kan forhindres ved at træffe passende forholdsregler som beskrevet i det følgende.

- ▶ **Hold elværktøjet godt fast, og indtag en position med krop og arme, hvor du kan absorbere eventuelle tilbageslag.** Anvend altid det ekstra håndtag, hvis et sådant findes, for at have den størst mulige kontrol over tilbageslag eller reaktionsmomenter ved opstart. Brugeren kan ved at træffe egnede forholdsregler absorbere tilbageslag og reaktionsmomenter.
- ▶ **Anbring aldrig dine hænder i nærheden af roterende indsatsværktøjer.** Indsatsværktøjet kan i tilfælde af et tilbageslag bevæge sig hen over din hånd.
- ▶ **Undgå at anbringe din krop i det område, hvor elværktøjet bevæges ved tilbageslag.** Tilbageslaget bevæger elværktøjet i den modsatte retning af slibeskivens bevægelse ved blokeringsstedet.
- ▶ **Vær særlig forsigtig ved hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøj slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har en tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det preller af. Dette medfører, at du mister kontrollen eller oplever tilbageslag.
- ▶ **Anvend ikke savkæde eller fortandet savklinge.** Sådanne indsatsværktøjer forårsager ofte tilbageslag eller er ofte skyld i, at brugeren mister kontrollen over elværktøjet.

Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og skæring:

- ▶ **Anvend altid de slibeskiver, der er godkendt til elværktøjet, og den beskyttelsesafskærmning, der er beregnet til den pågældende slibeskive.** Slibeskiver, som ikke er beregnet til elværktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikre.
- ▶ **Forkrøpede slibeskiver skal monteres, så deres slibeflade ikke rager ud over kanten af beskyttelsesafskærmningen.** En forkert monteret slibeskive, som rager ud over kanten af beskyttelsesafskærmningen, kan ikke afskærmes på tilstrækkelig vis.
- ▶ **Beskyttelsesafskærmningen skal være monteret på elværktøjet på sikker vis og af hensyn til en optimal sikkerhed være indstillet på en sådan måde, at brugeren har mindst mulig adgang til slibeskiven.** Beskyttelsesafskærmningen er med til at beskytte brugeren mod brudstykker, tilfældig kontakt med slibeskiven samt gnister, som kan antænde brugerens tøj.
- ▶ **Slibeskiver må kun anvendes til de anbefalede formål. For eksempel: Slib aldrig med den flade side på en skæreskive.** Skæreskiver er beregnet til at fjerne materiale med kanten af skiven. Hvis en skive påvirkes på siden, kan det medføre, at den brækker.
- ▶ **Anvend altid intakte spændeflanger i korrekt størrelse og form til den valgte slibeskive.** Egnede flanger støtter slibeskiven og nedsætter dermed risikoen for at brække slibeskiven. Flanger til skæreskiver kan adskille sig fra flanger til andre slibeskiver.
- ▶ **Anvend aldrig slidte slibeskiver fra større elværktøjer.** Slibeskiver til større elværktøjer er ikke dimensioneret til de højere omdrejningstal, der kendetegner mindre elværktøjer, og kan brække som følge deraf.

Yderligere særlige sikkerhedsanvisninger for skæring:

- ▶ **Undgå blokering af skæreskiven eller et for stort tryk på skiven.** Foretag ikke for dybe snit. En overbelastning af skæreskiven forøger spændingen og tendensen til at sætte sig fast eller blokere og øger dermed risikoen for tilbageslag eller et brud på slibeskiven.
- ▶ **Hold dig i sikker afstand af området foran og bag ved den roterende skæreskive.** Hvis du bevæger skæreskiven i emnet væk fra dig, kan elværktøjet med den roterende skæreskive i tilfælde af et tilbageslag blive kastet direkte tilbage på dig.
- ▶ **Hvis skæreskiven sætter sig fast, eller du afbryder arbejdet, skal du slukke elværktøjet og holde det stille, indtil skiven er standset. Forsøg aldrig at trække den roterende skæreskive ud af sporet, da dette kan medføre tilbageslag.** Find og afhjælp årsagen til fastklemningen.
- ▶ **Tænd ikke elværktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Lad skæreskiven komme op på maksimalt omdrejningstal, før du fortsætter skæringen forsigtigt.** I modsat fald kan skiven sætte sig fast, springe op fra emnet eller medføre tilbageslag.
- ▶ **Sørg for at understøtte plader eller store emner for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** Store emner kan bøje meget som følge af egen vægt. Emnet skal understøttes på begge sider, og det både i nærheden af snittet og ved kanten.
- ▶ **Vær især forsigtig ved "dyksavning" i eksisterende vægge eller andre områder, hvor du ikke kan se, hvad der befinder sig bag overfladen.** Skæreskiven, der sænkes ned i emnet, kan, hvis den skærer gas- og vandrør, elektriske ledninger eller andre genstande over, medføre tilbageslag.

Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning med sandpapir:

- ▶ **Anvend ikke overdimensionerede slibeblade, men følg producentens anvisninger vedrørende størrelse af slibeblade.** Slibeblade, som rager ud over slibetallerknen, kan medføre personskafer og forårsage blokering, iturivning af slibebladene eller tilbageslag.

Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med trådbørster:

- ▶ **Vær opmærksom på, at trådbørsten også under almindelig brug mister trådstykker.** Undgå at overbelaste trådene ved at trykke for hårdt ned. Trådstykker, der slynges væk, kan meget let trænge igennem tyndt tøj og/eller hud.
- ▶ **Hvis en beskyttelsesafskærmning anbefales, skal du sørge for, at beskyttelsesafskærmning og trådbørste ikke kommer i berøring med hinanden.** Tallerken- og kopbørster kan forøge deres diameter, hvis de trykkes ned, eller hvis de udsættes for centrifugalkræfter.

2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Personlig sikkerhed

- ▶ Anvend kun produktet i teknisk fejlfri stand.
- ▶ Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på maskinen.
- ▶ Undgå berøring af roterende dele - fare for personskafer!
- ▶ Brug også beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj. Berøring af indsatsværktøjet kan medføre snitsår og forbrændinger.

- ▶ Find ud af, hvilken fareklasse det støv, der opstår ved arbejdet, har, inden du går i gang med arbejdet. Anvend en industristøvsuger med en officielt tilladt beskyttelsesklassificering, som opfylder de lokale støvbeskyttelsesbestemmelser. Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige.
- ▶ Sørg for en god ventilation af arbejdspladsen, og brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk.
- ▶ Hold pauser under arbejdet, og lav øvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning. Ved længerevarende arbejde kan vibrationer medføre forstyrrelser af fingrenes, hændernes eller håndleddenes blodkar og nervesystem.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor. Udvendige metaldele på maskinen kan medføre elektrisk stød, hvis du ved en fejl kommer til at beskadige en elledning.

Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- ▶ Anvend ikke skæreskiver til skrubning.
- ▶ Spænd indsatsværktøjet og flangen. Hvis indsatsværktøjet og flangen ikke spændes godt fast, er der efter slukning mulighed for, at indsatsværktøjet løsner sig fra spindlen ved bremsning via motoren.
- ▶ Overhold producentens anvisninger for håndtering og opbevaring af slibeskiver.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt 1

①	Spindellåseknop	⑨	Spændeflange med O-ring
②	Opbevaringstap	⑩	Beskyttelsesafskærmning
③	Tænd/sluk-knap	⑪	Spændegreb
④	Indstillingshjul til forvalg af omdrejningstal	⑫	Justerskrue
⑤	Sidegreb	⑬	Spindel
⑥	Spændenøgle	⑭	Kodetap
⑦	Spændemøtrik	⑮	Gevindbøsning til håndgreb
⑧	Skæreskive/skrubbeskive		

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en håndført elektrisk vinkelsliber. Den er beregnet til skæring og skrubning af metalliske og mineralske materialer samt til generel sandslibning uden anvendelse af vand.

Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.

- Skæring, riining og skrubning af mineralske materialer er kun tilladt ved anvendelse af passende beskyttelsesafskærmning med frontafdækning.
- Ved bearbejdning af mineralske underlag som beton eller sten skal der anvendes en støvudsugnings-skærm sammen med en egnet **Hilti**-støvsuger.

3.3 Leveringsomfang

Vinkelsliber, sidegreb, standardbeskyttelsesafskærmning, frontafdækning, spændeflange, spændemøtrik, spændenøgle, brugsanvisning.

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

3.4 Forvalg af omdrejningstal

Denne vinkelsliber er forsynet med regulerbart forvalg af omdrejningstal med 6 hastighedstrin:

- AG 125 7SE: 6000-11500 o/min
- AG 125 8SE: 3500-11500 o/min

3.5 Genstartspærre

Maskinen starter ikke automatisk efter et strømsvigt ved låst afbryder. Afbryderen skal først løsnes og derefter trykkes ind igen.

3.6 Frontafdækning til beskyttelsesafskærmning 2

Til skrubning med lige skrubbeskiver og til skæring med skæreskiver ved bearbejdning af metalliske materialer skal standardbeskyttelsesafskærmningen med frontafdækning altid anvendes.

3.7 Støvskaerm (slibning) DG-EX 115/4,5" (tilbehør) 3

Slibesystemet er kun beregnet til lejlighedsvis slibning af mineralske underlag med diamant-kopskiver. **FORSIGTIG** Det er ikke tilladt at bearbejde metal med denne afskærmning.

3.8 Støvskaerm (skæring) DC-EX 125/5°C (tilbehør) 4

Til skæring i murværk og beton skal støvskaermen (skæring) DC-EX 125/5°C anvendes. **FORSIGTIG** Det er ikke tilladt at bearbejde metal med denne afskærmning.

4 Forbrugsstoffer

Der må kun anvendes kunstharpiksbundne fiberarmerede skiver til maks. Ø 125 mm, som er godkendt til et omdrejningstal på mindst 11.500/min og en omfangshastighed på 80 m/s.

Skivetykkelsen må være maks. 6,4 mm ved skrubning og maks. 2,5 mm ved skæring.

VIGTIGT! Anvend altid standardbeskyttelsesafskærmningen med ekstra frontafdækning ved skæring og rilning med skæreskiver.

Skiver

	Anvendelse	Kort betegnelse	Underlag
Abrasiv skæreskive	Skæring, rilning	AC-D	metallisk
Diamantskæreskive	Skæring, rilning	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineralsk
Abrasiv skrubbeskive	Skrubning	AG-D, AF-D, AN-D	metallisk
Diamantskrubbeskive	Skrubning	DG-CW (SPX, SP, P)	mineralsk
Trådbørste	Trådbørster	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metallisk
Fiberskive	Skrubning	AP-D	metallisk

Tilknytning af skiverne til det udstyr, der skal anvendes

Pos.	Udstyr	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Beskyttelsesafskærmning	X	X	X	X	X	X
B	Frontafdækning i forbindelse med A)	X	—	—	X	—	—
C	Støvskaerm (slibning) DG-EX 115/4,5" (kun til 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Støvskaerm (skæring) DC-EX 125/5°C (i forbindelse med A)	—	—	—	X	—	—
E	Sidegreb	X	X	X	X	X	X
F	Spændemøtrik	X	X	X	X	—	—
G	Spændeflange	X	X	X	X	—	—
H	Spændemøtrik til fiberskive	—	—	—	—	X	—
I	Støtteskive	—	—	—	—	X	—

5 Tekniske data

5.1 Vinkelsliber



Bemærk

Nominal spænding, nominal strøm, frekvens og nominelt strømforbrug fremgår af det landespecifikke typeskilt.

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

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nominal effekt	710 W	800 W
Nominalt omdrejningstal	11.500/min	11.500/min
Maks. skivediameter	125 mm	125 mm
Gevinddiameter	M14	M14
Gevindlængde	22 mm	22 mm
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Støjinformation og vibrationsværdier iht. EN 60745

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning 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 maskinen 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.

Støjemissionsværdier

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Lydeffektniveau (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Samlede vibrationsværdier

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Overfladeslibning med vibrationsreduceret greb ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Slibning med sandpapir ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Betjening

6.1 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.

6.2 Montering af sidegreb

- ▶ Skru sidegrebet fast på et af de dertil beregnede gevindbøsninger.

6.3 Beskyttelsesafskærmning

- ▶ Læs monteringsvejledningen for den pågældende beskyttelsesafskærmning.

6.3.1 Montering af beskyttelsesafskærmning 5



Bemærk

Kodetappen på beskyttelsesafskærmningen sikrer, at det kun er muligt at montere en beskyttelsesafskærmning, der passer til maskinen. Desuden forhindrer kodetappen, at beskyttelsesafskærmningen falder ned på værktøjet.

1. Løsn spændegrebet.
2. Sæt beskyttelsesafskærmningen med kodetappen i kodenoten på maskinhovedets spindelhals.
3. Drej beskyttelsesafskærmningen til den nødvendige position.
4. Luk spændegrebet for at spænde beskyttelsesafskærmningen fast.



Bemærk

Beskyttelsesafskærmningen er allerede indstillet til den korrekte spændediameter med justerings-skruen. Hvis beskyttelsesafskærmningen ikke er spændt godt nok, kan spændekraften øges ved at stramme justerskruen lidt.

6.3.2 Justering af beskyttelsesafskærmningen 6

1. Løsn spændegrebet.
2. Drej beskyttelsesafskærmningen til den nødvendige position.
3. Luk spændegrebet for at spænde beskyttelsesafskærmningen fast.

6.3.3 Afmontering af beskyttelsesafskærmningen

1. Løsn spændegrebet.
2. Drej beskyttelsesafskærmningen, indtil kodetappen passer med kodenoten, og tag afskærmningen af.

6.4 Montering og afmontering af frontafdækning 7

1. Sæt frontafdækningen med den lukkede side på standardbeskyttelsesafskærmningen, indtil låsemekanismen går i indgreb.
2. Afmontering sker ved at løsne frontafdækningens låsemekanisme og trække denne af standardbeskyttelsesafskærmningen.

6.5 Montering og afmontering af skiver



FORSIGTIG

Fare for personskader Indsatsværktøjet kan være varmt.

- ▶ Brug beskyttelseshandsker ved skift af indsatsværktøjet.



Bemærk

Diamantskiver skal udskiftes, så snart skære- eller slibeydelsen falder mærkbart. Generelt er dette tilfældet, når diamantsegmenternes højde er lavere end 2 mm (1/16").

Andre skivetyper skal udskiftes, når skæreydelsen falder mærkbart, eller dele af vinkelsliberen (med undtagelse af skiven) kommer i kontakt med arbejdsmaterialet under arbejdet.

Abrasive skiver skal udskiftes, når deres udløbsdato er nået.

6.5.1 Montering af slibeskive 8

1. Træk stikket ud af stikkontakten.

2. Kontrollér, om O-ringen er ubeskadiget og på plads i spændeflangen.

Resultat

O-ringen er beskadiget.

Der er ikke nogen O-ring i spændeflangen.

- ▶ Isæt en ny spændeflange med O-ring.

3. Sæt spændeflangen på spindlen.
4. Sæt slibeskiven på.
5. Spænd spændemøtrikken, der passer til det isatte indsatsværktøj.
6. Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
7. Spænd spændemøtrikken med spændenøglen, slip derefter spindellåseknappen, og fjern spændenøglen.

6.5.2 Afmontering af slibeskive

1. Træk stikket ud af stikkontakten.



FORSIGTIG

Fare for bud og beskadigelse. Hvis der trykkes på spindellåseknappen, mens spindlen roterer, kan indsatsværktøjet løsne sig.

- ▶ Tryk kun på spindellåseknappen, når spindlen er standset.

2. Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
3. Løs spændemøtrikken ved at sætte spændenøglen på og dreje den mod uret.
4. Slip spindellåseknappen, og fjern slibeskiven.

6.6 Montering af trådbørste

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Monter sidegrebet. → Side 36
3. Monter beskyttelsesafskærmningen. → Side 36
4. Sæt trådbørsten på, og skru den fast med hånden.
5. Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
6. Spænd trådbørsten med en egnet gaffelnøgle.
7. Slip derefter spindellåseknappen, og fjern gaffelnøglen.

6.7 Montering af fiberskive

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Monter sidegrebet. → Side 36
3. Monter beskyttelsesafskærmningen. → Side 36
4. Sæt støtteskiven og fiberskiven på, og skru spændemøtrikken fast.
5. Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
6. Spænd spændemøtrikken med spændenøglen, slip derefter spindellåseknappen, og fjern spændenøglen.

6.8 Arbejde



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.

6.9 Tænding

1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Tryk på den bageste del af afbryderen.
3. Skub afbryderen fremad.
4. Lås afbryderen.
 - ◀ Motoren kører.

6.10 Skæring

- ▶ Ved skæring skal du arbejde med moderat fremføring og sørge for, at maskinen eller skæreskiven ikke sætter sig fast (arbejdspositionen er ca. 90° i forhold til skæreplanet).



Bemærk

Profil og små firkantrør skæres bedst ved, at skæreskiven sættes på ved det mindste tværsnit.

6.11 Skrubning



FORSIGTIG

Fare for personskader Skæreskiven kan revne og afrevne dele kan medføre personskader.

- ▶ Anvend aldrig skæreskiver til skrubning.
- ▶ Bevæg maskinen frem og tilbage i en vinkel på mellem 5° og 30°.
 - ◀ Emnet bliver ikke for varmt eller misfarvet, og der opstår ikke riller.

6.12 Frakobling

- ▶ Tryk på den bageste del af afbryderen.
 - ◀ Afbryderen springer til positionen Fra, og motoren stopper.

7 Rengøring og vedligeholdelse

7.1 Rengøring og vedligeholdelse



ADVARSEL

Fare for 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 forsigtigt fastsiddende snavs.
- Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste.
- Rengør kun kabinettet med en let fugtet klud. Undlad at anvende silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.

Vedligeholdelse

- Kontrollér regelmæssigt alle synlige dele for skader, og at betjeningselementerne fungerer fejlfrit.
- Anvend ikke den elektriske maskine i tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsfejl. Få omgående udført reparation hos **Hilti Service**.
- Monter alle beskyttelsesanordninger efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, og kontrollér dem for funktion.



Bemærk

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

7.2 Udskiftning af netkabel

7.2.1 Afmontering af netkabel **11**

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn skruen på bageste del af huset, og fjern det.
3. Løsn de to skruer til trækafslætningsbøjlen.
4. Løsn de to skruer, og træk netkablet ud.

7.2.2 Montering af netkabel **12**

1. Før netkablet ind gennem den bageste del af huset.
2. Før netkablet gennem beskyttelsesmuffen.

3. Fjern 5 mm af isoleringen for enden af kablederne.
4. Før kablederne gennem trækafslutningsbøjlen.
5. Sæt kablederne under de to skruer, og spænd skrueerne (tilspændingsmoment: 0,5-0,8 Nm).
6. Placer netkablet, så beskyttelsesmuffen ligger tæt uden nogen åbning.
7. Sørg for, at kabelkappen rager 5 mm ud af trækafslutningsbøjlen, og spænd derefter skrueerne til trækafslutningsbøjlen igen (tilspændingsmoment: 1,35-1,75 Nm).
8. Luk huset, og spænd skruen på bageste del af huset (tilspændingsmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Udskiftning af tænd/sluk-knap

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn skruen på bageste del af huset, og fjern det.
3. Løsn de to skruer, og træk netstikkets kabledere ud.
4. Markér fladstikkets placering på tænd/sluk-knappen.
5. Træk de fire kabler af tænd/sluk-knappen.
6. Afmonter tænd/sluk-knappen ved at løfte den anden laske.
7. Sæt en ny tænd/sluk-knap i.
8. Sæt de fire kabler i tænd/sluk-knappen i overensstemmelse med markeringen.
9. Sæt kablederne under de to skruer, og spænd skrueerne (tilspændingsmoment: 0,5-0,8 Nm).
10. Luk huset, og spænd skruen på bageste del af huset (tilspændingsmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Udskiftning af kulbørster

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn skruen på bageste del af huset, og fjern det.
3. Skub fjederpladen til side med en tang.
4. Fjern kulbørsten med hånden eller passende værktøj.
5. Fjern kulbørstens stik.
6. Sæt den nye kulbørstes stik i.
7. Sæt den nye kulbørste på plads.
8. Sæt fjederpladen på kulbørsten, og tryk den fast.
9. Udskift den anden kulbørste på samme måde.
10. Luk huset, og spænd skruen på bageste del af huset (tilspændingsmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

- ▶ Kontrollér efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.

8 Transport og opbevaring

- Transportér ikke elværktøj med isat værktøj.
- Opbevar altid elværktøj med netstikket trukket ud.
- Opbevar maskinen tørt og utilgængeligt for børn og uvedkommende personer.
- Efter længerevarende transport eller opbevaring skal elværktøjet kontrolleres for skader før ibrugtagning.


9 Fejlafhjælpning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælp, beder vi dig om at kontakte **Hilti Service**.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Maskinen starter ikke.	Elforsyningen er afbrudt.	▶ Tilslut en anden elektrisk maskine, og kontrollér dennes funktion.
	Netledningen eller stikket er defekt.	▶ Afmonter netkablet. → Side 38
		▶ Monter netkablet. → Side 38
Kullene er slidte.	▶ Udskift kulbørsterne. → Side 39	

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Maskinen virker ikke.	Maskinen er overbelastet.	▶ Slip afbryderen, og betjen den igen. Lad derefter maskinen køre uden belastning i ca. 30 sekunder.
Maskinen har ikke fuld ydelse.	Forlængerledning har for lille tværsnit.	▶ Anvend en forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit.

10 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.



- ▶ Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

11 Producentgaranti

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

1 Uppgifter för dokumentation




1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Teckenförklaring



1.2.1 Varningar

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

	FARA! Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	VARNING! Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
	FÖRSIKTIGT! Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.





1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkningar och annan praktisk information

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten.
	I bilden Översikt används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt .
	Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

1.3 Produktspecifika symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande symboler används på produkten:

	Använd skyddsglasögon
/min	Varv per minut
RPM	Varv per minut
n	Mätvarvtal
∅	Diameter
	Skyddstyp II (dubbelisolerad)

1.4 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång 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.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Vinkelslip	AG 125-8SE AG 125-7SE
Generation	05
Serienr	

1.5 Försäkras om överensstämmelse

Vi försäkras på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med tillämpliga direktiv och standarder. En bild på försäkras om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

2 Säkerhet

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Om säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna 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 omgivning 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.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, 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 kabeln 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 nätkabeln på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd 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 av 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.

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 elverktyg 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 ut 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 noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kárvar 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 klám 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.

Service

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

2.2 Gemensamma säkerhetsföreskrifter för slipning, sandpappersslipning, arbeten med stålborste, polering och kapslipning:

- ▶ **Det här elverktyget kan användas som slipmaskin, sandpappersslip, stålborste och kapslipmaskin. Observera alla säkerhetsföreskrifter, anvisningar, bilder och instruktioner som medföljer verktyget.** Om följande anvisningar inte följs kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.
- ▶ **Det här elverktyget passar inte för polering.** Tillämpningar som elverktyget inte är avsett för kan orsaka farliga situationer eller skador.
- ▶ **Använd inte tillbehör som inte tillverkats särskilt för elverktyget och rekommenderats av tillverkaren.** Även om tillbehöret går att fästa på verktyget innebär detta inte nödvändigtvis att det är säkert att använda.
- ▶ **Tillåtet varvtal för insatsverktyget måste vara minst så högt som det högsta varvtal som anges på elverktyget.** Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet kan brytas sönder och sprätta iväg.
- ▶ **Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara måttangivelserna för elverktyget.** Insatsverktyg med felaktiga mått kan inte skärmas av ordentligt eller kontrolleras tillräckligt.
- ▶ **Insatsverktyg med gänginsats ska passa spindelns gänga exakt. För insatsverktyg som monteras med hjälp av fläns ska insatsverktygets håldiameter passa till flänsens kopplingsdiameter.** Insatsverktyg som inte fästs ordentligt vid elverktyget roterar ojämnt och vibrerar mycket starkt, vilket kan göra att du förlorar kontrollen över dem.
- ▶ **Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning att slipskivorna inte har spruckit eller rivits sönder, att slipondellerna inte har rivits sönder eller slitits onormalt mycket samt att stålborstarna inte har lösa eller avbrutna borst. Om du tappar elverktyget eller**

insatsverktyget måste du kontrollera att det inte har skadats. Byt till ett nytt insatsverktyg vid behov. När du har kontrollerat och satt i slipinsatsen ska verktyget köras en minut med högsta varvtal. Håll dig och andra personer borta från det roterande slipverktyget under tiden. Om insatsverktyget är skadat går det oftast sönder redan under testkörningen.

- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning.** Beroende på användningsområde bör du använda ansiktsmask, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd om möjligt dammskyddsmask, hörselskydd och skyddshandskar eller specialförkläde, som filtrerar bort små slip- och materialpartiklar. Skydda ögonen mot kringflygande partiklar som uppstår vid vissa användningsområden. Dammskyddsmasker ska filtrera bort det damm som uppstår vid användningen. Om du utsätts för buller under en längre tid kan din hörsel skadas.
- ▶ **Se till att andra personer håller sig på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla personer som vistas i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Delar som splittras från arbetsstycket eller insatsverktyg som går av kan flyga iväg och orsaka skador även utanför själva arbetsområdet.
- ▶ **Håll i elverktygets isolerade greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa på dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalliska delar av verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.
- ▶ **Håll undan nätkabeln från roterande insatsverktyg.** Om du förlorar kontrollen över verktyget kan du råka skära av eller skada kabeln och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
- ▶ **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget innan slipinsatsen har stannat helt.** Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med arbetsytan och orsaka att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- ▶ **Låt inte elverktyget vara igång medan du bär omkring på det.** Du kan fastna med kläderna i det roterande slipverktyget och slipinsatsen kan tränga in i kroppen.
- ▶ **Rengör ventilationsspringorna på elverktyget regelbundet.** Motorfläkten drar in damm i höljet och om mycket metalldamm samlas kan det utgöra en elektrisk fara.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.
- ▶ **Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylvätskor kan leda till elstötar.

Kast och motsvarande säkerhetsföreskrifter

Ett kast (kallas även bakslag eller kickback) är den plötsliga reaktionen till följd av att ett roterande insatsverktyg, t.ex. en slipskiva, sliprondell eller stålborste, fastnar eller blockeras. Fastkörning eller blockering leder till ett tvärt stopp av den roterande rörelsen. Därigenom tvingas elverktyget okontrollerat i motsatt riktning mot insatsverktygets rotationsriktning vid blockeringspunkten.

Om t.ex. en slipskiva hakar fast i arbetsstycket kan kanten på slipskivan skära in i arbetsstycket och gå sönder eller orsaka ett kast. Slipskivan rör sig då mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning. Det kan även hända att slipskivan går av.

Ett kast är resultatet av felaktig eller bristande användning av elverktyget. Det kan förhindras med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- ▶ **Håll i elverktyget ordentligt och placera kroppen och armarna i en position där du kan fånga upp kastkrafterna.** Använd alltid extrahandtaget om sådant finns för att få största möjliga kontroll över kastkrafterna eller reaktionsmomenten vid start. Användaren kan klara av kast- och reaktionskrafterna genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder.
- ▶ **Håll aldrig handen i närheten av roterande insatsverktyg.** Insatsverktyget kan träffa handen vid ett kast.
- ▶ **Undvik att stå i det område som elverktyget träffar vid ett eventuellt kast.** Kastet trycker elverktyget i motsatt riktning mot slipskivans rörelse vid blockeringspunkten.
- ▶ **Var särskilt försiktig när du arbetar i hörn, vid vassa kanter eller liknande. Förhindra att insatsverktyg rekylar från verktyget eller fastnar.** Det roterande slipverktyget tenderar att fastna i hörn, vid vassa kanter eller vid rekyl. Du kan förlora kontrollen över verktyget eller ett bakslag kan uppstå.
- ▶ **Använd inte sågblad med kedjor eller tändar.** Sådana slipinsatser orsakar ofta kast eller att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Särskilda säkerhetsföreskrifter för slipning och kapslipning:

- ▶ **Använd endast slipinsatser som är avsedda för elverktyget och den skyddskåpa som är avsedd för aktuell slipinsats.** Slipinsatser som inte är avsedda för elverktyget kan inte skämmas av tillräckligt och har sämre säkerhet.
- ▶ **Slipskivor med försänkt centrum ska monteras på ett sådant sätt att deras slipyta inte sticker ut utanför skyddskåpans kant.** En felaktigt monterad slipskiva som sticker ut utanför skyddskåpans kant kan inte avskämmas tillräckligt.
- ▶ **Skyddskåpan måste fästas ordentligt på elverktyg och för högsta möjliga säkerhet ställas in så att minsta möjliga del av slipinsatsen blottas för den som använder verktyget.** Skyddskåpan hjälper till

att skydda användaren mot splitter, oavsiktlig kontakt med slipinsatsen samt gnistor som kan antända kläderna.

- ▶ **Slipinsatserna får endast användas för rekommenderade tillämpningar. Till exempel: Slipa aldrig med sidoytan på en kapskiva.** Kapskivor ska användas för att skala av material med kanten av skivan. Om kraft anbringas från sidan på slipinsatsen kan den gå sönder.
- ▶ **Använd alltid oskadade spännflansar med rätt storlek och form för den slipskiva du valt.** Har du rätt flansar stöttar de slipskivan och minskar risken för att den går sönder. Flansar för kapskivor kan se annorlunda ut än flansar för andra typer av slipskivor.
- ▶ **Använd inte slitna slipskivor från större verktyg.** Slipskivor för större elverktyg är inte avsedda för de högre varvtalen hos mindre verktyg och kan gå sönder.

Ytterligare särskilda varningar för kapslipning:

- ▶ **Undvik att kapskivan blockeras eller ett för högt anpressningstryck. Gör inte alltför djupa snitt.** Om kapskivan överbelastas ökar påfrestningen och risken för kantning eller blockering och därmed risken för bakslag eller att slipinsatsen går av.
- ▶ **Håll dig undan från området framför och bakom den roterande kapskivan.** Om du för kapskivan bort från dig på arbetsstycket och ett kast inträffar kan elverktyget med den roterande skivan kastas direkt mot dig.
- ▶ **Om kapskivan fastnar eller om du avbryter arbetet ska du koppla från verktyget och hålla det stilla tills skivan stannat helt. Försök aldrig att dra loss skivan ur snittet medan den fortfarande roterar – ett kast kan uppstå.** Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan fastnar.
- ▶ **Slå inte på elverktyget igen medan det sitter fast i arbetsstycket. Vänta tills kapskivan nått fullt varvtal igen innan du försiktigt fortsätter med snittet.** Annars kan skivan haka fast, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka kast.
- ▶ **Stötta upp plattor eller stora arbetsstycken för att minska risken för kast genom att kapskivan fastnar.** Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stöttas på båda sidor om skivan, både i närheten av kapsnittet och vid kanten.
- ▶ **Var extra försiktig vid "fickskärning" i befintliga väggar eller andra områden som du inte har full uppsikt över.** När kapskivan tränger igenom väggen kan den träffa en gas-, vatten- eller elledning eller något annat objekt och orsaka kast.

Särskilda säkerhetsföreskrifter för sandpapperslipning:

- ▶ **Använd inte för stora slipblad utan följ tillverkarens anvisningar om slipbladsstorlek.** Slipblad som sticker ut över sliprondellens kant kan skada dig eller leda till att verktyget blockeras, att slipbladen går sönder eller till kast.

Särskilda säkerhetsföreskrifter för arbeten med stålborste:

- ▶ **Tänk på att stålborstar tappar borst även vid normal användning. Överbelasta inte borsten genom ett för högt anpressningstryck.** Borst som flyger iväg kan mycket lätt tränga igenom tunna kläder och/eller huden.
- ▶ **Om skyddskåpa rekommenderas måste du se till att skyddskåpan och stålborsten inte vidrör varandra.** Diametern på tallriks- och skålbörstar kan öka på grund av anpressningstrycket och centrifugalkraften.

2.3 Extra säkerhetsföreskrifter

Personsäkerhet

- ▶ Använd verktyget bara om det är fullt funktionsdugligt.
- ▶ Manipulera eller ändra aldrig något på verktyget.
- ▶ Rör inte vid roterande delar – risk för personskada!
- ▶ Använd skyddshandskar även vid byte av insatsverktyg. Det finns risk för skär- och brännskador vid beröring av nyss använda insatsverktyg.
- ▶ Ta bort de dammpartiklar som har uppstått innan arbetet i riskklassen startas. Använd en byggdamm-sugare med en standardskyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsbestämmelserna. Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga.
- ▶ Se till att arbetsplatsen har god ventilation, och använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal.

- ▶ Gör pauser i arbetet och utför fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna. Vid långvarigt, innehållande arbete kan vibrationerna ge besvär i blodkärl och nerver i fingrarna, händerna och handlederna.

Elektrisk säkerhet

- ▶ Undersök om det finns dolda el-, gas- och vattenledningar inom arbetsområdet innan du påbörjar arbetet. Utanpåliggande metalldelar på verktyget kan orsaka elstötar om du oavsiktligt råkar skada en elledning.

Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- ▶ Använd inte kapskivor för grovbearbetning.
- ▶ Dra fast insatsverktyget och flänsen så att de sitter stadigt. Om insatsverktyget och flänsen inte skruvas fast ordentligt kan verktyget lossna från spindeln vid frånkopplingen, när rörelsen bromsas av verktygsmotorn.
- ▶ Observera tillverkarens anvisningar om hantering och förvaring av slipskivor.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt 1

① Spindellåsknapp	⑨ Spännfläns med O-ring
② Stödclack	⑩ Skyddskåpa
③ På/av-knapp	⑪ Spännarm
④ Ratt för varvtalsinställning	⑫ Justerskruv
⑤ Sidohandtag	⑬ Spindel
⑥ Spännnyckel	⑭ Styrkrage
⑦ Spännmutter	⑮ Gångbussning för handtag
⑧ Kapslipskiva/skrubbslipskiva	

3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en handhållen, eldriven vinkelslip. Verktyget är avsett att användas för kapslipning och skrubbslipning av metalliska och mineraliska material, samt sandslipning utan vatten.

Använd bara maskinen ansluten till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.

- Kapslipning, skärning och skrubbslipning av mineraliska material får endast utföras vid användning med skyddskåpa.
- Vid bearbetning av mineraliska grundmaterial, till exempel betong eller sten, ska en dammsugarkåpa anpassad till en lämplig **Hilti**-dammsugare användas.

3.3 Leveransinnehåll

Vinkelslip, sidohandtag, standardskyddsskåpa, framkåpa, spännfläns, fästmutter, spännnyckel, bruksanvisning.

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

3.4 Förinställning av varvtal

Vinkelslipen har en justerbar varvtalsförinställning med 6 hastighetsnivåer:

- AG 125 7SE: 6000–11500 varv/min
- AG 125 8SE: 3500–11500 varv/min

3.5 Startspärr

När verktygets på/av-knapp har spärrats på grund av ett strömavbrott går inte vinkelslipen igång automatiskt. För att starta vinkelslipen måste du släppa upp och trycka ner på/av-knappen igen.

3.6 Framkåpa för skyddskåpa 2

Vid skrubbslipning med raka skrubbslipskivor och vid kapslipning med kapslipskivor i metallmaterial bör standardskyddskåpan med framkåpa användas.

3.7 Dammsugarkåpa (slipning) DG-EX 115/4,5" (tillbehör) 3

Slipsystemet får endast tillfälligt användas för slipning i mineralmaterial med diamantslipskålar.

OBS! Bearbetning av metall får inte utföras med den här kåpan.

3.8 Dammsugarkåpa (kapning) DC-EX 125/5°C (tillbehör) 4

Använd alltid dammsugarkåpa (kapning) DC-EX 125/5°C vid kapslipning av tegel och betong.

OBS! Bearbetning av metall får inte utföras med den här kåpan.

4 Förbrukningsartiklar

Använd endast konsthartsbundna fiberarmerade skivor för max. Ø 125 mm. Skivorna måste vara godkända för ett varvtal på minst 11 500 varv/min och en periferihastighet på 80 m/s.

Max. tjocklek för skrubbslippskivor är 6,4 mm och för kapslippskivor 2,5 mm.

OBS! Använd alltid standardskyddskåpan med extra framkåpa vid kapning och skärning med kapslippskiva.

Skivor

	Användningsområden	Förkortning	Underlag
Abrasiv kapslippskiva	Kapslipning, skärning	AC-D	metalliskt
Diamantkapslippskiva	Kapslipning, skärning	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineraliskt
Abrasiv skrubbslippskiva	Skrubbslipning	AG-D, AF-D, AN-D	metalliskt
Diamantskrubbslippskiva	Skrubbslipning	DG-CW (SPX, SP, P)	mineraliskt
Stålbörste	Stålbörstar	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metalliskt
Fiberskiva	Skrubbslipning	AP-D	metalliskt

Tillordning av skivor till använd utrustning

Artikeln	Utrustning	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Skyddskåpa	X	X	X	X	X	X
B	Framkåpa (tillsammans med A)	X	—	—	X	—	—
C	Dammsugarkåpa (slipning) DG-EX 115/4,5" (endast för 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Dammsugarkåpa (kapning) DC-EX 125/5°C (i kombination med A)	—	—	—	X	—	—
E	Sidohandtag	X	X	X	X	X	X
F	Spännmutter	X	X	X	X	—	—
G	Spännfläns	X	X	X	X	—	—
H	Fästmutter för fiberskiva	—	—	—	—	X	—
I	Stödskiva	—	—	—	—	X	—

5 Teknisk information

5.1 Vinkelslip



Anvisning

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

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

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Märkeffekt	710 W	800 W
Mätvarvtal	11 500 varv/min	11 500 varv/min
Maximal skivdiameter	125 mm	125 mm
Gängdiameter	M14	M14
Gängans längd	22 mm	22 mm
Vikt enligt EPTA-direktivet 01	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Bullerinformation och vibrationsvärden enligt EN 60745

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 verktyget är fränkopplat, eller då det är igång 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 arbetsförlopp.

Bullervärden

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Ljudeffektnivå (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Sammanlagt vibrationsvärde

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Slipning av ytor med vibrationsdämpande handtag ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Sandpappersslipning ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Användning

6.1 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.

6.2 Montera sidohandtaget

- Skruva fast sidohandtaget i en av de avsedda gängbussningarna.

6.3 Skyddskåpa

- Läs monteringsanvisningarna för aktuell skyddskåpa.

6.3.1 Montera skyddskåpan 5



Anvisning

Skyddskåpan styrkrage säkerställer att endast en skyddskåpa som passar till verktyget kan monteras. Dessutom förhindrar styrkragen att skyddskåpan faller ner på verktyget.

1. Öppna spännarmen.
2. Sätt skyddskåpan med styrkragen i styrspåret på verktygshuvudets spindelkrage.
3. Vrid skyddskåpan till rätt läge.
4. Stäng genom att fästa skyddskåpan på spännarmen.



Anvisning

Skyddskåpan är redan inställd med justerskruven på den rätta spännndiametern. Om spänningen är för liten på den uppsatta skyddskåpan kan den ökas genom en lätt vridning på justerskruven.

6.3.2 Justera skyddskåpan 6

1. Öppna spännarmen.
2. Vrid skyddskåpan till rätt läge.
3. Stäng genom att fästa skyddskåpan på spännarmen.

6.3.3 Demontera skyddskåpan

1. Öppna spännarmen.
2. Vrid skyddskåpan tills styrkragen överensstämmer med styrspåret och ta av den.

6.4 Montering och demontering av framkåpa 7

1. Sätt framkåpan med den stängda sidan mot standardskyddskåpan tills den låser fast.
2. Öppna låset på framkåpan och lyft av den från standardskyddskåpan vid demontering.

6.5 Montera eller demontera skivor



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada. Insatsverktyget kan vara mycket varmt.

- Använd alltid skyddshandskar när du byter insatsverktyg.



Anvisning

Diamantskivor ska bytas så snart du märker att skär- eller slipeffekten sjunker. Detta inträffar normalt sett när diamantsegmentens höjd är lägre än 2 mm (1/16").

Andra typer av skivor ska bytas så snart skäreffekten tydligt sjunker eller delar av vinkelslipen (andra än skivan) kommer i kontakt med arbetsmaterialet under arbete.

Slipskivor ska bytas när utgångsdatum löper ut.

6.5.1 Montera slipskiva 8

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Kontrollera att spännflänsens O-ring sitter på plats och inte är skadad.

Resultat

O-ringen är skadad.

Det sitter ingen O-ring i spännflänsen.

- Sätt i en ny spännfläns med O-ring.

3. Sätt fast spännflänsen på spindeln.
4. Sätt på slipskivan.
5. Skruva fast spännmuttern som motsvarar det insatta verktyget.
6. Tryck på spindellåsknappen och håll den intryckt.
7. Dra åt spännmuttern med spännnyckeln, lossa sedan spindellåsknappen och ta bort spännnyckeln.

6.5.2 Demontera slipskiva

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.



FÖRSIKTIGHET

Risk för skador på verktyget. Om spindellåsknappen trycks ner medan spindeln roterar kan insatsverktyget lossna.

- ▶ Tryck endast ner spindellåsknappen när spindeln står still.

2. Tryck på spindellåsknappen och håll den intryckt.
3. Lossa spännmuttern genom att vrida den moturs med spännnyckeln.
4. Släpp spindellåsknappen och ta bort slipskivan.

6.6 Montera stålborste

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Montera sidohandtaget. → Sidan 48
3. Montera skyddskåpan. → Sidan 49
4. Sätt på stålborsten och skruva fast den för hand.
5. Tryck på spindellåsknappen och håll den intryckt.
6. Dra fast stålborsten med en lämplig U-nyckel.
7. Lossa sedan spindellåsknappen och avlägsna U-nyckeln.

6.7 Montera fiberskiva

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Montera sidohandtaget. → Sidan 48
3. Montera skyddskåpan. → Sidan 49
4. Sätt fast stödskivan och fiberskivan. Skruva fast spännmuttern.
5. Tryck på spindellåsknappen och håll den intryckt.
6. Dra åt spännmuttern med spännnyckeln, lossa sedan spindellåsknappen och ta bort spännnyckeln.

6.8 Arbeta



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 utlösningström.

6.9 Tillkoppling

1. Stick in kabeln i uttaget.
2. Tryck på den bakre delen av på/av-knappen.
3. Skjut på/av-knappen framåt.
4. Lås fast på/av-knappen.
 - ◀ Motorn går.

6.10 Kapslipning

- ▶ Arbeta med måttlig matning vid kapslipning och vinkla inte verktyget eller kapslipskivan (arbetsposition ca 90° mot skärplanet).



Anvisning

Profiler och små fyrkantör kapas lättast om kapslipskivan används tvärs över den minsta arean.

6.11 Skrubbslipning



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada. Kapslipskivan kan spricka och ivägskjutande delar kan skada personer i närheten.

- ▶ Använd aldrig kapslipskivor för skrubbslipning.

- ▶ Rör verktyget fram och tillbaka med måttligt tryck och en anliggningsvinkel på 5° till 30°.
 ◀ Då blir arbetsstycket varken för varmt eller missfärgat och det blir inga räfflor.

6.12 Frånkoppling

- ▶ Tryck på den bakre delen av på/av-knappen.
 ◀ På/av-knappen fjädrar ut till Av-position och motorn stannar.

7 Skötsel och underhåll

7.1 Skötsel och underhåll



VARNING

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

- ▶ Se alltid till att dra ur elkontakten innan skötsel och underhåll utförs!

Skötsel

- Ta försiktigt bort smuts som fastnat på verktyget.
- Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste.
- Rengör höljet med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.

Underhåll

- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.
- Använd inte elverktyget om det uppvisar skador eller funktionsstörningar. Skicka det direkt till **Hilti Service** för reparation.
- Efter att skötsel- och underhållsarbete utförts ska alla skyddsanordningar alltid monteras och kontrolleras.



Anvisning

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

7.2 Byta nätkabel

7.2.1 Ta loss nätkabel **11**

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Lossa skruven till den bakre delen av höljet och ta bort den.
3. Lossa något på de båda skruvarna till dragavlastningen.
4. Lossa de båda skruvarna och dra ur nätkabeln.

7.2.2 Sätta dit nätkabel **12**

1. Trä in nätkabeln genom den bakre delen på höljet.
2. För kontakten genom skyddshylsan.
3. Skala av 5 mm av isoleringen på trådarna.
4. För trådarna genom dragavlastningen.
5. För trådarna under de båda skruvarna och skruva fast skruvarna (åtdragningsmoment: 0,5-0,8 Nm).
6. Placera nätkabeln så att den ligger mot skyddshylsan utan något mellanrum.
7. Kontrollera att kabelmanteln sticker ut 5 mm från dragavlastningen och dra åt skruvarna till dragavlastningen igen (åtdragningsmoment: 1,35–1,75 Nm).
8. Stäng höljet och skruva fast skruven på den bakre delen av höljet (åtdragningsmoment: 1,35–1,75 Nm).

7.3 Byta på/av-knapp **13**

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Lossa skruven till den bakre delen av höljet och ta bort den.
3. Lossa båda skruvarna och dra ut de båda trådarna till elkontakten.
4. Märk ut hur flatstiftet sitter på på/av-knappen.
5. Dra ur de fyra kablarna ur på/av-knappen.

- Ta bort på/av-knappen genom att lyfta den andra tungan.
- Sätt dit en ny på/av-knapp.
- Anslut de fyra kablarna till på/av-knapp enligt markeringen.
- För trådarna under de båda skruvarna och skruva fast skruvarna (åtdragningsmoment: 0,5–0,8 Nm).
- Stäng höljet och skruva fast skruven på den bakre delen av höljet (åtdragningsmoment: 1,35–1,75 Nm).

7.4 Byte av kolborstar **14**

- Dra ut elkontakten ur uttaget.
- Lossa skruven till den bakre delen av höljet och ta bort den.
- Skjut fjäderplattan åt sidan med en tång.
- Ta bort kolborsten med handen eller lämpligt verktyg.
- Ta loss kontakten till kolborsten.
- Stick i kontakten i den nya kolborsten.
- Sätt i den nya kolborsten i hållaren.
- Sätt på fjäderplattan på kolborsten och tryck fast den.
- Gör likadant för att byta den andra kolborsten.
- Stäng höljet och skruva fast skruven på den bakre delen av höljet (åtdragningsmoment: 1,35–1,75 Nm).

7.5 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

- Efter service- och underhållsarbeten ska du kontrollera att alla skyddsanordningar har satts på och fungerar väl.

8 Transport och förvaring


- Transportera inte elverktyget med monterat insatsverktyg.
- Förvara alltid elverktyget med nätsladden urdragen.
- Förvara verktyget torrt och utom räckhåll för barn och obehöriga personer.
- Kontrollera alltid att elverktyget inte uppvisar några skador innan du använder det första gången efter en längre tids transport eller förvaring.

9 Felsökning

Kontakta **Hilti**-service om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget startar inte.	Strömförsörjningen är bruten.	► Koppla in ett annat elverktyg och se om det fungerar.
	Kabeln eller kontakten är defekt.	► Ta loss nätkabeln. → Sidan 51 ► Sätt dit nätkabeln. → Sidan 51
	Kolborstarna är slitna.	► Byt kolborstarna. → Sidan 52
Verktyget fungerar inte.	Verktyget är överlastat.	► Släpp på/av-knappen och tryck in den igen. Låt sedan verktyget gå på tomgång i ca 30 sekunder.
Verktyget har inte full effekt.	Förlängningskabeln har för liten area.	► Använd en förlängningskabel med tillräcklig area.

10 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.



- Elektriska enheter får inte kastas i hushållssoporna!

11 Tillverkargaranti

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

1 Informasjon om dokumentasjonen




1.1 Om denne dokumentasjonen

- Les denne dokumentasjonen før du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfritt bruk.
- Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

1.2 Symbolforklaring



1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes sammen med et symbol:

	FARE! For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	ADVARSEL! Varsler om en mulig fare, som kan føre til alvorlig personskade eller død.
	MERK! Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.





1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
	Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten.
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på teksten i avsnittet Produktoversikt .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

	Bruk vernebriller
/min	Omdreining per minutt
RPM	Omdreining per minutt
n	Nominelt turtall
Ø	Diameter
	Beskyttelsesklasse II (dobbelisolert)

1.4 Produktinformasjon

Hilti-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- ▶ Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

Produktspesifikasjoner

Vinkelsliper	AG 125-8SE AG 125-7SE
Generasjon	05
Serienummer	

1.5 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at produktet som er beskrevet her, er i samsvar med gjeldende normer og direktiver. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

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

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

- ▶ **Elektroverktøyets støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugger og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordete 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 et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- ▶ **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Bruk kun skjøteledning 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 narkotika, 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, skliskire vernetesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, 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 skader.
- ▶ **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.** Løst sittende 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 et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

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 støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort verktøyet.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med eller ikke har lest instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- ▶ **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. 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.

Service

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

2.2 Felles sikkerhetsanvisninger ved sliping, sandpapiersliping, arbeid med stålborster, polering og kapping:

- ▶ **Dette elektroverktøyet skal brukes til sliping, sliping med sandpapir, stålborsting og kapping. Overhold alle sikkerhetsanvisninger, andre anvisninger, skjematiske framstillinger og data som følger med maskinen.** Dersom du ikke overholder anvisningene nedenfor, er det fare for elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.
- ▶ **Dette elektroverktøyet egner seg ikke til polering.** Bruk av elektroverktøyet til formål det ikke er beregnet for, kan være farlig og forårsake skader.
- ▶ **Bruk ikke tilbehør som ikke er spesielt beregnet for og anbefalt til dette elektroverktøyet fra produsenten.** Selv om tilbehøret lar seg feste til elektroverktøyet, garanterer ikke dette at det er trygt å bruke det.
- ▶ **Maks. tillatt omdreiningstall for innsatsverktøyet må være minst like høyt som maks. tillatt omdreiningstall for selve elektroverktøyet.** Tilbehør som roterer raskere enn tillatt, kan gå i stykker og bli slynget ut.
- ▶ **Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må stemme overens med elektroverktøyet dimensjoner.** Feil dimensjonerte innsatsverktøy kan ikke skjermes eller kontrolleres på tilfredsstillende måte.
- ▶ **Verktøy med gjengeinnsats må passe nøyaktig til gjengene på slipespindelen. På verktøy som monteres ved hjelp av flens, må verktøyet huldiameter passe til festediametere på flensen.** Verktøy som ikke festes nøyaktig på elektroverktøyet, roterer ujevnt, vibrerer kraftig og kan føre til at du mister kontrollen.

- ▶ **Bruk ikke skadde innsatsverktøy. Kontroller alltid innsatsverktøy før du bruker dem. På slipeskiver ser du etter avsploffing og sprekker, på slipetallerkener etter sprekker, nedslittethet og slitasje og på stålborster etter løse eller brukne tinner. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, kontrollerer du om det er skadet eller bruker et uskadd innsatsverktøy. Når du har kontrollert og satt på plass verktøyet, lar du elektroverktøyet gå et minutt på maksimalt omdreiningstall. Sørg for at du og eventuelle andre personer i nærheten oppholder dere på trygg avstand fra det roterende verktøyet.** De fleste skadde innsatsverktøy vil brenne i løpet av denne testtiden.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk ansiktsmaske, øyevern eller vernebriller avhengig av bruken. Når det er nødvendig, bruker du støvmaske, hørselsvern, arbeidshansker eller spesialforkle som beskytter mot små slipe- og materialpartikler. Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges ut ved forskjellig bruk. Støvmaske eller åndedrettsvern er nødvendig for å filtrere støvet som produseres når verktøyet brukes. Hvis du i lang tid blir utsatt for høy støy, kan du bli rammet av hørselstap.**
- ▶ **Sørg for å holde andre personer på trygg avstand fra arbeidsområdet ditt. Alle som befinner seg i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr.** Bruddstykker av arbeidsstykket eller brukne innsatsverktøy kan slynges av gårde og forårsake skader også utenfor selve arbeidsområdet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet bare i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøybits kan komme i kontakt med skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeleer under spenning og føre til elektrisk støt.
- ▶ **Hold nettkabelen unna roterende innsatsverktøy.** Hvis du mister kontrollen over maskinen, kan strømkabelen kuttes eller bli hengende, og hånden eller armen din kan bli trukket inn i det roterende innsatsverktøyet.
- ▶ **Legg aldri fra deg elektroverktøyet før innsatsverktøyet har stanset helt.** Det roterende innsatsverktøyet kan komme i berøring med underlaget slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **La ikke elektroverktøyet gå mens du bærer det.** Klærne dine kan ved tilfeldig kontakt sette seg fast i det roterende innsatsverktøyet, og innsatsverktøyet kan bore seg inn i kroppen din.
- ▶ **Rengjør ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet regelmessig.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset, og stor opphopning av metallstøv kan forårsake elektrisk fare.
- ▶ **Bruk aldri elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Materialene kan antennes av gnister.
- ▶ **Bruk ikke innsatsverktøy som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

Rekyl og tilhørende sikkerhetsanvisninger

Rekyl er en plutselig reaksjon som følge av at et verktøy som slipeskive, slipetallerken, stålborste osv. kjører seg fast eller blokkeres slik at det oppstår en plutselig stopp i rotasjonen til verktøyet. Dermed blir et ukontrollert elektroverktøy akselerert mot rotasjonsretningen til verktøyet på blokkeringstedet.

Hvis for eksempel en slipeskive kjører seg fast eller blokkeres, kan kanten av slipeskiven som er senket ned i emnet, bli sittende fast slik at slipeskiven brytes løs eller forårsaker en rekyl. Slipeskiven beveger seg da mot eller fra brukeren, alt etter skivens rotasjonsretning på blokkeringstedet. I den forbindelse kan slipeskivene også brenne.

En rekyl er en følge av en feil eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Den kan hindres gjennom egnede forholdsregler som beskrevet nedenfor.

- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast, og plasser kroppen og armene slik at du kan fange opp rekylkraften. Bruk alltid ekstrahåndtaket der dette finnes, for å få størst mulig kontroll over rekylkreftene eller reaksjonsmomentet ved akselerasjon.** Brukeren kan takle rekyl- og reaksjonskreftene gjennom egnede sikkerhetstiltak.
- ▶ **Sørg for at hendene og andre kroppsdeler alltid holdes langt unna det roterende verktøyet.** Verktøyet kan bevege seg over hånden ved rekyl.
- ▶ **Unngå å plassere kroppen i det området der elektroverktøyet vil bevege seg ved rekyl.** Rekylen driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens bevegelsesretning på blokkeringstedet.
- ▶ **Arbeid alltid forsiktig ved hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at innsatsverktøyet kan slå tilbake fra eller setter seg fast i emnet.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å sette seg fast ved hjørner, skarpe kanter eller når det slår tilbake. Dette fører til manglende kontroll eller rekyl.
- ▶ **Bruk ikke kjedesagblad eller sagblad med tenner.** Slike innsatsverktøy forårsaker ofte rekyl eller tap av kontroll over elektroverktøyet.

Spesielle sikkerhetsanvisninger vedrørende sliping og kapping:

- ▶ **Bruk bare slipeelementer som er tillatt for dette elektroverktøyet samt beskyttelsesdeksel som er beregnet for slipeelementene.** Slipelementer som ikke er beregnet til elektroverktøyet, kan ikke skjermes tilfredsstillende og er usikre.

- ▶ **Krumme slipeskiver må monteres slik at slipeflaten ikke stikker ut over kanten av beskyttelsesdekslet.** En ufagmessig montert slipeskive som stikker ut over kanten på beskyttelsesdekslet, kan ikke skjermes tilstrekkelig.
- ▶ **Beskyttelsesdekslet må være sikkert festet på maskinen og må være innstilt for størst mulig sikkerhet, det vil si slik at en så liten del som mulig av slipeelementet ligger åpent mot brukeren.** Beskyttelsesdekslet bidrar til å beskytte brukeren mot bruddstykker, tilfeldig kontakt med slipeelementet samt mot gnister som kan antenne klærne.
- ▶ **Slipeelementer skal bare brukes til anbefalte bruksområder. For eksempel: Slip aldri med sideflaten på en kappeskive.** Kappeskiver er beregnet for materialfjerning med kanten av skiven. Sidelengs kraftinnvirkning på disse slipeelementene kan ødelegge dem.
- ▶ **Bruk alltid bare uskadede låseflenser i riktig dimensjon og form for slipeskiven du har valgt.** Egnede flenser støtter slipeskiven og reduserer på den måten faren for brudd. Flenser til kappeskiver kan være annerledes enn flensene til andre slipeskiver.
- ▶ **Bruk ikke utslitte slipeskiver fra større elektroverktøy.** Slipeskiver for større elektroverktøy er ikke dimensjonert for de høyere omdreiningstallene til mindre elektroverktøy og kan brenne.

Ytterligere spesielle sikkerhetsanvisninger for kapping:

- ▶ **Unngå blokkering av kappeskiven eller for høyt mottrykk. Utfør ingen overdrevent dype snitt.** Overbelastning av kappeskiven øker belastningen og skivens tendens til pressing eller blokkering og dermed faren for rekyl eller brudd på slipeelementet.
- ▶ **Unngå området foran og bak den roterende kappeskiven.** Hvis du beveger kappeskiven fra deg i emnet, kan det ved en rekyl skje at elektroverktøyet og den roterende skiven slynges direkte tilbake mot deg.
- ▶ **Dersom kappeskiven setter seg fast eller du avbryter arbeidet, slår du maskinen av og holder den rolig til skiven har stanset helt. Forsøk aldri å fjerne kappeskiven fra snittet mens den fortsatt roterer, da dette kan forårsake rekyl.** Finn og fjern årsaken til fastklemmingen.
- ▶ **Start ikke elektroverktøyet så lenge det befinner seg i arbeidsemnet. La kappeskiven først nå opp i maks. omdreiningstall før du forsiktig fortsetter snittet.** Ellers kan skivene hekte seg fast, hoppe ut av arbeidsemnet eller forårsake rekyl.
- ▶ **Støtt opp plater og store arbeidsemner, da reduseres risikoen for rekyl på grunn av at en fastklemmt kappeskive.** Store arbeidsemner kan brenne under sin egen vekt. Arbeidsemnet må støttes opp på begge sider og i nærheten av kappesnittet og kanten.
- ▶ **Vær ekstra forsiktig ved lommesnitt i eksisterende vegger eller andre områder du ikke har oversikt over.** Den innstikkende kappeskiven kan forårsake rekyl ved skjæring i gass- eller vannledninger, strømledninger eller andre objekter.

Spesielle sikkerhetsanvisninger for sandpapirsliping:

- ▶ **Ikke bruk overdimensjonerte slipepapir, men følg produsentens angivelser for slipepapirstørrelse.** Slipepapir som stikker ut over slipetallerkenen, kan forårsake personskader og føre til blokkering, oppriving av slipepapir og til rekyl.

Spesielle sikkerhetsanvisninger vedrørende arbeid med stålborster:

- ▶ **Vær oppmerksom på at stålborsten mister tinder også ved vanlig bruk. Overlast ikke tindene gjennom for høyt mottrykk.** Løse tinder kan veldig lett trenge gjennom tynne klær og/eller inn i huden.
- ▶ **Anbefales bruk av beskyttelsesdeksel, må du sørge for at beskyttelsesdekslet og stålborsten ikke kan berøre hverandre.** Tallerken- og koppborster kan få økt diameter gjennom mottrykk og sentrifugalkraft.

2.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger

Personsikkerhet

- ▶ Bruk produktet bare i teknisk feilfri stand.
- ▶ Ikke foreta modifiseringer eller endringer på maskinen.
- ▶ Unngå å berøre de roterende delene. Fare for personskader!
- ▶ Bruk vernehansker også ved skifte av verktøy. Berøring av innsatsverktøyet kan føre til kuttskader og forbrenninger.
- ▶ Før arbeidet påbegynnes, må du bringe på det rene hvilken fareklasse støvmaterialet som oppstår, tilhører. Bruk en anleggsstøvsuger med offisiell beskyttelsesklassifisering sammen med maskinen. Maskinen må oppfylle lokale støvbeskyttelseskrav. Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tressorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig.
- ▶ Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkstøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer

for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell.

- ▶ Ta pauser i arbeidet og gjør øvelser for å sikre bedre blodsirkulasjon i fingrene. Ved langvarig arbeid kan det oppstå skader på blodkar eller nervesystemet i fingrer, hender eller håndledd.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ Kontroller før arbeidet påbegynnes at det ikke finnes skjulte strømledninger, gass- eller vannrør i arbeidsområdet. Utvendige metalleder på maskinen kan forårsake elektrisk støt hvis du utilsiktet skulle skade en strømledning.

Forsiktig behandling og bruk av elektroverktøy

- ▶ Ikke bruk kappeskiver til sliping.
- ▶ Trekk til innsatsverktøyet og flensen godt. Hvis innsatsverktøyet og flensen ikke trekkes godt nok til, er det etter utkobling fare for at verktøyet løsner fra spindelen under oppbremsing med maskinens motor.
- ▶ Følg produsentens anvisninger om håndtering og oppbevaring av slipeskiver.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt 1

①	Spindellåseknapp	⑨	Spennflens med O-ring
②	Plasseringsflate	⑩	Beskyttelsesdeksel
③	Av/på-bryter	⑪	Spennarm
④	Stillhjul for omdreiningstall	⑫	Justeringskrue
⑤	Sidehåndtak	⑬	Spindel
⑥	Spennøkkel	⑭	Kodefremspring
⑦	Spennmutter	⑮	Skruehylse for håndtak
⑧	Kappeskive/slipeskive		

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en håndført, elektrisk drevet vinkelsliper. Den er beregnet til kapping og sliping av metalliske og mineralske materialer og sandsliping uten bruk av vann.

Bruk maskinen kun når den er knyttet til hovedledning med en spenning og frekvens som er i overensstemmelse med informasjonen på typeskiltet.

- Kapping, slissing og sliping av mineralske arbeidsemner er bare tillatt ved bruk av det tilhørende beskyttelsesdekslet med frontvern.
- Ved behandling av mineralske underlag som betong og stein må det brukes et tilpasset støvdeksel på en egnet **Hilti**-støvsuger.

3.3 Dette følger med

vinkelsliper, sidehåndtak, standardbeskyttelsesdeksel, frontvern, spennflens, spennmutter, spennøkkel, bruksanvisning.

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

3.4 Forhåndsinnstilling av omdreiningstall

Denne vinkelsliperen har en forhåndsinnstilling av omdreiningstall med 6 hastighetstrinn:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 o/min
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 o/min

3.5 Gjeninnkoblingssperre

Maskinen starter ikke automatisk etter strømbrydd når av/på-bryteren er låst. Av/på-bryteren må først løsnes og deretter trykkes inn på nytt.

3.6 Frontvern til beskyttelsesdeksel 2

Til sliping med rette slipeskiver og til kapping med kappeskiver ved bearbeiding av metallemer må du bruke standardbeskyttelsesdeksel med frontvern.

3.7 Støvdexsel (sliping) DG-EX 115/4,5" (tilbehør)

Slipesystemet er kun beregnet til sporadisk sliping av mineralmateriale med diamantkoppeskiver.

FORSIKTIG Det er forbudt å bearbeide metall med dette dekselet.

3.8 Støvdexsel (kapping) DC-EX 125/5"C (tilbehør)

Til kapping av mur og betong må støvdexselet (kapping) DC-EX 125/5"C brukes.

FORSIKTIG Det er forbudt å bearbeide metall med dette dekselet.

4 Forbruksmaterieil

Det må bare brukes kunstharpiksbundete, fiberarmerte skiver til maks. Ø 125 mm, som er tillatt for et turtall på minst 11500/min og en periferhastighet på 80 m/s.

Skivetykkelsen kan maks. være 6,4 mm for slipeskiver og maks. 2,5 mm for kappeskiver.

OBS! Ved kapping og slissing med kappeskiver må det alltid brukes standardbeskyttelsesdeksel med ekstra frontvern.

Skiver

	Bruk	Forkortet kode	Underlag
Abrasiv kappeskive	Kapping, slissing	AC-D	Metallisk
Diamantkappeskive	Kapping, slissing	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	Mineralsk
Abrasiv slipeskive	Sliping	AG-D, AF-D, AN-D	Metallisk
Diamantslipeskive	Sliping	DG-CW (SPX, SP, P)	Mineralsk
Stålbørste	Stålbørster	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metallisk
Fiberskive	Sliping	AP-D	Metallisk

Tilordning av skivene til utstyret som skal brukes

Pos.	Utstyr	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Beskyttelsesdeksel	X	X	X	X	X	X
B	Frontvern (sammen med A)	X	—	—	X	—	—
C	Støvdexsel (sliping) DG-EX 115/4,5" (bare for 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Støvdexsel (kapping) DC-EX 125/5"C (sammen med A)	—	—	—	X	—	—
E	Sidehåndtak	X	X	X	X	X	X
F	Spennmutter	X	X	X	X	—	—
G	Spennflens	X	X	X	X	—	—
H	Spennmutter til fiberskive	—	—	—	—	X	—
I	Støttetallerken	—	—	—	—	X	—

5 Tekniske data

5.1 Vinkelsliper



Informasjon

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

Ved drift med generator eller transformator må generatorens eller transformatorens utgangseffekt være minst dobbelt så stor som effekten som er oppgitt på maskinens typeskilt. Driftsspenningen for transformatoren eller generatoren må alltid ligge innenfor +5 % og -15 % av merkespenningen for maskinen.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nominelt strømforbruk	710 W	800 W
Nominelt turtall	11 500 o/min	11 500 o/min
Maksimal skivediameter	125 mm	125 mm
Gjengediameter	M14	M14
Gjengelengde	22 mm	22 mm
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Støyinformasjon og vibrasjonsverdier iht. EN 60745

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 maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. 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.

Støyutslippsverdier

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Lydeffektnivå (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Avgitt lydtrykk (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Overflatesliping med vibrasjonsreducerende håndtak ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Sliping med sandpapir ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Betjening

6.1 Klargjøring til arbeidet



FORSIKTIG

Fare for personskader! Utilsiktet start av produktet.

- ▶ Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du fetar maskininnstillinger eller skifter tilbehørsdeler.

Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

6.2 Montere sidehåndtak

- ▶ Skru sidehåndtaket fast på en av gjengehyslene som er beregnet til formålet.

6.3 Beskyttelsesdeksel

- ▶ Les monteringsveiledningen for det aktuelle beskyttelsesdekslet.

6.3.1 Montere beskyttelsesdekelet 5



Informasjon

Koden på beskyttelsesdekelet sørger for at det bare er mulig å montere et beskyttelsesdeksel som passer til maskinen. Dessuten hindrer kodefremspringet at beskyttelsesdekelet faller ned på verktøyet.

1. Åpne spennarmen.
2. Sett beskyttelsesdekelet med kodefremspringet i kodesporet på spindelhalsen på maskinhodet.
3. Vri beskyttelsesdekelet til den påkrevde posisjonen.
4. Lukk spennarmen for å klemme beskyttelsesdekelet på plass.



Informasjon

Beskyttelsesdekelet er allerede innstilt med riktig spennndiameter med justeringsskruen. Dersom strammingen er for liten når beskyttelsesdekelet er satt på, kan du øke strammingen ved å trekke justeringsskruen forsiktig til.

6.3.2 Justering av beskyttelsesdeksel 6

1. Åpne spennarmen.
2. Vri beskyttelsesdekslet til den påkrevde posisjonen.
3. Lukk spennarmen for å klemme beskyttelsesdekslet på plass.

6.3.3 Demontere beskyttelsesdekslet

1. Åpne spennarmen.
2. Drei beskyttelsesdekslet til kodefremspringet stemmer med kodesporet, og ta det av.

6.4 Montere eller demontere frontvernet 7

1. Sett frontvernet på standardbeskyttelsesdekslet med den lukkede siden til låsen går i inngrep.
2. Ved demontering åpner du låsen til frontvernet og trekker frontvernet ut av standardbeskyttelsesdekslet.

6.5 Montere eller demontere skiver



FORSIKTIG

Fare for personskader. Innsatsverktøyet kan være varmt.

- Bruk vernehansker når du skifter innsatsverktøy.



Informasjon

Diamantskiver må skiftes ut når kutte- eller slipeytelsen blir merkbart dårligere. Vanligvis skjer dette når høyden på diamantsegmentene er lavere enn 2 mm (1/16").

Andre skivetyper må skiftes ut når kutteytelsen blir merkbart dårligere eller deler av vinkelsliperen (unntatt skiven) kommer i kontakt med arbeidsmaterialet under arbeidet.

Slipende skiver må skiftes ut når holdbarhetsdatoen er passert.

6.5.1 Montere slipeskive 3

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Kontroller om O-ringen er feilfri og på plass i spennflensen.

Resultat

O-ringen er ødelagt.

Det er ingen O-ring i spennflensen.

- Sett in en ny spennflens med O-ring.

3. Sett spennflensen på spindelen.
4. Sett på slipeskiven.
5. Skru på spennmutteren i samsvar med innsatsverktøyet som brukes.
6. Trykk på spindellåseknappen og hold den inne.
7. Trekk til spennmutteren med skrunøkkelen, slipp deretter spindellåseknappen og fjern skrunøkkelen.

6.5.2 Demontere slipeskive

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.



FORSIKTIG

Fare for brudd og skade. Hvis spindellåseknappen trykkes inn mens spindelen roterer, kan innsatsverktøyet løsne.

- ▶ Trykk bare på spindellåseknappen når spindelen står i ro.

2. Trykk på spindellåseknappen og hold den inne.
3. Løsne spennmutteren ved å sette på spennnøkkelen og dreie den mot urviseren.
4. Slipp spindellåseknappen og ta av slipeskiven.

6.6 Montere stålborste 9

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Monter sidehåndtaket. → Side 61
3. Monter beskyttelsesdekslet. → Side 62
4. Sett på stålborsten, og skru den fast for hånd.
5. Trykk på spindellåseknappen og hold den inne.
6. Trekk til stålborsten med en egnet fastnøkkel.
7. Slipp deretter spindellåseknappen og fjern fastnøkkelen.

6.7 Montere fiberskive 10

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Monter sidehåndtaket. → Side 61
3. Monter beskyttelsesdekslet. → Side 62
4. Sett på støttetallerkenen og fiberskiven, og skru fast spennmutteren.
5. Trykk på spindellåseknappen og hold den inne.
6. Trekk til spennmutteren med skrunøkkelen, slipp deretter spindellåseknappen og fjern skrunøkkelen.

6.8 Arbeid



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.

6.9 Slå på

1. Sett støpslet inn i stikkkontakten.
2. Trykk på bakre del av på/av-bryteren.
3. Skyv av/på-bryteren forover.
4. Lås av/på-bryteren.
 - ◀ Motoren går.

6.10 Kapping

- ▶ Ved kapping bør du arbeide med moderat fremføring og ikke holde maskinen eller kappeskiven skjevt (arbeidsposisjon er ca. 90° i forhold til kappeområdet).



Informasjon

Profiler og små firkantrør kappes best ved å legge kappeskiven an mot det minste tverrsnittet.

6.11 Sliping



FORSIKTIG

Fare for personskader. Kappeskiven kan bryte, og løsnede deler kan føre til personskader.

- ▶ Bruk aldri kappeskiver til sliping.

- ▶ Beveg maskinen frem og tilbake med en innstillingsvinkel på 5° til 30° og moderat trykk.
 - ◀ Arbeidsemnet blir ikke for varmt eller misfarget og du får ingen riller.

6.12 Slå av

- ▶ Trykk på bakre del av på/av-bryteren.
 - ◀ Av/på-bryteren går til av-posisjonen og motoren stopper.

7 Service og vedlikehold

7.1 Service 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 gjenstridig smuss forsiktig.
- Bruk en tørr børste for å gjøre rent ventilasjonsåpningene forsiktig.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemiddel, da dette kan angripe plastdelene.

Vedlikehold

- Kontroller alle synlige deler regelmessig mht. skade og alle betjeningselementene mht. feilfri funksjon.
- Ved skader og/eller funksjonsfeil må elektroverktøyet ikke brukes. Få maskinen reparert av **Hilti** service snarest mulig.
- Etter stell- og vedlikeholdsarbeid må alle beskyttelsesinnretninger monteres, og det må foretas funksjonskontroll av dem.



Informasjon

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

7.2 Skifte ut nettkabelen

7.2.1 Demontere nettkabelen **11**

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Løsne skruen på bakre del av huset, og ta det av.
3. Løsne de to skruene på strekkavlastningen.
4. Løsne de to skruene og trekk ut nettkabelen.

7.2.2 Montere nettkabelen **12**

1. Tre nettkabelen gjennom bakre del av huset.
2. Stikk nettkabelen gjennom gummitetningen.
3. Fjern 5 mm av isolasjonen ytterst på kabledederne.
4. Stikk kabledederne gjennom strekkavlastningen.
5. Stikk kabledederne under de to skruene, og stram skruene (tiltrekkingsmoment: 0,5-0,8 Nm).
6. Plasser nettkabelen slik at gummitetningen ligger an uten mellomrom.
7. Pass på at kabelmantelen stikker 5 mm ut fra strekkavlastningen, og stram skruene til strekkavlastningen igjen (tiltrekkingsmoment: 1,35-1,75 Nm).
8. Lukk huset, og skru fast skruen på bakre del av huset (tiltrekkingsmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Skifte ut av/på-bryter 13

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Løsne skruen på bakre del av huset, og ta det av.
3. Løsne de to skruene og trekk kablederne ut av nettstøpslet.
4. Merk plasseringen av flatkontaktpluggen på av/på-bryteren.
5. Trekk de fire ledningene ut fra av/på-bryteren.
6. Demonter av/på-bryteren ved å løfte opp den andre lasken.
7. Sett på en ny av/på-bryter.
8. Stikk de fire ledningene inn i av/på-bryteren i henhold til markeringen.
9. Stikk kablederne under de to skruene, og stram skruene (tiltrekkingsmoment: 0,5-0,8 Nm).
10. Lukk huset, og skru fast skruen på bakre del av huset (tiltrekkingsmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Skifte ut kullbørster 14

1. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.
2. Løsne skruen på bakre del av huset, og ta det av.
3. Skyv fjærplaten til side med en tang.
4. Ta kullbørsten ut med hånden eller et annet verktøy.
5. Fjern pluggen på kullbørsten.
6. Sett pluggen til den nye kullbørsten på plass.
7. Sett den nye kullbørsten inn i huset.
8. Sett fjærplaten på kullbørsten og trykk den fast.
9. Skift ut den andre kullbørsten på samme måte.
10. Lukk huset, og skru fast skruen på bakre del av huset (tiltrekkingsmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

- ▶ Etter stell og vedlikehold må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsinnretningene er monteret og fungerer som de skal.

8 Transport og lagring


- Elektroverktøyet må ikke transporteres med isatt verktøy.
- Oppbevar alltid elektroverktøy med uttrukket nettstøpsel.
- Oppbevar maskinen tørt og utenfor barns og uvedkommendes rekkevidde.
- Etter lang transport eller lengre tids oppbevaring må elektroverktøyet kontrolleres mht. skade før bruk.

9 Feilsøking

Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan rette opp, må du kontakte **Hilti** service.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen starter ikke.	Spenningstilførselen er brutt.	▶ Sett på et annet elektroverktøy og kontroller funksjonen.
	Nettkabel eller støpsel er defekt.	▶ Demonter nettkabelen. → Side 64
		▶ Monter nettkabelen. → Side 64
	Slitte kullbørster.	▶ Skift ut kullbørstene. → Side 65
Maskinen fungerer ikke.	Maskinen er overbelastet.	▶ Slipp av/på-bryteren og trykk den inn på nytt. La deretter maskinen gå i ca. 30 sekunder på tomgang.
Maskinen yter ikke maksimalt.	Skjøteledningen har for lite tverrsnitt.	▶ Bruk en skjøteledning med riktig dimensjonert tverrsnitt.

10 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 i husholdningsavfallet!
-

11 Produsentgaranti

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

1 Dokumentaation tiedot




1.1 Tästä dokumentaatiosta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentaatio ennen tuotteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työnteon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset



1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään yhdessä symbolien kanssa:

	VAKAVA VAARA! Varoittaa välittömästä, uhkaavasta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.
	VAARA! Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.
	VAROITUS! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.




1.2.2 Symbolit dokumentaatiossa

Tässä dokumentaatiossa käytetään seuraavia symboleita:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa

1.2.3 Symbolit kuvissa


Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
3	Numerointi kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvissa ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä.
	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenveto .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

	Käytä suojalaseja
/min	Kierrosta minuutissa
RPM	Kierrosta minuutissa
n	Nimelliskierrosluku
	Halkaisija
	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)

1.4 Tuotetiedot

Hilti-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.

Tyyppimerkinän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

- Kirjoita sarjanumero oheiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Kulmahiomakone	AG 125-8SE AG 125-7SE
Sukupuoli	05
Sarjanumero	

1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien vaatimukset. Kuva vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on tämän dokumentaation lopussa.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

2 Turvallisuus

2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAKAVA VAARA Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, 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 räjähdyssaltiliissa 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 sähkötyökalun 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 toisinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytintä.** Vikavirtasuojakytimen 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 hetkellisenkin 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 käyttökotkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökotkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalu ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee sähkötyökalun pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä työhösi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja.** Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät 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.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

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 käyttökotkin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käyttökotkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna toisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalujasi 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. Korjata vaurioituneet osat ennen työkalun käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syyinä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- ▶ **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko 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.

Huolto

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

2.2 Yhteiset turvallisuusohjeet koskien hiontaa, hiontaa hiomapaperilla, harjaterien käyttöä, kiillottamista ja katkaisuhiontaa:

- ▶ **Tätä sähkötyökalua on käytettävä hiomakoneena, hiomapaperihiomakoneena, harjauskoneena tai katkaisuhiomakoneena. Ota huomioon kaikki turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tiedot, jotka saat koneen ja sen käyttöohjeen mukana.** Jos et noudata seuraavia ohjeita, saatat saada sähköiskun, aiheuttaa tulipalon ja / tai loukkaantua vakavasti.
- ▶ **Tämä sähkötyökalu ei sovellu kiillottamiseen.** Tämän sähkötyökalun käyttäminen muihin työtehtäviin, kuin mihin kone on suunniteltu, saattaa aiheuttaa vaaratilanteita ja loukkaantumisia.
- ▶ **Älä käytä lisävarusteita tai tarvikkeita, joita valmistaja ei erityisesti ole suunnitellut ja suosittelut tähän sähkötyökaluun.** Vaikka pystyisitkin kiinnittämään lisävarusteen tai tarvikkeen sähkötyökaluusi, kokonaisuus ei välttämättä ole käytön kannalta turvallinen.
- ▶ **Koneeseen kiinnitetyn työkaluterän sallitun kierrosluvun pitää olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalun ilmoitettu maksimikierrosuku.** Sallittua nopeammin pyöriävä työkaluterä saattaa murtua, jolloin sen kappaleita voi sinkoutua vaarallisesti.
- ▶ **Työkaluterän ulkohalkaisijan ja vauvuuden pitää vastata sähkötyökalun tiedoissa annettuja mittatietoja.** Mitoitukseltaan vääränlaista työkaluterää ei suojata tai valvota oikein.
- ▶ **Kiinnityskierteellisten työkaluterien pitää tarkasti sopia koneen hiomakaran kierteeseen.** Jos työkaluterä kiinnitetään laipalla, työkaluterän reiän halkaisijan pitää sopia kiinnityskohdan halkaisijaan laipassa. Työkaluterät, joita ei saa tarkasti oikein kiinnitettyä sähkötyökaluun, pyöriävät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Älä kiinnitä vaurioituneita työkaluteriä.** Tarkasta työkaluterän kunto aina ennen käyttämistä; tarkasta esimerkiksi hiomalaikan mahdolliset murtumat ja halkeamat, hiomalautasen murtumat ja kuluneisuus sekä harjaustyökalujen irronneet tai katkenneet harjat. Jos sähkötyökalu tai siihen

tarkoitettu työkaluterä putoaa, tarkasta, ettei vaurioita syntynyt tai käytä ehjää työkaluterää. Kun olet tarkastanut ja kiinnittänyt työkaluterän, pysy itse ja pidä muut henkilöt turvallisena etäällä pyörivästä työkaluterästä ja käytä konetta minuutin ajan huippukierrosluvulla. Vaurioitunut työkaluterä ei yleensä kestä tätä testiaikaa.

- ▶ **Käytä henkilökohtaista suojarustustasi.** Käytä työtehtävästäsi riippuen kokokasvosuojusta, silmäsuojia tai suojalaseja. Tarpeen mukaan käytä hengityssuojainta, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja suojaesiliinaa, jotka suojaavat sinua hionta- ja materiaalihiukkasilta. Suojaa silmäsi erilaisissa työtehtävissä sinkoilevilta hiukkasilta ja muruilta. Pöly- ja hengityssuojaimen pitää pystyä suodattamaan työtehtävässä syntyvä pöly. Jos pitemmän aikaa altistut kovalle melulle, kuulosi saattaa vaurioitua.
- ▶ **Ota myös muut ihmiset työpisteesi lähistöllä huomioon.** Kaikkien työpisteesi alueelle tulevien henkilöiden pitää käyttää henkilökohtaisia suojarusteitaan. Työkappaleesta tai työkaluterästä sinkoavat kappaleet saattavat aiheuttaa vammoja varsinaisen työpisteesi alueen ulkopuolellakin.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa sähkötyökalun työkaluterä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon tai sähkötyökalun omaan verkkojohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.
- ▶ **Pidä verkkojohto mahdollisimman etäällä pyörivästä työkaluterästä.** Jos menetät koneen hallinnan, terä saattaa osua verkkojohtoon tai tarttua kiinni johonkin tai saatat satuttaa kätesi tai käsivartesi pyörivään työkaluterään.
- ▶ **Älä koskaan laske sähkötyökalua käsistäsi ennen kuin sen työkaluterä on täysin pysähtynyt.** Pyörivä työkaluterä saattaa vaarallisesti osua laskutason pintaan, minkä seurauksena saatat menettää koneen hallinnan.
- ▶ **Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä.** Vaatteesi saattaisivat osua pyörivään työkaluterään, minkä seurauksena työkaluterä saattaisi leikkautua kehoosi.
- ▶ **Puhdista sähkötyökalusi jäähdytysilmaraoit säännöllisin välein.** Moottorin jäähdytyspuhallin imee pölyä koneen koteloon sisään, ja metallipölyn suuri määrä voi aiheuttaa sähköisen vaaratilanteen.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua syytävien materiaalien lähellä.** Kipinät saattaisivat sytyttää tällaiset materiaalit.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalussa työkaluteriä, jotka vaativat jäähdytystä nesteellä.** Veden tai muun nesteen käyttö jäähdytykseen saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Takaisku ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takaiskulla tarkoitetaan pyörivän työkaluterän kuten hiomalaikan, hiomalautasen, harjaterän jne. kiinni tarttumisen tai juuttumisen seurauksena tapahtuvan työkaluterän äkillisen pysähtymisen aiheuttamaa koneen äkillistä reaktiota. Sen seurauksena sähkötyökalu liikahtaa juuttumiskohdasta hallitsemattomasti työkaluterän käyttösuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka tarttuu kiinni tai juuttuu työkappaleeseen, hiomalaikan työkappaleeseen upotettu reuna pureutuu kiinni ja sen seurauksena kone saattaa iskeä takaisin. Hiomalaikka liikahtaa koneen käyttäjää kohti tai hänestä pois päin, riippuen laikan pyörimissuunnasta juuttumiskohdassa. Tällöin hiomalaikka saattaa myös murtua.

Takaisku aiheutuu sähkötyökalun vääristä tai virheellisestä käyttämisestä. Sen esiintymistä voit välttää noudattamalla seuraavassa annettuja ohjeita.

- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni ja pidä kehosi sekä kätesi asennossa, jossa pystyt hyvin vastustamaan takaiskuvoimia.** Käytä aina lisäkahvaa, jos koneessa sellainen on, jotta pystyt parhaalla mahdollisella tavalla vastustamaan koneen takaiskuvoimia ja reaktiovoimia työn tekemisen ja aloittamisen aikana. Käyttäjän pitää tuntea takaisku- ja reaktiovoimien aiheuttamat vaarat.
- ▶ **Älä koskaan vie kättäsi pyörivän työkaluterän lähelle.** Työkaluterä saattaisi takaiskutilanteessa osua käteesi.
- ▶ **Pyri pitämään sähkötyökalua siten, että kehosi ei ole sähkötyökalun takaiskun kannalta vaarallisella alueella.** Takaisku liikuttaa sähkötyökalua työstöliikkeen vastakkaiseen suuntaan hiomalaikan juutuessa.
- ▶ **Tee työtä erityisen varovasti reunojen, terävien kulmien jne. lähellä. Varo, ettei työkaluterä pääse iskemään takaisin työkappaleesta pois päin tai tarttumaan kiinni.** Pyörivä työkaluterä pyrkii tarttumaan kiinni kulmien tai terävien reunojen lähellä tai vaurioituessaan. Silloin seurauksena on hallinnan menettäminen tai takaisku.
- ▶ **Älä käytä ketjusahanterää tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset työkaluterät aiheuttavat usein takaiskuja tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

Erityiset turvallisuusohjeet koskien hiontaa ja katkaisuhiontaa:

- ▶ **Käytä ainoastaan sähkötyökaluasi tarkoitettuja hiomatyökaluja ja näille hiomatyökaluille tarkoitettua teräsuojusta.** Hiomatyökalut, joita ei ole tarkoitettu tähän sähkötyökaluun, ovat riittämättömästi suojattuja ja käytössä epävarmoja.

- ▶ **Taivutettu hiomalaikka on kiinnitettävä siten, että laikan hiomapinta-ala ei ulotu teräsuojuksen reunatason yli.** Virheellisesti kiinnitetty hiomalaikka, joka ulottuu teräsuojuksen reunatason yli, ei ole riittävästi suojattu.
- ▶ **Teräsuojus pitää kiinnittää sähkötyökaluun ja säätää siten, että turvallisuus on paras mahdollinen, ts. siten, että mahdollisimman pieni osa hiomatyökalusta on näkyvissä käyttäjän suuntaan.** Teräsuojuksen tehtävä on suojata käyttäjää sinkoilevilta kappaleilta, estää hiomatyökalun koskettaminen vahingossa ja suojata kipinöitä, jotka saattaisivat esimerkiksi sytyttää vaatteet.
- ▶ **Hiomatyökaluja saa käyttää vain niiden suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi: Älä koskaan käytä katkaisulaikan kylkipintaa hiomiseen.** Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin leikkaamiseen laikan kehäpinnalla. Jos laikkaan vaikuttaa sivusuuntainen voima, siitä saattaa irrota hioma-ainepalasia.
- ▶ **Käytä aina ehjää, oikean kokoista ja oikean muotoista kiinnitysliappaa valitsemasi hiomalaikan kiinnittämiseen.** Kunnolla sopivat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät siten laikkapalasten irtoamisvaaraa. Katkaisulaikkojen laipat voivat olla erilaiset kuin muiden hiomalaikkojen laipat.
- ▶ **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita hiomalaikkoja.** Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikkoja ei ole suunniteltu pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosluvuille, joten tällaiset laikat saattavat murtua.

Lisää erityisiä turvallisuusohjeita koskien katkaisuhiontaa:

- ▶ **Vältä katkaisulaikan juuttumista tai liian suurta laikkaan kohdistuvaa painamisvoimaa. Älä leikkaa turhan syvältä.** Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää laikkaan kohdistuvaa rasitusta sekä laikan herkkyyttä kantata tai juuttua ja siten takaiskun vaaraa tai laikan murtumisen vaaraa.
- ▶ **Varo aluetta pyörivän katkaisulaikan etu- ja takapuolella.** Jos katkaisulaikka liikkuu itsestään työkappaleesta pois päin, pyörivä terä saattaa osua sinuun sähkötyökalun iskissä takaisin.
- ▶ **Jos katkaisulaikka tarttuu kiinni tai keskeytät työn teon, kytke kone pois päältä ja odota, kunnes laikka on kokonaan yrittä nostaa katkaisulaikkaa pois leikkausraosta, sillä muutoin kone saattaa iskeä takaisin.** Määritä ja poista kiinni tarttumisen syy.
- ▶ **Älä kytke sähkötyökalua päälle, jos sen terä on työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasti jatkat leikkaamista.** Muutoin laikka saattaa kantata, ponnahtaa työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- ▶ **Tue levyt tai suuremmat työkappaleet hyvin, jotta katkaisulaikan mahdollisen kiinni tarttumisen aiheuttama takaiskuvaara vähenee.** Suuremmat työkappaleet saattavat oman painonsa vuoksi taipua. Työkappaleita on siksi tuettava molemmilta sivuilta ja katkaisukohdan sekä reunan läheltä.
- ▶ **Ole erityisen varovainen upottaessasi terää seinään tai muuhun kohteeseen, jonka rakennetta et näe tarkasti.** Kun upotat katkaisulaikkaa, rakenteen sisällä olevat kaasui- tai vesiputket, sähköjohdot tai muut esineet saattavat aiheuttaa takaiskun.

Erityisiä turvallisuusohjeita koskien hiontaa hiomapaperilla:

- ▶ **Älä käytä ylikokoisia hiomalaikkoja, vaan noudata valmistajan hiomalaikan koosta antamia ohjeita.** Hiomalautasen yli ulottuvat hiomalaikat voivat aiheuttaa loukkaantumisia tai johtaa koneen jumittumiseen, hiomalaikan murtumiseen tai koneen takaiskuun.

Erityisiä turvallisuusohjeita koskien harjaterien käyttöä:

- ▶ **Ota huomioon, että harjateristä irtoaa normaalin käytön aikana harjakappaleita. Älä ylikuormita harjateriä liian suurella painamisvoimalla.** Irti sinkoutuvat harjakappaleet voivat erittäin helposti tunkeutua ohuiden vaatekappaleiden ja / tai ihon läpi.
- ▶ **Jos teräsuojuksen käyttöä on suositeltu, varmista, ettei teräsuojus ota kiinni harjaterään.** Lautas- ja kuppiharjaterien halkaisija voi suurentaa koneen painamisvoiman ja keskipakovoimien seurauksena.

2.3 Muut turvallisuusohjeet

Henkilöturvallisuus

- ▶ Käytä vain tuotetta, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Älä koskaan tee koneeseen minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Varo, ettet koske pyöriviin osiin - loukkaantumisvaara!
- ▶ Käytä työkaluterän vaihdossa suojakäsineitä. Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- ▶ Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset. Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsin sisältävän betonin / muurauksen / kivityksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia.
- ▶ Varmista työpisteen hyvä tuuletus ja tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietty pölyt kuten tammen tai pyökkin

pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt.

- Pidä työssäsi taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tänä vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermokipuja.

Sähköturvallisuus

- Tarkasta ennen työn aloittamista, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähköjohtoja tai kaasu- ja vesiputkia. Koneen ulkopinnan metalliosista saatat saada sähköiskun, jos vahingossa osut sähköjohtoon.

Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja hiomiseen.
- Kiristä työkaluterä ja laippa kunnolla kiinni. Jos työkaluterä ja laippa eivät ole kunnolla kiinni kiristetyt, työkaluterä saattaa irrota karasta koneen moottorin jarruttaessa.
- Noudata valmistajan antamia ohjeita koskien hiomalaikkojen käsittelyä ja säilyttämistä.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenveto 1

①	Karan lukituspainike	⑨	Kiinnityslaippa ja O-rengas
②	Laskupinta	⑩	Teräsuojus
③	Käyttökytkin	⑪	Kiinnitysvipu
④	Kierrosluvun esivalintapyörä	⑫	Säätöruuvi
⑤	Sivukahva	⑬	Kara
⑥	Kiintoavain	⑭	Koodauspinta
⑦	Kiinnitysmutteri	⑮	Käsikahvan kierreholkki
⑧	Katkaisulaikka / karhennuslaikka		

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on käsiohjattava, sähkökäyttöinen kulmahiomakone. Se on tarkoitettu metalli- ja mineraalimateriaalien katkaisemiseen ja karhentamiseen sekä hiekkahiontaan vettä käyttämättä.

Koneen saa liittää vain verkkovirtaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat koneen tyyppikilvessä olevia tietoja.

- Mineraalimateriaalien katkaisuhionta, leikkaaminen ja karhentaminen on sallittua vain käytettäessä tarkoituksenmukaista teräsuojusta ja etupään suojusta.
- Suositamme, että käytät mineraalimateriaalien kuten betonin tai kiven työstössä aina pölynpoistosuojasta, joka on sovitettu soveltuvaan **Hilti**-imuriin.

3.3 Toimituksen sisältö

Kulmahiomakone, sivukahva, vakiomallinen teräsuojus, etupään suojus, kiinnityslaippa, kiinnitysmutteri, kiintoavain, käyttöohje.

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.4 Kierrosluvun esivalinta

Tässä kulmahiomakoneessa on kierrosluvun esisäätö, jossa on 6 kierroslukuasettoa:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500/min
- AG 125 8SE: 3500 - 11500/min

3.5 Uudelleenkäynnistymisen esto

Kone ei käynnisty itsestään mahdollisen virtakatkon jälkeen, vaikka käyttökytkin on lukittuna. Käyttökytkin on ensin vapautettava, ja sitä on painettava uudelleen.

3.6 Teräsuojuksen etupään suojus 2

Jos karhennat metallimateriaaleja suorilla karhennuslaikoilla ja katkaiset metallimateriaaleja katkaisulaikoilla, käytä koneessa vakiomallista teräsuojusta ja etupään suojusta.

3.7 Pölynpoistosuojus (hiontaan) DG-EX 115/4,5" (lisävaruste) 3

Hiomakonetta saa käyttää vain satunnaisesti kivimateriaalien hiontaan timanttikuppilaikalla.

VAROITUS Metallin työstäminen tätä suojusta käyttäen on kielletty.

3.8 Pölynpoistosuojus (katkaisemiseen) DC-EX 125/5"C (lisävaruste) 4

Tiilen, muurauksen ja betonin katkaisemisessa on käytettävä pölynpoistosuojusta (katkaisemiseen) DC-EX 125/5"C.

VAROITUS Metallin työstäminen tätä suojusta käyttäen on kielletty.

4 Käyttömateriaali

Koneessa saa käyttää vain keinohartsisidonnaisia kuituvahvisteisia katkaisulaikkoja, joiden max. Ø on 125 mm ja jotka on hyväksytty vähintään kierrosluvulle 11500/min ja kehänopeudelle 80 m/s.

Laikan paksuus saa karhennushiontatöissä olla max. 6,4 mm ja katkaisuhionnassa max. 2,5 mm.

HUOMIO! Katkaisulaikoilla katkaistaessa ja leikattaessa koneessa on aina käytettävä vakiomallista teräsuojusta ja etupään lisäsuojusta.

Laikat

	Käyttökohde	Lyhenne-nimi	Alusta
Abrasiiv-katkaisulaikka	Katkaisu-hionta, leikkaaminen	AC-D	metallinen
Timanttikat-kaisulaikka	Katkaisu-hionta, leikkaaminen	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineraalinen
Abrasiiv-karhennuslaikka	Karhennushionta	AG-D, AF-D, AN-D	metallinen
Timanttikarhennuslaikka	Karhennushionta	DG-CW (SPX, SP, P)	mineraalinen
Lankaharja	Lankaharjat	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metallinen
Kuitulaikka	Karhennushionta	AP-D	metallinen

Laikan ja käytettävän varustuksen kohdistus

Kohta	Varustus	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Teräsuojus	X	X	X	X	X	X
B	Etupään suojus (A:n yhteydessä)	X	—	—	X	—	—
C	Pölynpoistosuojus (hiontaan) DG-EX 115/4,5" (vain 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Pölynpoistosuojus (katkaisemiseen) DC-EX 125/5"C (A:n yhteydessä)	—	—	—	X	—	—
E	Sivukahva	X	X	X	X	X	X
F	Kiinnitysmutteri	X	X	X	X	—	—
G	Kiinnityslaippa	X	X	X	X	—	—
H	Kuitulaikan kiinnitysmutteri	—	—	—	—	X	—
I	Tukilautanen	—	—	—	—	X	—

5 Tekniset tiedot

5.1 Kulmahiomakone



Huomautus

Nimellisjännitteen, nimellisvirran, verkkovirran taajuuden ja nimellisottotehon näet maakohtaisesta tyyppikilvestä.

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

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nimellisottoteho	710 W	800 W
Nimelliskierrosuku	11 500/min	11 500/min
Laikan maksimihalkaisija	125 mm	125 mm
Kierteen halkaisija	M14	M14
Kierteen pituus	22 mm	22 mm
Paino EPTA 01 mukaan	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Melutiedot ja värinäarvot EN 60745 mukaan

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot 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 työkaluja tai teriä 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 kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana.

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

Melupäästöarvot

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Äänitehotaso (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Äänitehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Pintahionta värinäväimennettua kahvaa käyttäen ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Hionta hiomapaperilla ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Käyttö

6.1 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.

6.2 Sivukahvan kiinnitys

- Kiinnitä sivukahva yhteen koneessa olevista kierrehelkeistä.

6.3 Teräsuojus

- Noudata kyseisen suojuksen kiinnitysohjetta.

6.3.1 Teräsuojuksen kiinnitys 5



Huomautus

Teräsuojuksensa on koodauspinta, joten koneeseen voidaan kiinnittää vain siihen sopiva teräsuojus. Lisäksi koodauspinta estää teräsuojuksen putoamisen terän päälle.

1. Avaa kiinnitysvipu.
2. Aseta teräsuojus paikalleen siten, että koodauspinta osuu koneen karan kaulassa olevaan koodausuraan.
3. Kierrä teräsuojus tarvittavaan asentoon.
4. Sulje kiinnitysvipu teräsuojuksen paikalleen kiinnittämiseksi.



Huomautus

Teräsuojus on säätöruuvilla jo säädetty oikeaan kiinnityshalkaisijaan. Jos puristus teräsuojus kiinnitettyinä ei ole riittävän tiukka, voit lisätä kireyttä kiristämällä säätöruuvia hiukan.

6.3.2 Teräsuojuksen säätö 6

1. Avaa kiinnitysvipu.
2. Kierrä teräsuojus tarvittavaan asentoon.
3. Sulje kiinnitysvipu teräsuojuksen paikalleen kiinnittämiseksi.

6.3.3 Teräsuojuksen irrotus

1. Avaa kiinnitysvipu.
2. Kierrä teräsuojusta siten, että koodauspinta on kohdakkain koodausuran kanssa, ja irrota teräsuojus.

6.4 Etupään suojuksen kiinnitys ja irrotus 7

1. Aseta etupään suojuksen suljettu puoli edellä vakiomalliseen teräsuojukseen siten, että etupään suojuksen lukittuu paikalleen.
2. Irrota etupään suojuksen avaamalla sen lukitus ja vedä se irti vakiomallisesta teräsuojuksesta.

6.5 Laikkojen kiinnitys ja irrotus



VAROITUS

Loukkaantumisaara. Työkaluterä saattaa olla kuuma.

- Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat työkaluterää.



Huomautus

Timanttilaikka on vaihdettava, jos sen katkaisu- tai hiontateho on huomattavasti heikentynyt. Yleensä näin on, kun timanttisegmenttien korkeus on kulunut alle 2 mm:iin (1/16 tuumaan).

Muun tyyppiset laikat on vaihdettava, jos niiden katkaisuteho on huomattavasti heikentynyt tai jos kulmahiomakoneen osat (laikkaa lukuun ottamatta) työtä tehtäessä koskettavat katkaistavaa materiaalia.

Abrasiv-katkaisulaikat on vaihdettava laikan viimeisen käyttöpäivän ylityttyä.

6.5.1 Hiomalaikan kiinnitys 8

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Tarkasta, onko kiinnityslaipassa O-renkas ja että O-renkas on vaurioton.

Tulos

O-renkas on vaurioitunut.

Kiinnityslaipassa ei ole O-rengasta.

- Aseta uusi kiinnityslaippa O-renkaineen paikalleen.

3. Aseta kiinnityslaippa karaan.
4. Aseta hiomalaikka paikalleen.
5. Kiristä kiinnitysmutteri käytettävän työkaluterän mukaisesti kiinni.
6. Paina karan lukituspainiketta ja pidä se painettuna.
7. Kiristä kiinnitysmutteri kiintoavaimella kiinni, vapauta sitten karan lukituspainike ja poista kiintoavain.

6.5.2 Hiomalaikan irrotus

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.



VAROITUS

Murtumis- ja rikkoontumisvaara. Jos karan lukituspainiketta painetaan karan pyöriessä, työkaluterä voi irrota.

- ▶ Paina karalukituksen painiketta vain, kun kara ei ole liikkeessä.

2. Paina karan lukituspainiketta ja pidä se painettuna.
3. Irrota kiinnitysmutteri kiintoavaimella vastapäivään kiertäen.
4. Vapauta karajarrun painike ja ota hiomalaikka pois.

6.6 Lankaharjan kiinnitys 9

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Kiinnitä sivukahva. → Sivu 75
3. Kiinnitä teräsuojus. → Sivu 75
4. Aseta lankaharja paikalleen ja kiristä se kiinni käsitiukkuuteen.
5. Paina karan lukituspainiketta ja pidä se painettuna.
6. Kiristä lankaharja kiinni sopivalla kiintoavaimella.
7. Vapauta karajarrun painike ja ota kiintoavain pois.

6.7 Kuitulaikan kiinnitys 10

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Kiinnitä sivukahva. → Sivu 75
3. Kiinnitä teräsuojus. → Sivu 75
4. Aseta tukilautanen ja kuitulaikka paikalleen ja kierrä kiristä kiinnitysmutteri kiinni.
5. Paina karan lukituspainiketta ja pidä se painettuna.
6. Kiristä kiinnitysmutteri kiintoavaimella kiinni, vapauta sitten karan lukituspainike ja poista kiintoavain.

6.8 Työskentely



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 liitäntäjohdot säännöllisesti. Vaihda vaurioitunut jatkojohto. Vaihdata vaurioituneet verkkojohdot erikoiskorjaamossa.

Suosittamme, että käytät vikavirtasuojakatkaisinta (RCD), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.

6.9 Kytkeminen päälle

1. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.
2. Paina käyttökytkimen takaosaa.
3. Työnnä käyttökytkintä eteenpäin.
4. Lukitse käyttökytkin.
 - ◀ Moottori pyörii.

6.10 Katkaisuhionta

- ▶ Katkaisuhionnassa käytä kohtuullista syöttöä; älä kantaa konetta tai katkaisulaikkaa (pidä kone noin 90° kulmassa katkaistavaan pintaan nähden).



Huomautus

Profiilit ja pienet nelikulmaputket kannattaa katkaista kohdistamalla katkaisulaikka kapeimpaan kohtaan.

6.11 Karhennushionta



VAROITUS

Loukkaantumisvaara. Katkaisulaikka voi haljeta ja sinkoilevat osat voivat aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja karhennushiontaan.
- ▶ Liikuta konetta työstökulmalla 5–30° edestakaisin keskimääräisellä voimalla painaen.
 - ◀ Työkappale ei kuumene liikaa tai värjäänny eikä siihen synny uria.

6.12 Kytkeminen pois päältä

- ▶ Paina käyttökytkimen takaosaa.
 - ◀ Käyttökytkin ponnahtaa pois päältä -asentoon ja moottori pysähtyy.

7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Huolto, hoito ja kunnossapito



VAARA

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

- ▶ Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Huolto ja hoito

- Poista pinttynyt lika varovasti.
- Puhdista jäähdytysilmaraot varovasti kuivalla harjalla.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.

Kunnossapito

- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.
- Jos havaitset vaurioita ja/tai toteat toimintahäiriöitä, älä käytä sähkötyökalua. Korjauta heti **Hilti**-huollossa.
- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet ja tarkasta niiden toiminta.



Huomautus

Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja kulutusaineita. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: www.hilti.group / www.hilti.com

7.2 Verkkojohdon vaihto

7.2.1 Verkkojohdon irrotus **11**

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Irrota ruuvi koneen takaosasta ja irrota takaosa.
3. Löystyä vetokeventimen kummatkin ruuvit.
4. Irrota kummatkin ruuvit ja vedä verkkajohto irti.

7.2.2 Verkkojohdon kiinnitys **12**

1. Pujota verkkajohto kotelon takaosan läpi.
2. Vie verkkajohto suojatulpan läpi.

- Kuori johtimien päistä eristettä pois 5 mm matkalta.
- Ohjaa johtimet vetoeventimen läpi.
- Aseta johtimet kummankin ruuvin alle ja kiristä ruuvit kiinni (kiristystiukkuus: 0,5-0,8 Nm).
- Aseta verkkojohto siten, että suojaaluppa on paikallaan ilman rakoa.
- Varmista, että johdon kuori on 5 mm verran ulkona vetoeventimestä ja kiristä sitten vetoeventimen ruuvit kiinni (kiristystiukkuus: 1,35-1,75 Nm).
- Sulje kotelo ja kiristä kotelon takaosan ruuvi kiinni (kiristystiukkuus: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Käyttökytkimen vaihto 13

- Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta.
- Irrota ruuvi koneen takaosasta ja irrota takaosa.
- Avaa molemmat ruuvit ja vedä verkkopistokkeen johtimet irti.
- Merkitse käyttökytkimen litteiden pistokkeiden sijainnit muistiin.
- Vedä neljä johtoa irti käyttökytkimestä.
- Irrota käyttökytkin kohottamalla toista pidinnokkaa.
- Aseta uusi käyttökytkin paikalleen.
- Laita neljä johtoa paikalleen käyttökytkimeen merkintöjen mukaisesti.
- Aseta johtimet kummankin ruuvin alle ja kiristä ruuvit kiinni (kiristystiukkuus: 0,5-0,8 Nm).
- Sulje kotelo ja kiristä kotelon takaosan ruuvi kiinni (kiristystiukkuus: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Hiiliharjojen vaihto 14

- Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
- Irrota ruuvi koneen takaosasta ja irrota takaosa.
- Paina jousilevy pihdeillä sivuun.
- Irrota hiiliharjat käsin tai sopivalla työkalulla.
- Irrota hiiliharjojen pistoke.
- Kiinnitä pistoke uusiin hiiliharjoihin.
- Aseta uudet hiiliharjat kehikkoon.
- Aseta jousilevy hiiliharjoihin ja paina se kiinni.
- Vaihda toiset hiiliharjat samalla tavoin.
- Sulje kotelo ja kiristä kotelon takaosan ruuvi kiinni (kiristystiukkuus: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

- Tarkasta koneen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen, että kaikki suojarusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

8 Kuljetus ja varastointi

- Älä kuljeta sähkötyökalua työkaluterä kiinnitettynä.
- Varastoi sähkötyökalu aina sen pistoke verkkopistorasiasta irrotettuna.
- Varastoi kone lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Pitemmän kuljetuksen tai varastoinnin jälkeen tarkasta sähkötyökalun mahdolliset vauriot ennen käyttöä.


9 Apua häiriötilanteisiin

Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kone ei käynnisty.	Katkos verkkojännitteen saannissa.	► Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toimiiko se.
	Verkkojohdossa tai pistokkeessa on vika.	► Irrota verkkojohto. → Sivu 77 ► Kiinnitä verkkojohto. → Sivu 77
	Hiilet kuluneet.	► Vaihda hiiliharjat. → Sivu 78

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kone ei toimi.	Kone on ylikuormittunut.	► Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen. Anna sitten koneen käydä noin 30 minuutin ajan tyhjäkäyntiä.
Koneen teho on heikko.	Jatkojohdon poikkipinta-ala on liian pieni.	► Käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on riittävän suuri.

10 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 tavallisen sekajätteen mukana!

11 Valmistajan myöntämä takuu

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

1 Указания к документации




1.1 Об этом документе

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Пояснение к знакам



1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Следующие сигнальные слова используются в комбинации с символом:

	ОПАСНО! Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	ОСТОРОЖНО! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.


1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

2	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
3	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
11	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Используйте защитные очки
/min	оборотов в минуту (об/мин)
RPM	оборотов в минуту (об/мин)
n	Номинальная частота вращения
	Диаметр
	Класс защиты II (двойная изоляция)

1.4 Информация об изделии

Изделия Hilti предназначены для профессионального использования, поэтому они должны 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. Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные изделия необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Данные изделия

Угловая шлифмашина	AG 125-8SE AG 125-7SE
Поколение	05
Серийный номер	

1.5 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы.

Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.

Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

Безопасность рабочего места

- ▶ Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и 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.
- ▶ Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над инструментом.

Электрическая безопасность

- ▶ Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- ▶ Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками. При соприкосновении 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 не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента. В результате повреждения или схлестывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, 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.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, обуви на несскользящей 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 его.** Если при перемещении инструмента ваш палец окажется на выключателе или произойдет подача питания на включенный инструмент, это может привести к несчастному случаю.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления и гаечный ключ.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **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 свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и 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 модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

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 инструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента 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 рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочую оснастку и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

Сервис

- ▶ **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

2.2 Общие указания по технике безопасности при шлифовании, шлифовании с использованием абразивной шкурки, работе с проволочными щетками, полировании и абразивной резке кругом:

- ▶ Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифмашины, инструмента для шлифования абразивной шкуркой, инструмента для крацевания и машины для абразивной резки. Соблюдайте все указания по технике безопасности, инструкции, схемы и данные, полученные вами вместе с электроинструментом. Несоблюдение нижеприведенных указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.
- ▶ Этот электроинструмент не предназначен для полирования. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций и стать причиной травмирования.
- ▶ Не используйте принадлежности, которые не были разработаны или рекомендованы изготовителем специально для данного электроинструмента. То обстоятельство, что вам удалось закрепить какую-либо принадлежность на электроинструменте, не гарантирует вам его безопасной эксплуатации.
- ▶ Предельно допустимая частота вращения, указанная на рабочем инструменте, не должна быть больше максимальной частоты вращения, указанной на электроинструменте. Рабочий инструмент, вращающийся с частотой больше допустимой, может разрушиться.
- ▶ Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам электроинструмента. Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют требуемым, не могут экранироваться или контролироваться в достаточной степени.
- ▶ Рабочие инструменты с резьбой должны в точности подходить к шпинделю. Диаметр посадочного отверстия рабочего инструмента, устанавливаемого посредством фланца, должен соответствовать рабочему диаметру фланца. Рабочие инструменты, которые закреплены на электроинструменте неправильно, вращаются неравномерно, становятся причиной возникновения сильных вибраций и приводят к потере контроля.
- ▶ Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Перед каждой эксплуатацией проверяйте рабочие инструменты (шлифкруги) на сколы и трещины, опорные тарелки на трещины, износ или сильное истирание, проволочные щетки на излом или отрыв проволоки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте их на отсутствие повреждений или выполните замену рабочего инструмента. При использовании вращающегося рабочего инструмента работающий с электроинструментом и рядом стоящие лица должны находиться на безопасном расстоянии от него. Необходимо дать поработать электроинструменту в течение минуты с максимальной частотой вращения. Неисправные рабочие инструменты выходят из строя чаще всего во время этого контрольного промежуточного времени.
- ▶ Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от условий используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости надевайте респиратор, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фартук, который защитит вас от мелких частиц обрабатываемого материала. Необходимо обеспечить защиту глаз от попадания частиц, образующихся при выполнении различных работ. Возникающая при работе пыль должна задерживаться пылезастытным фильтром респиратора. При слишком долгом воздействии сильного шума возможна потеря слуха.
- ▶ Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой человек, находящийся в рабочей зоне, должен использовать средства индивидуальной защиты. Обломки заготовки или осколки разломившихся рабочих инструментов могут отлетать в стороны и травмировать даже за пределами рабочей зоны.
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки или кабеля электропитания электроинструмента держите электроинструмент за изолированные поверхности. При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- ▶ Держите кабель электропитания на безопасном расстоянии от вращающихся рабочих инструментов. В случае потери контроля над электроинструментом кабель электропитания может быть перерезан, а ваша рука затянута в зону вращения рабочего инструмента.
- ▶ Не кладите электроинструмент до полной остановки рабочего инструмента. Вращающийся рабочий инструмент может соприкоснуться с опорной поверхностью, вследствие чего вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Не допускайте включения электроинструмента во время его переноски. Вращающийся рабочий инструмент может случайно захватить края вашей одежды и при последующем вращении травмировать вас.

- ▶ **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.** Повышенная концентрация металлической пыли, засасываемой в корпус двигателя, может создать опасность поражения электрическим током.
- ▶ **Не используйте электроинструмент вблизи воспламеняющихся материалов.** Попадание искр может воспламенить подобные материалы.
- ▶ **Не используйте рабочие инструменты, для эксплуатации которых требуется применение смазочно-охлаждающих жидкостей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к опасности поражения электрическим током.

Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой неожиданную реакцию, возникающую при заедании или блокировке вращающегося рабочего инструмента (шлифкруга, тарельчатого шлифкруга, проволочной щетки и т. д.). Заедание или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. Из-за противоположного направления вращения рабочего инструмента в месте блокировки происходит неконтролируемое движение электроинструмента.

При заедании или блокировке шлифкруга в заготовке кромка шлифкруга, погружаемая в заготовку, может застревать, что приводит к разлому круга или вызывает отдачу. При этом шлифкруг движется либо в направлении оператора, либо от него (в зависимости от направления вращения круга в момент блокировки). Это может также вызвать разрушение шлифкруга.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. При соблюдении нижеприведенных мер предосторожности этого можно избежать.

- ▶ **Надежно держите электроинструмент, приняв такое положение, при котором вы сможете амортизировать отдачу электроинструмента. Всегда используйте дополнительную рукоятку (при ее наличии), чтобы максимально контролировать отдачу или реактивные моменты, возникающие при разгоне электродвигателя.** При условии соблюдения соответствующих мер предосторожности оператор может контролировать отдачу и реактивный момент.
- ▶ **Не приближайте кисти рук к вращающимся рабочим инструментам.** При отдаче рабочий инструмент может их зацепить.
- ▶ **Избегайте попадания в зону, в которую смещается электроинструмент при отдаче.** Отдача смещает электроинструмент от места блокировки в направлении, противоположном вращению рабочего инструмента.
- ▶ **Будьте предельно внимательны при обработке углов, острых кромок и т. д. Не допускайте отскакивания и заедания рабочих инструментов в заготовке.** Вращающийся рабочий инструмент при обработке углов, острых кромок или в случае его отскакивания может заедать. Это становится причиной потери контроля над электроинструментом или возникновения отдачи.
- ▶ **Не используйте пильный диск с цепным или зубчатым зацеплением.** Использование таких рабочих инструментов зачастую вызывает отдачу или приводит к потере контроля над электроинструментом.

Особые указания по технике безопасности при шлифовании и абразивной резке:

- ▶ **Используйте только допущенные к эксплуатации с данным электроинструментом абразивные инструменты и соответствующий им защитный кожух.** Абразивные круги, не предназначенные для данного электроинструмента, не могут экранироваться в достаточной степени и работают нестабильно.
- ▶ **Выпуклые абразивные круги должны быть установлены таким образом, чтобы их рабочая поверхность не выступала за кромку защитного кожуха.** Неправильно установленный абразивный круг, выступающий за кромку защитного кожуха, не может быть экранирован должным образом.
- ▶ **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и отрегулирован таким образом, чтобы обеспечить максимальную безопасность. Открытой должна оставаться лишь самая малая часть абразивного инструмента.** Защитный кожух служит для защиты оператора от осколков и случайного соприкосновения с абразивным инструментом, а также от искр, которые могут воспламенить одежду при попадании на нее.
- ▶ **Абразивные инструменты должны использоваться только по назначению; например, запрещается выполнять шлифование боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Воздействие, оказываемое на круг с боковой стороны, может стать причиной его разрушения.
- ▶ **Для установки шлифкруга всегда используйте неповрежденный зажимной фланец нужного размера и формы.** Подходящие по форме и размеру фланцы надежно фиксируют шлифкруг и снижают степень риска его разлома. Зажимные фланцы отрезных кругов могут отличаться от зажимных фланцев других шлифкругов.

- ▶ **Не используйте изношенные абразивные круги от электроинструментов большого размера.** Шлифкруги, изготовленные для электроинструментов большого размера, не рассчитаны на высокую частоту вращения малогабаритных электроинструментов и поэтому могут разрушиться.

Дополнительные указания по технике безопасности при абразивной резке:

- ▶ **Избегайте блокировки отрезного круга или слишком сильного давления прижима. Не выполняйте слишком глубоких резов.** Перегрузка отрезного круга увеличивает его износ и подверженность перекоосу или блокировке, а вместе с тем возможность появления отдачи или его разрушения.
- ▶ **Избегайте нахождения в зоне перед вращающимся отрезным кругом и позади него.** При смещении отрезного круга в заготовке в направлении от себя электроинструмент в случае отдачи может отскочить прямо на вас вместе с вращающимся кругом.
- ▶ **В случае заклинивания отрезного круга или прерывания работы выключите электроинструмент и дождитесь, пока круг не остановится полностью. Никогда не пытайтесь вытянуть еще вращающийся отрезной круг из реза — возможна отдача.** Установите и устраните причину заклинивания.
- ▶ **Не включайте электроинструмент снова, если рабочий инструмент все еще находится в заготовке. Перед продолжением работы дождитесь, пока отрезной круг не разгонится до рабочей частоты вращения.** В противном случае возможно заедание круга, его выскакивание из заготовки или появление отдачи.
- ▶ **Подпирайте плиты или заготовки большого размера, чтобы снизить степень риска появления отдачи в случае заедания отрезного круга.** Габаритные заготовки могут прогибаться под действием собственного веса. Такие заготовки необходимо подпирать с двух сторон как вблизи места выполнения реза, так и вдоль кромки.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при выполнении погружных резов в стенах или в других непрозрачных зонах.** При погружении отрезного диска во время резки газо- и водопроводов, электрических проводов или других объектов возможно появление отдачи.

Особые указания по технике безопасности при шлифовании с абразивной шкуркой

- ▶ **Не используйте абразивы большого размера, чем указано в документации от изготовителя.** Абразивы, выходящие за размеры опорной тарелки, могут привести к травмированию, а также заклинить, разорваться/разломаться или вызвать отдачу.

Особые указания по технике безопасности при выполнении работ с проволочными щетками (крацевании)

- ▶ **Учтите, что проволочные щетки теряют куски проволоки и при обычном использовании. Во время обработки не прижимайте щетки слишком сильно.** Отлетающие куски проволоки могут легко проходить через тонкую ткань одежды и/или проникать в кожу.
- ▶ **При использовании заготовку кожаную не допускайте его контакта с проволочной щеткой.** Вследствие прижима и действия центробежных сил возможно увеличение диаметра тарельчатых и чашечных щеток.

2.3 Дополнительные указания по технике безопасности

Безопасность персонала

- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента — опасность травмирования!
- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене рабочего инструмента — контакт с ним может привести к порезам и ожогам.
- ▶ Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли. Для работы с электроинструментом используйте строительный (промышленный) пылесос, степень защиты которого соответствует нормам пылезащиты, действующим в месте эксплуатации. Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.
- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны и при необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и находящихся вблизи лиц. Некоторые виды пыли (например, пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой

кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты.

- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

Электрическая безопасность

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку.

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Использовать отрезные круги для обдирочного шлифования запрещается.
- ▶ Плотно затяните рабочий инструмент и фланец. Если рабочий инструмент и фланец затянуты неплотно, то после выключения возможна расфиксация рабочего инструмента на шпинделе при торможении двигателем электроинструмента.
- ▶ Соблюдайте указания изготовителя по обращению и хранению шлифкругов.

3 Назначение

3.1 Обзор изделия 1

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Кнопка блокировки шпинделя | ⑧ | Отрезной/обдирочный абразивный круг |
| ② | Опора для установки электроинструмента в нерабочее положение | ⑨ | Зажимной фланец с кольцом круглого сечения |
| ③ | Выключатель | ⑩ | Защитный кожух |
| ④ | Регулировочное колесико для предустановки частоты вращения | ⑪ | Зажимной рычаг |
| ⑤ | Боковая рукоятка | ⑫ | Установочный винт |
| ⑥ | Зажимный ключ | ⑬ | Шпиндель |
| ⑦ | Зажимная гайка | ⑭ | Перемычка |
| | | ⑮ | Резбовая втулка для рукоятки |

3.2 Использование по назначению

Описываемое изделие представляет собой ручную электрическую угловую шлифмашину, предназначенную для абразивной резки и обдирочного шлифования металлических и минеральных материалов, а также для шлифования с абразивной шкуркой без использования воды.

Его эксплуатация возможна только при напряжении и частоте электросети, соответствующих указанному на заводской табличке.

- Абразивное отрезание, штробление и обдирочное шлифование минеральных материалов допускается только при использовании подходящего защитного кожуха с передней накладкой.
- При обработке минеральных оснований, таких как бетон или камень, как правило, рекомендуется использовать пылезащитный кожух, подходящий для работы с соответствующим пылесосом **Hilti**.

3.3 Комплект поставки

Угловая шлифмашинка, боковая рукоятка, стандартный защитный кожух, передняя накладка, зажимной фланец, зажимная гайка, зажимный ключ, руководство по эксплуатации

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте www.hilti.group | США: www.hilti.com

3.4 Предустановка частоты вращения

Эта угловая шлифовальная машина оснащена функцией плавной регулировки с 6-ступенчатой предустановкой частоты вращения:

- AG 125 7SE: 6000–11 500 об/мин
- AG 125 8SE: 3500–11 500 об/мин

3.5 Блокиратор повторного включения

В случае задействования этого блокиратора при возобновлении подачи электропитания после его сбоя электроинструмент не включается автоматически. Для этого следует сначала разблокировать, а затем снова нажать выключатель.

3.6 Передняя накладка для защитного кожуха 2

При обдирочном шлифовании плоскими обдирочными шлифкругами и отрезании абразивными отрезными кругами металлических оснований следует использовать стандартный защитный кожух с передней накладкой.

3.7 Пылезащитный кожух (для шлифования) DG-EX 115/4,5" (принадлежность) 3

Электроинструмент предназначен только для нерегулярного шлифования минеральных материалов с использованием алмазных чашечных кругов.

ОСТОРОЖНО Обработка металла с использованием этого кожуха запрещена.

3.8 Пылезащитный кожух (для отрезания) DC-EX 125/5"С (принадлежность) 4

Для абразивного отрезания кирпичной кладки и бетона необходимо использовать пылезащитный кожух DC-EX 125/5"С (для отрезания).

ОСТОРОЖНО Обработка металла с использованием этого кожуха запрещена.

4 Расходные материалы

Разрешается использовать только армированные волокнами круги со связующим из синтетической смолы для опорной тарелки макс. Ø 125 мм, рассчитанные на частоту вращения не менее 11 500 об/мин и окружную скорость 80 м/с.

Максимальная толщина круга для обдирочного шлифования — 6,4 мм, максимальная толщина круга для абразивного отрезания — 2,5 мм.

ВНИМАНИЕ! Для отрезания (резки) и штробления с использованием абразивных отрезных кругов всегда используйте стандартный защитный кожух с передней накладкой (опция).

Круги

	Область применения	Условные обозначения	Базовый материал (основание)
Абразивный отрезной круг	абразивная резка, штробление	AC-D	обработка металла
Алмазный отрезной круг	абразивная резка, штробление	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	обработка минеральных материалов
Абразивный обдирочный круг	обдирочное шлифование	AG-D, AF-D, AN-D	обработка металла
Алмазный обдирочный круг	обдирочное шлифование	DG-CW (SPX, SP, P)	обработка минеральных материалов
Проволочная щетка	крацевание	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	обработка металла
Фибровый круг	обдирочное шлифование	AP-D	обработка металла

Назначение кругов и используемой оснастки

Поз.	Комплектация	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Защитный кожух	X	X	X	X	X	X
B	Передняя накладка (в комбинации с A)	X	—	—	X	—	—
C	Пылезащитный кожух (для шлифования) DG-EX 115/4,5" (только для 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Пылезащитный кожух (для отрезания) DC-EX 125/5"С (в комбинации с A)	—	—	—	X	—	—

Поз.	Комплектация	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
E	Боковая рукоятка	X	X	X	X	X	X
F	Зажимная гайка	X	X	X	X	—	—
G	Зажимной фланец	X	X	X	X	—	—
H	Зажимная гайка для фибрового круга	—	—	—	—	X	—
I	Опорная тарелка	—	—	—	—	X	—

5 Технические данные

5.1 Угловая шлифмашина



Указание

Номинальное напряжение, номинальный ток, частота и номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке (данные могут варьироваться в зависимости от экспортного исполнения).

При питывании 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.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Номинальная потребляемая мощность	710 Вт	800 Вт
Номинальная частота вращения	11 500 об/мин	11 500 об/мин
Максимальный диаметр круга	125 мм	125 мм
Диаметр резьбы	M14	M14
Длина резьбы	22 мм	22 мм
Масса согласно методу EPTA 01	2,0 кг	2,0 кг

5.2 Данные по шуму и вибрациям согласно EN 60745

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.

Значения уровня шума

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Уровень звуковой мощности (L_{WA})	96,3 дБ(А)	96,3 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA})	3 дБ(А)	3 дБ(А)
Значение уровня звукового давления (L_{pA})	85,3 дБ(А)	85,3 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления (K_{pA})	3 дБ(А)	3 дБ(А)

Общие значения вибрации

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Шлифование поверхности электроинструментом с вибропоглощающей рукояткой ($a_{h,AG}$)	4,8 м/с ²	4,8 м/с ²
Шлифование с использованием абразивной шкурки ($a_{h,DS}$)	3,6 м/с ²	3,6 м/с ²
Коэффициент погрешности (K)	1,5 м/с ²	1,5 м/с ²

6 Эксплуатация

6.1 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.

6.2 Установка боковой рукоятки

- ▶ Ввинтите боковую рукоятку в одну из предусмотренных для нее резьбовых втулок.

6.3 Защитный кожух

- ▶ Ознакомьтесь с инструкцией по установке соответствующего защитного кожуха.

6.3.1 Установка защитного кожуха



Указание

Специальная перемычка на защитном кожухе допускает установку только подходящего защитного кожуха. Кроме того, эта перемычка предотвращает смещение (падение) защитного кожуха на рабочий инструмент.

1. Разблокируйте зажимной рычаг.
2. Установите защитный кожух с перемычкой в паз на шейке шпинделя в передней части электроинструмента.
3. Поверните защитный кожух в нужное положение.
4. Для фиксации защитного кожуха заблокируйте зажимной рычаг.



Указание

Защитный кожух уже отрегулирован с помощью установочного винта в соответствии с нужным диаметром. Если зажим при установленном защитном кожухе слишком слабый, его можно усилить, немного завернув установочный винт.

6.3.2 Регулировка положения защитного кожуха

1. Разблокируйте зажимной рычаг.
2. Поверните защитный кожух в нужное положение.
3. Для фиксации защитного кожуха заблокируйте зажимной рычаг.

6.3.3 Снятие защитного кожуха

1. Разблокируйте зажимной рычаг.
2. Поверните защитный кожух так, чтобы перемычка совпала с предусмотренным для нее пазом, после чего снимите кожух.

6.4 Установка/снятие передней накладки 7

1. Установите переднюю накладку закрытой стороной на стандартный защитный кожух до фиксации крепления.
2. Для снятия передней накладки расфиксируйте ее фиксатор и снимите накладку со стандартного защитного кожуха.

6.5 Установка/снятие кругов



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования Рабочий инструмент может нагреваться.

- ▶ При смене рабочего инструмента пользуйтесь защитными перчатками.



Указание

Алмазные круги подлежат замене сразу после заметного снижения их производительности резания/шлифования. Как правило, замена необходима, если высота алмазных сегментов становится меньше 2 мм (1/16").

Круги других типов подлежат замене, как только станет заметным снижение их производительности резания или если детали угловой шлифмашины (за исключением самого круга) начнут казаться обрабатываемого материала во время работы.

Абразивные круги подлежат замене по истечении их срока эксплуатации.

6.5.1 Установка шлифкруга 3

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Проверьте, установлено ли кольцо круглого сечения в зажимном фланце и не имеет ли оно повреждений.

Результат

Кольцо круглого сечения повреждено.

Кольцо круглого сечения в зажимном фланце отсутствует.

- ▶ Установите новый зажимной фланец с кольцом круглого сечения.

3. Установите зажимной фланец на шпindelь.
4. Установите шлифкруг.
5. Навинтите зажимную гайку с учетом установленного рабочего инструмента.
6. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку блокировки шпинделя.
7. С помощью зажимного ключа затяните зажимную гайку, после чего отпустите кнопку блокировки шпинделя и снимите зажимный ключ.

6.5.2 Снятие шлифкруга

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.



ОСТОРОЖНО

Опасность излома и разрушения! При нажатии кнопки блокировки шпинделя во время его вращения возможна расфиксация рабочего инструмента.

- ▶ Нажимайте кнопку блокировки шпинделя только при неподвижном шпинделе.

2. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку блокировки шпинделя.
3. Ослабьте зажимную гайку, установив на нее зажимный ключ и повернув его против часовой стрелки.
4. Отожмите кнопку блокировки шпинделя и снимите шлифкруг.

6.6 Установка проволочной щетки 9

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Установите боковую рукоятку. → страница 89
3. Установите защитный кожух. → страница 89
4. Установите проволочную щетку и закрутите ее от руки.
5. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку блокировки шпинделя.
6. Затяните проволочную щетку с помощью подходящего гаечного ключа.
7. После этого отпустите кнопку блокировки шпинделя и снимите гаечный ключ.

6.7 Установка фибрового круга **10**

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Установите боковую рукоятку. → страница 89
3. Установите защитный кожух. → страница 89
4. Установите опорную тарелку и фибровый круг и закрутите зажимную гайку.
5. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку блокировки шпинделя.
6. С помощью зажимного ключа затяните зажимную гайку, после чего отпустите кнопку блокировки шпинделя и снимите зажимный ключ.

6.8 Выполнение работ



ВНИМАНИЕ

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.

6.9 Включение

1. Вставьте вилку кабеля электропитания в розетку.
2. Нажмите на заднюю часть выключателя.
3. Сдвиньте выключатель вперед.
4. Заблокируйте выключатель.
 - ◀ Двигатель работает.

6.10 Абразивная резка

- ▶ При абразивной резке работайте с умеренной подачей, не допуская перекоса электроинструмента или абразивного отрезного круга (под углом прим. 90° к плоскости разделения).



Указание

Профили и небольшие трубы прямоугольного сечения лучше всего (от)резать на участках с минимальным поперечным сечением.

6.11 Обдирочное шлифование



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования Абразивный круг может разлететься на части, что может привести к получению травм.

- ▶ Использовать абразивные отрезные круги для обдирочного шлифования запрещается.
- ▶ Выполняйте подачу (вперед–назад) электроинструмента под углом в диапазоне от 5° до 30° с небольшим нажимом.
 - ◀ Благодаря этому заготовка не нагреется слишком сильно, не изменится цвет ее поверхности и на ней не останется никаких следов обработки.

6.12 Выключение

- ▶ Нажмите на заднюю часть выключателя.
 - ◀ Выключатель установится в положение «Выкл.» и двигатель остановится.

7 Уход и техническое обслуживание

7.1 Уход и техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Выполнение работ по уходу и обслуживанию с подключенной вилкой сетевого кабеля может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- ▶ Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда вынимайте из розетки вилку сетевого кабеля!

Уход

- Осторожно удаляйте налипшую грязь.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорези сухой щеткой.
- Очищайте корпус только с помощью слегка увлажненной ткани. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

Техническое обслуживание

- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- Не используйте электроинструмент при повреждениях и/или функциональных сбоях. Сразу сдавайте его в сервисный центр **Hilti** для ремонта.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.



Указание

Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного изделия вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте www.hilti.group / www.hilti.com

7.2 Замена кабеля электропитания

7.2.1 Демонтаж кабеля электропитания **11**

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Выкрутите винт в задней части корпуса и снимите ее.
3. Ослабьте оба винта кабельного амортизатора.
4. Отпустите оба винта и вытяните кабель электропитания.

7.2.2 Монтаж кабеля электропитания **12**

1. Проведите кабель электропитания через заднюю часть корпуса.
2. Вставьте кабель электропитания через защитную втулку.
3. Зачистите концы кабельных жил от изоляции (на 5 мм).
4. Вставьте кабельные жилы через кабельный амортизатор.
5. Вставьте кабельные жилы под два винта и затяните их (момент затяжки: 0,5–0,8 Нм).
6. Проложите кабель электропитания таким образом, чтобы защитная втулка прилегала без зазора.
7. Убедитесь в том, что кабельная оболочка выступает из кабельного амортизатора на 5 мм и снова затяните винты кабельного амортизатора (момент затяжки: 1,35–1,75 Нм).
8. Закройте корпус и затяните винт на задней части корпуса (момент затяжки: 1,35–1,75 Нм).

7.3 Замена выключателя **13**

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Выкрутите винт в задней части корпуса и снимите ее.
3. Выкрутите оба винта и вытяните кабельные жилы вилки.
4. Промаркируйте положение плоских штекеров на выключателе.
5. Вытяните четыре кабеля из выключателя.
6. Снимите выключатель, отжав другую пластину.
7. Установите новый выключатель.
8. Вставьте четыре кабеля в выключатель согласно обозначениям.

9. Вставьте кабельные жилы под два винта и затяните их (момент затяжки: 0,5–0,8 Нм).
10. Закройте корпус и затяните винт на задней части корпуса (момент затяжки: 1,35–1,75 Нм).

7.4 Замена угольных щеток 14

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Выкрутите винт в задней части корпуса и снимите ее.
3. С помощью плоскогубцев сдвиньте пружинящую пластину в сторону.
4. Извлеките угольную щетку рукой или с помощью другого инструмента.
5. Извлеките штекер угольной щетки.
6. Вставьте штекер новой угольной щетки.
7. Вставьте новую угольную щетку в корпус.
8. Установите пружинящую пластину на угольную щетку и прижмите ее.
9. Аналогичным образом замените другую угольную щетку.
10. Закройте корпус и затяните винт на задней части корпуса (момент затяжки: 1,35–1,75 Нм).

7.5 Проверка после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

- ▶ После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные устройства и приспособления установлены и исправно функционируют.

8 Транспортировка и хранение


- Транспортировка электроинструмента с установленным рабочим инструментом запрещается.
- Храните электроинструмент всегда с вынутой вилкой кабеля.
- Храните электроинструмент в сухом виде в недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе с данным электроинструментом, месте.
- После продолжительной транспортировки или длительного хранения перед использованием проверяйте электроинструмент на отсутствие повреждений.

9 Помощь при неисправностях

В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент не включается.	Отсутствует электропитание.	▶ Подключите другой электроинструмент и проверьте его функционирование.
	Неисправен кабель электропитания/вилка кабеля электропитания.	▶ Выполните демонтаж кабеля электропитания. → страница 92
		▶ Выполните монтаж кабеля электропитания. → страница 92
	Изношены угольные щетки.	▶ Замените угольные щетки. → страница 93
Электроинструмент не функционирует.	Электроинструмент перегружен.	▶ Отпустите выключатель и нажмите его снова. Дайте поработать электроинструменту в течение примерно 30 с на холостом ходу.
Электроинструмент работает не на полную мощность.	Удлинительный кабель имеет слишком малое сечение.	▶ Используйте удлинительный кабель достаточного сечения.

10 Утилизация

 Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты **Hilti**, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их

последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро) инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.



-
- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!
-

11 Гарантия производителя

- ▶ С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

1 Dokümantasyon verileri




1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması



1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri bir sembol ile birlikte kullanılır:

	TEHLİKE! Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	İKAZ! Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	DİKKAT! Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.




1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler

1.2.3 Resimlerdeki semboller



Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır.
3	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir.
	Pozisyon numaraları Genel bakış resminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürüne bağlı semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Koruyucu gözlük kullanınız
/min	Dakika başına devir
RPM	Dakika başına devir
n	Ölçme devir sayısı
Ø	Çap
	Koruma sınıfı II (çift izolasyonlu)

1.4 Ürün bilgileri

HİTİ ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim

görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Açılı taşıyıcı	AG 125-8SE AG 125-7SE
Nesil	05
Seri no.	

1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

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

2 Güvenlik

2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmadıkça ihmallere elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

İşyeri güvenliği

- **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- **Elektrikli aleti kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatinizi dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmektен kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise, yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız.** Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz. Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletinin kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır.

- **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olunuz.** Aleti taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı kullanmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin bakımı temizlik yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunuz.

2.2 Taşlama, zımpara kağıdı taşlaması, tel fırçalarla çalışma, polisaj ve kesici taşlama için ortak güvenlik uyarıları:

- **Bu elektrikli el aleti taşıyıcı, zımpara kağıdı taşıyıcısı, tel fırça ve kesici taşlama makinesi olarak kullanılabilir. Aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarına, talimatlara, tanımlamalara ve verilere dikkat ediniz.** Takip eden talimatlar dikkate alınmazsa elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- **Bu elektrikli el aleti polisaj için uygun değildir.** Elektrikli el aletinin öngörülmediği kullanımlar tehlike ve yaralanmalara sebep olabilir.
- **Üretici tarafından bu elektrikli el aletleri için özel olarak öngörülmemen veya önerilmeyen aksesuarlar kullanmayınız.** Sadece aksesuarı elektrikli el aletine sabitleyebilmeniz onun güvenli bir şekilde kullanılabilmesi anlamına gelmez.
- **Kullanılan ek aletin izin verilen devir sayısı, elektrikli el aletinin üzerindeki devir sayısı kadar yüksek olmalıdır.** Uygun olandan daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa fırlayabilir.
- **Dış çap ve kullanılan ek aletin kalınlığı, elektrikli el aletinin ölçü verilerine uymalıdır.** Yanlış ölçülen ek aletleri yeterince korunamaz veya kontrol edilemez.
- **Dişli uçlara sahip ek aletler, taşlama milinin dışısına tam olarak uymalıdır. Flanş ile takılan ek aletlerde ek aletin delik çapı, flanştaki bağlantı noktası çapına uygun olmalıdır.** Elektrikli el aleti üzerine tam olarak sabitlenmeyen ek aletler dengesiz şekilde döner, çok yoğun şekilde titrer ve kontrolünü kaybedilmesine neden olabilir.
- **Hasarlı ek aletleri kullanmayınız. Taşlama diskleri gibi ek aletlerin her kullanımından önce çatlak ve yırtık, aşınma veya aşırı kullanım, gevşek veya kırılmış tel fırça veya kırık tel durumu kontrol edilmelidir. Elektrikli el aleti veya ek alet yere düştüyse, hasar bakımından kontrol edilmeli veya hasar görmemiş bir ek alet kullanılmalıdır. Ek aleti kontrol edip yerleştirdiğinizde siz ve çevredeki**

kişiler dönen ek aletin yakınından uzaklaşmalı ve alet bir dakika boyunca en yüksek devir sayısı ile çalıştırılmalıdır. Hasarlı ek aletler çoğunlukla bu test süresinde parçalanır.

- ▶ **Kişisel koruyucu donanım giyiniz. Kullanıma göre tam yüz koruması, göz koruması veya koruyucu gözlük kullanınız. Gerekli olduğu takdirde küçük zımpara veya malzeme parçacıklarını uzak tutan toz maskesi, kulaklık, koruyucu eldiven veya özel önlük giyiniz.** Gözler değişik kullanımlarda oluşan havada çıkan yabancı parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya solunum maskesi kullanım sırasında ortaya çıkan tozu filtrelemelidir. Uzun süre yüksek seste bulundusanız duyma kaybı meydana gelebilir.
- ▶ **Diğer kişilerin çalışma alanınıza yaklaşmamasına dikkat ediniz. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu donanım giymelidir.** İş parçasının kırılmış parçaları veya kırılmış ek aletler uçabilir ve doğrudan çalışma alanının dışında da yaralanmalara sebep olabilir.
- ▶ **Ek aletin gizli elektrik kablolarına veya kendi şebeke kablosuna temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız elektrikli el aleti sadece izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Şebeke kablosunu dönen ek aletlerden uzak tutunuz.** Aletin kontrolünü kaybettiğinizde şebeke kablosu ayrılabilir veya tutulabilir ve eliniz veya kolunuz dönen ek aletin içine girebilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini, ek alet tamamen durmadan önce asla kapatmayınız.** Dönen ek alet, elektrikli el aletin kontrolünü kaybedebileceğiniz altlık yüzeyine doğru gidebilir.
- ▶ **Taşdığınız sırada elektrikli el aleti çalışır durumda olmamalıdır.** Kıyafetiniz dönen ek alete istem dışı takılabilir ve ek alet vücudunuzu delebilir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli bir şekilde temizleyiniz.** Motor fanı muhafazaya toz çeker ve metal tozlarının birikmesinden dolayı elektrik kazalarına neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini yanıcı maddelerin yakınında kullanmayınız.** Kıvılcımlar bu maddeleri tutuşturabilir.
- ▶ **Sıvı soğutma maddesi gerektiren ek aletleri kullanmayınız.** Su ve diğer sıvı soğutma maddelerinin kullanılması elektrik çarpmasına neden olabilir.

Geri tepme ve ilgili güvenlik uyarıları

Geri tepme; taşlama diski, taşlama tablası, tel fırça vb. dönen bir ek aletin sıkışması veya bloke olması nedeniyle ani bir tepki vermesidir. Sıkışma veya bloke olma nedeniyle dönen ek alet aniden durur. Bu nedenle kontrol edilemeyen elektrikli el aleti, blokaj noktasında ek aletin dönüş yönünün tersine ivmelenir.

Örneğin bir taşlama diski iş parçasında sıkışrsa veya bloke olursa, iş parçasına giren zımpara diskinin kenarı sıkışabilir ve bu nedenle taşlama diski kırılabilir veya geri tepmeye neden olabilir. Taşlama diski, blokaj noktasında diskin dönüş yönüne bağlı olarak kullanan kişinin üzerine doğru veya kullanan kişiden uzağa doğru hareket eder. Bu durumda taşlama diskleri de kırılabilir.

Elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanılması sonucunda geri tepme meydana gelir. Aşağıda tanımlanan özel önlemler alınarak geri tepme engellenebilir.

- ▶ **Elektrikli el aletini sıkıca tutunuz ve vücudunuzu ve kollarınızı geri tepmelere karşı koyabileceğiniz şekle getiriniz. Geri tepmelerde ve yüksek devirlerdeki reaksiyon anlarında kontrolü sağlayabilmek için her zaman ilave tutamaktan tutunuz.** Aleti kullanan kişi özel önlemler olarak geri tepme veya reaksiyon güçlerine karşı koyabilir.
- ▶ **Elinizi kesinlikle dönen ek aletlerin yakınlarda bulundurmayınız.** Ek alet geri teperken elinizin üzerinden geçebilir.
- ▶ **Vücudunuzu elektrikli el aletinin bir geri tepmede hareket ettiği bölgeden uzak tutunuz.** Geri tepme blokaj yerinde elektrikli el aleti taşlama diskinin hareketinin ters yönünde hareket ettirir.
- ▶ **Özellikle köşelerde ve keskin kenarlı yerlerde daha dikkatli bir şekilde çalışınız. Ek aletlerin iş parçasından geri tepmesini ve iş parçasına sıkışmasını engelleyiniz.** Dönen ek alet köşelerde, keskin kenarlarda veya çarptığında sıkışmaya meyillidir. Bu bir kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olur.
- ▶ **Zincir veya dişli testere bıçağı kullanmayınız.** Bu tür ek aletler, çoğunlukla bir geri tepmeye veya elektrikli el aleti üzerindeki kontrolün kaybedilmesine neden olur.

Taşlama ve kesici taşlama için özel güvenlik uyarıları:

- ▶ **Elektrikli el aletiniz için sadece izin verilen zımparalama gövdesi ve bu zımparalama gövdesi için öngörülen koruma başlığını kullanınız.** Elektrikli el aleti için ön görülmemiş olan taşlama çarkları yeterince korumalı değildir ve güvenli değildir.
- ▶ **Açık taşlama diskleri, taşlama yüzeylerinin koruma başlığı kenarından taşmayacağı şekilde takılmalıdır.** Uygun olmayan şekilde takılan ve koruma başlığı kenarından taşan bir taşlama diski yeterince yağlanamaz.
- ▶ **Koruma başlığı elektrikli el aletine güvenli bir şekilde takılmalı ve maksimum güvenlik için taşlama gövdesinin mümkün olan en küçük parçası kullanıcı tarafını göstermelidir.** Koruma başlığı kullanan kişiyi; kırılan parçalardan, taşlama gövdeleriyle temas etmekten veya kıvılcım ve kıyafetin alev almasından korumaya yardımcı eder.

- ▶ **Zimparalama gövdeleri sadece önerilen uygulama imkanları için kullanılmalıdır. Örnek: Asla kesim için kesme diskinin yan tarafını kullanmayınız.** Kesme diskleri diskin kenarı ile malzemenin kazınması için uygundur. Zimparalama gövdesine yanlardan uygulanan kuvvetten dolayı kırılma meydana gelebilir.
- ▶ **Sizin tarafınızdan seçilen zımpara diski için daima hasar görmemiş uygun ebatta ve şekilde sıkma flanşları kullanınız.** Uygun olan flanşlar taşlama diskinin destekler ve taşlama diskinin kırılma tehlikesini azaltır. Kesme diskleri flanşları diğer taşlama diskleri flanşlarından farklıdır.
- ▶ **Daha büyük elektrikli el aletlerine ait kullanılmış taşlama disklerini kullanmayınız.** Büyük elektrikli el aletleri için kullanılan taşlama diskleri daha küçük elektrikli el aletlerinin daha yüksek devir sayıları için tasarlanmamıştır ve kırılabilir.

Kesici taşlama için diğer özel güvenlik uyarıları:

- ▶ **Kesme diskinin bloke olmasını ve çok yüksek presleme basıncını önleyiniz. Çok derin kesimler yapmayınız.** Kesme diskinin aşırı kullanımı aletin aşınmasını artırır ve kırılma tehlikesi ve blokaja neden olabilir ve bu nedenle bir geri tepme veya zımparalama gövdesinin kırılması söz konusu olabilir.
- ▶ **Döner kesme diskinin ön ve arka tarafındaki alandan uzak durunuz.** Eğer kesme diski iş parçasında kendinizden başka bir yöne hareket ettirirseniz, geri tepme sonucu elektrikli el aleti döner disk ile birlikte doğrudan size doğru hareket eder.
- ▶ **Eğer kesme diski sıkışıyorsa veya çalışmaya ara verirken, aleti kapatınız ve disk durana kadar bekleyiniz. Asla çalışır durumdaki kesme diskinin iş parçasından çekmeyiniz, aksi takdirde bir geri tepme meydana gelebilir.** Sıkışmanın sebebini belirleyiniz ve sebebini gideriniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini iş parçası üzerine getirilmediği sürece devreye almayınız. Dikkatlice kesime devam edilmeden önce kesme diskinin tam devir sayısına ulaşmasını sağlayınız.** Aksi takdirde diskler takılabilir, iş parçasından çıkabilir ve geriye doğru bir darbeye neden olabilir.
- ▶ **Sıkışan bir kesme diskinin geri tepmesini önlemek için levhaları veya büyük iş parçalarını destekleyiniz.** Büyük iş parçaları kendi ağırlıklarından dolayı bükülebilir. İş parçası; diskin her iki tarafından, kesme bölgesine yakın bir noktadan ve aynı zamanda kenardan desteklenmelidir.
- ▶ **Mevcut duvarlarda veya görülemeyen diğer alanlarda özellikle "Cep kesimlerinde" çok dikkatli olunuz.** Derine dalan kesme diski gaz, su, elektrik hatlarının ve diğer nesnelerin kesiminde geriye doğru tepmeye neden olur.

Zımpara kağıdı taşlaması için özel güvenlik uyarıları:

- ▶ **Aşırı büyük zımpara kağıtları kullanmayınız, aksine zımpara kağıdı boyutuna ilişkin üretici verilerine uyunuz.** Zımpara tablasından taşan zımpara kağıtları, diskin bloke olmasına, zımpara kağıtlarının zarar görmesine veya geri tepmeye ve yaralanmalara neden olabilir.

Tel fırçalarla çalışma için özel güvenlik uyarıları:

- ▶ **Tel fırçanın normal çalışmada da tel parçaları kaybetmesine dikkat edilmelidir. Telleri fazla bastırarak aşırı yüke maruz bırakmayınız.** Uçuşan tel parçaları ince kıyafetlere veya vücuda kolayca saplanabilir.
- ▶ **Eğer koruma başlığı öneriliyorsa, koruma başlığı ve tel fırçanın birbiri ile temas etmesi önlenmelidir.** Tabla ve çanak fırçaları, presleme basıncı ve merkezkaç kuvvetleri ile çaplarını büyütebilir.

2.3 Ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- ▶ Ürünü sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanınız.
- ▶ Alette hiçbir zaman tadilat veya değişiklik yapmayınız.
- ▶ Döner parçalara temas etmekten kaçınınız - Yaralanma tehlikesi!
- ▶ Matkap ucu değişimi sırasında koruyucu eldiven takınız. Ek alete takılan uçlara dokunmak kesik ve yanık türünde yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınıfını öğreniniz. Ülkenizdeki tozdan koruma yönergelerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanınız. Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir.
- ▶ Çalışma yerinin iyi havalandırmasını sağlayın ve gerektiği durumlarda ilgili toz için uygun olan bir maske kullanınız. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir.
- ▶ Parmaklarınızdaki kan dolaşımının daha iyi olması için çalışma molaları veriniz ve egzersizler yapınız. Uzun süren çalışmalarda titreşim, parmaklar, eller veya bileklerdeki sinir sisteminde veya kan damarlarında rahatsızlıklara neden olabilir.

Elektrik güvenliği

- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzeri kapatılmış elektrik kablosu, gaz ve su borusu bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Bir elektrik hattına kazara zarar verilmesi halinde, aletin dışındaki metal parçalar elektrik çarpmasına neden olabilir.

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- ▶ Kazıma zımparalaması için kesici zımpara diskleri kullanmayınız.
- ▶ Ek aleti ve flanşı iyice sıkınız. Ek alet ve flanş iyice sıkılmamışsa, kapatma sonrasında, ek aletin frenleme esnasında alet motoru tarafından milinden ayrılması söz konusu olabilir.
- ▶ Kullanım ve depolama konusunda taşlama diskleri üreticisinin talimatlarına dikkat ediniz.

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1

- | | |
|---|----------------------------|
| ① Mil ayarlama düğmesi | ⑨ O-ringli sıkma flanşı |
| ② Depolu göbek | ⑩ Koruma başlığı |
| ③ Açma/kapama şalteri | ⑪ Sıkma kolu |
| ④ Devir sayısı ön seçimi ayar düğmesi | ⑫ Ayarlı vida |
| ⑤ Yan tutamak | ⑬ Mil |
| ⑥ Sıkma anahtarı | ⑭ Kodlamalı bölme duvarı |
| ⑦ Germe somunu | ⑮ Tutamak için vidalı yuva |
| ⑧ Kesici taşlama diski / kaba zımparalama diski | |

3.2 Usulüne uygun kullanım

Tanımlanan ürün, elle kullanılan, elektrikle çalışan bir açılı taşlayıcıdır. Alet metalik ve mineralli maddelerin kesici taşlama ve kaba zımparalamasını yapmak için tasarlanmıştır ve su kullanmadan kumlama için kullanılır. Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleştirilmelidir.

- Mineral içerikli maddelerde kesici taşlama, yiv açma ve kaba zımparalama çalışmaları sadece ön kapağı bulunan ilgili koruma başlığı ile olanaklıdır.
- Prensipten dolayı beton veya taş gibi mineral içerikli zeminlerde gerçekleştirilen çalışmalarda, uygun bir **Hilti** toz emme makinesi ile buna ait bir toz emme muhafazası kullanılmalıdır.

3.3 Teslimat kapsamı

Açılı taşlayıcı, yan tutamak, standart koruma başlığı, ön kapak, sıkma flanşı, germe somunu, sıkma anahtarı, kullanım kılavuzu.

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerinizi **Hilti Store** veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.4 Devir sayısı ön ayarı

Bu açılı taşlayıcı 6 hız kademeli bir ayarlanabilir devir sayısı ön ayarına sahiptir:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 dev/dak
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 dev/dak

3.5 Tekrar çalışma kilidi

Alet muhtemel bir elektrik kesintisinden sonra, şalterin kilitli olduğu durumda kendiliğinden tekrar çalışmaz. Şalter önce indirilmeli ve yeniden çalıştırılmalıdır.

3.6 Koruma başlığı için ön kapak 2

Metal malzemelerin işlenmesi sırasında düz kaba zımparalama diskleriyle kaba zımparalama için ve kesici taşlama diskleriyle kesici taşlama için ön kapağa sahip standart koruma başlığı kullanınız.

3.7 Toz kapağı (taşlama) DG-EX 115/4,5" (aksesuar) 3

Bu taşlama sistemi, yalnızca elmas konik disklerle mineralli yüzeylerin taşlanması için uygundur.

DIKKAT Bu başlık ile metal işlemek yasaktır.

3.8 Toz kapağı (kesme) DC-EX 125/5°C (aksesuar) 4

Duvar ve betonun taşıyarak kesilmesi sırasında toz kapağı (kesme) DC-EX 125/5°C kullanılmalıdır.

DİKKAT Bu başlık ile metal işlemek yasaktır.

4 Sarf malzemesi

Sadece yapay reçine bağlantılı liflerle güçlendirilmiş diskler maksimum Ø 125 mm kullanılmalıdır. Bu diskler en az 11500/dak devir sayısı ve 80 m/s çevresel hız için uygun olmalıdır.

İlgili disk kalınlığı, kaba zımparalama diskleri için maksimum 6,4 mm ve kesici taşlama diskleri için azami 2,5 mm olmalıdır.

DİKKAT! Kesici taşlama diskleri ile yapılan kesme ve yiv açma çalışmaları sırasında her zaman ilave ön kapağı bulunan standart koruma başlığı kullanınız.

Diskler

	Kullanım	Kısa işaret	Zemin
Aşındırıcı kesici taşlama disk	Kesici taşlama, yiv açma	AC-D	metalik
Elmas kesici taşlama disk	Kesici taşlama, yiv açma	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineralli
Aşındırıcı kaba zımparalama disk	Kaba zımparalama	AG-D, AF-D, AN-D	metalik
Elmas kaba zımparalama disk	Kaba zımparalama	DG-CW (SPX, SP, P)	mineralli
Tel fırça	Tel fırçalar	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metalik
Fiber disk	Kaba zımparalama	AP-D	metalik

Kullanılan donanıma göre disklerin belirlenmesi

Po- zis- yon	Donanım	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Koruma başlığı	X	X	X	X	X	X
B	Ön kapak (A ile bağlantılı olarak)	X	—	—	X	—	—
C	Toz kapağı (zımparalama) DG-EX 115/4,5" (sadece 115 DG-CW için)	—	—	X	—	—	—
D	Toz kapağı (kesme) DC-EX 125/5°C (A ile bağlantılı olarak)	—	—	—	X	—	—
E	Yan tutamak	X	X	X	X	X	X
F	Germe somunu	X	X	X	X	—	—
G	Sıkma flanşı	X	X	X	X	—	—
H	Fiber disk için germe somunu	—	—	—	—	X	—
I	Destek plakası	—	—	—	—	X	—

5 Teknik veriler

5.1 Açılı taşıyıcı



Uyarı

Nominal gerilim, nominal akım, frekans ve nominal akım tüketimini ülkenize özgü tip plakasında bulabilirsiniz.

Jeneratör veya transformatöre bağlı yapılan bir çalıştırmada, jeneratör veya transformatörün çıkış gücü, aletin tip plakasında belirtilen gücün en az iki katı büyüklükte olmalıdır. Transformatörün veya jeneratörün çalışma gerilimi her zaman alet nominal geriliminin % +5'i ile % -15'i arasında olmalıdır.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nominal akım tüketimi	710 W	800 W
Ölçme devir sayısı	11.500 dev/dak	11.500 dev/dak
Maksimum disk çapı	125 mm	125 mm
Diş çapı	M14	M14
Diş uzunluğu	22 mm	22 mm
01 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık	2,0 kg	2,0 kg

5.2 EN 60745 uyarınca ses bilgisi ve titreşim değerleri

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur.

Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir.

Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir.

Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının düzenlenmesi.

Ses emisyonu değerleri

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Ses gücü seviyesi (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Ses gücü seviyesi için emniyetsizlik (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Emniyetsizlik ses basıncı seviyesi (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Toplam titreşim değerleri

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Vibrasyonu azaltılmış tutamaklı üst yüzey taşlama ($a_{h,AG}$)	4,8 m/sn ²	4,8 m/sn ²
Zımpara kağıdı taşlaması ($a_{h,DS}$)	3,6 m/sn ²	3,6 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn ²	1,5 m/sn ²

6 Kullanım

6.1 Çalışma hazırlığı



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Ürünün yanlışlıkla çalışmaya başlaması.

- ▶ Aletin ayarlarını yapmadan veya aksesuar parçalarını değiştirmeden önce şebeke fişini çekin.

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

6.2 Yan tutamağın takılması

- ▶ Yan tutamağı öngörülen dişli kovana vidalayınız.

6.3 Koruma başlığı

- ▶ İlgili koruma başlığının montaj kılavuzuna dikkat ediniz.

6.3.1 Koruma başlığının takılması 5



Uyarı

Koruma başlığındaki kodlama, sadece alete uygun koruma başlığının takılabilmesini sağlar. Ayrıca kodlamalı bölme duvarı, koruma başlığının takımın üzerine düşmesine engel olur.

1. Sıkma kolunu açınız.
2. Koruma başlığını kodlamalı bölme duvarıyla birlikte alet başlığının mil boynundaki kodlama yivine yerleştiriniz.
3. Koruma başlığını gerekli pozisyona çeviriniz.
4. Sıkma kolunu koruma başlığını sıkıştırmak için kapatınız.



Uyarı

Koruma başlığı zaten ayar vidasıyla doğru sıkma çapına göre ayarlanmıştır. Oturtulan koruma başlığının sıklığı çok az ise, ayar vidasının hafifçe sıkılmasıyla sıkma kuvveti artırılabilir.

6.3.2 Koruma başlığının ayarlanması 6

1. Sıkma kolunu açınız.
2. Koruma başlığını gerekli pozisyona çeviriniz.
3. Sıkma kolunu koruma başlığını sıkıştırmak için kapatınız.

6.3.3 Koruma başlığının sökülmesi

1. Sıkma kolunu açınız.
2. Kodlamalı bölme duvarı kodlama yivi ile çakışınca kadar Koruma başlığını döndürünüz ve çıkartınız.

6.4 Ön kapağın takılması veya sökülmesi 7

1. Ön kapağı, kapalı tarafı standart koruma başlığına gelecek biçimde, kilit yerine oturana kadar bastırınız.
2. Sökmek için ön kapağın kilidini açınız ve bunu standart koruma başlığından çıkarınız.

6.5 Disklerin takılması veya sökülmesi



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi. Ek alet sıcak olabilir.

- Ek aleti değiştirirken koruyucu eldiven takınız.



Uyarı

Elmas bıçaklar, kesme ve taşlama performanslarında belirgin düşüşler görüldüğünde değiştirilmelidir. Genellikle elmas bölümlerin yüksekliği 2 mm'nin (1/16") altına düştüğünde böyle bir durumdan söz edilebilir.

Diğer disk tipleri, kesme performansında belirgin düşüşler görülmesi veya açılı taşıyıcı parçalarının (disk dışında) çalışma sırasında çalışılan malzemeye temas etmesi halinde değiştirilmelidir.

Aşındırıcı diskler kullanım süreleri dolduğunda değiştirilmelidir.

6.5.1 Taşlama diskinin monte edilmesi 8

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Sıkma flanşındaki o-ringin mevcut ve hasarsız olup olmadığını kontrol ediniz.

Sonuç

O-ring hasarlı.

Sıkma flanşında o-ring yok.

- O-ringli yeni bir sıkma flanşı takınız.

3. Sıkma flanşı mile oturtulmalıdır.
4. Taşlama diskini yerleştiriniz.
5. Germe somununu yerleştirilen ek alete uygun olarak sabitleyiniz.
6. Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
7. Sıkma anahtarı ile germe somununu sıkınız, ardından mil kilitleme düğmesini serbest bırakınız ve germe anahtarını çıkartınız.

6.5.2 Taşlama diskinin sökülmesi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.



DİKKAT

Kırılma ve zarar görme tehlikesi. Mil dönerken mil kilitleme düğmesine basılırsa, ek alet gevşeyebilir.

- ▶ Mil kilitleme düğmesine sadece mil dururken basınız.

2. Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
3. Germe somununu yerleştirip saat yönünün tersinde döndürerek hızlı bağlantı somununu sökünüz.
4. Mil kilitleme düğmesini serbest bırakınız ve taşlama diskini çıkarınız.

6.6 Tel fırçanın monte edilmesi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Yan tutamağı takınız. → Sayfa 102
3. Koruma başlığını takınız. → Sayfa 103
4. Tel fırçayı yerleştiriniz ve bunu elle sıkınız.
5. Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
6. Tel fırçayı uygun bir çatal anahtar ile sıkınız.
7. Ardından mil kilitleme düğmesini serbest bırakınız ve çatal anahtarı çıkartınız.

6.7 Fiber diskin monte edilmesi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Yan tutamağı takınız. → Sayfa 102
3. Koruma başlığını takınız. → Sayfa 103
4. Destek plakası ve fiber diski yerleştiriniz ve germe somununu sıkınız.
5. Mil ayarlama düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
6. Sıkma anahtarı ile germe somununu sıkınız, ardından mil kilitleme düğmesini serbest bırakınız ve germe anahtarını çıkartınız.

6.8 Çalışma



İKAZ

Hasarlı kablo nedeniyle tehlike! Eğer çalışma sırasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse aleti ve kabloyu derhal şebekeden ayırınız. Hasar görmüş yere dokunmayınız!

- ▶ Tüm bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz. Hasar görmüş uzatma kablolarını değiştiriniz. Hasar görmüş şebeke hatlarını yetkili bir uzmana yeniletiniz.

Esas olarak bir kaçak akım koruma şalterinin (RCD) kullanımı için maksimum 30 mA kontak akımı önerilir.

6.9 Açma

1. Şebeke fişini prize takınız.
2. Açma / Kapama şalterinin arka bölümüne basınız.
3. Kumanda şalterini öne doğru itiniz.
4. Açma / Kapama şalterine basınız.
 - ◀ Motor çalışıyor.

6.10 Kesici taşlama

- ▶ Taşlayarak kesme sırasında orta besleme gücüyle çalışınız ve aletin veya kesici taşlama diskinin uçlarının kırılmamasına dikkat ediniz (çalışma konumu ile kesme yüzeyi arasındaki açı yakl. 90°).



Uyarı

Kesici taşlama diskinin en küçük kesitlere yerleştirilmesi, profillerin ve dört köşe boruların ayrılması en uygun yoldur.

6.11 Kaba zımparalama



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi. Kesici taşlama diski patlayabilir ve fırlayan parçalar yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Kaba zımparalama için asla kesici taşlama diskleri kullanmayınız.

- ▶ Aleti, 5° ile 30° arasında bir yerleştirme açısıyla ve ölçülü bir basınçla ileri-geri hareket ettiriniz.
 - ◄ İş parçası çok ısınmaz, renk değiştirmez ve kanal oluşmaz.

6.12 Kapatılması

- ▶ Açma / Kapama şalterinin arka bölümüne basınız.
 - ◄ Kumanda şalteri kapalı konumuna geçer ve motor durur.

7 Bakım ve onarım

7.1 Bakım ve onarım



İKAZ

Elektrik çarpması tehlikesi! Şebeke fişi takılıken yapılan bakım ve onarım çalışmaları ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce her zaman şebeke fişi çekilmelidir!

Bakım

- Yapışmış olan kir dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.

Onarım

- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığı ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalıştığı kontrol edilmelidir.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda, elektrikli el aleti çalıştırılmamalıdır. Derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmalıdır.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatları yerleştirilmeli ve fonksiyonları kontrol edilmelidir.



Uyarı

Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya www.hilti.group / www.hilti.com adresinde bulabilirsiniz.

7.2 Şebeke kablosunun değiştirilmesi

7.2.1 Şebeke kablosunun sökülmesi **11**

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Arka gövde parçasındaki vidayı gevşetiniz ve çıkarınız.
3. Gerilim azaltma parçasının her iki vidasını da gevşetiniz.
4. Her iki vidayı da gevşetiniz ve şebeke kablosunu çekip çıkarınız.

7.2.2 Şebeke kablosunun takılması **12**

1. Şebeke kablosunu arka gövde parçasına bağlayınız.
2. Şebeke kablosunu yalıtma bileziğinden geçiriniz.
3. Kablo tellerinin uçlarında 5 mm'lik kısmın izolasyonunu sökünüz.
4. Kablo tellerini gerilim azaltma parçasına takınız.
5. Kablo tellerini her iki vidanın da altından geçiriniz ve vidaları sıkınız (sıkma torku: 0,5-0,8 Nm).
6. Şebeke kablosunun yalıtma bileziğine boşluksuz biçimde konulmasını sağlayınız.
7. Kablo kılıfının 5 mm gerilim azaltma parçası dışında olduğuna dikkat ediniz ve gerilim azaltma parçasının vidalarını yeniden sıkınız (sıkma torku: 1,35-1,75 Nm).

8. Gövdeyi kapatınız ve arka gövde parçasındaki vidayı sıkınız (sıkma torku: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Açma/kapama şalterinin değiştirilmesi 13

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Arka gövde parçasındaki vidayı gevşetiniz ve çıkarınız.
3. Her iki vidayı da gevşetiniz ve şebeke fişinin kablo tellerini çekip çıkarınız.
4. Açma/kapama şalterindeki yassı soketin konumunu işaretleyiniz.
5. Dört kabloyu da açma/kapama şalterinden çekiniz.
6. Tırnağı kaldırarak açma/kapama şalterini sökünüz.
7. Yeni bir açma/kapama şalteri takınız.
8. Dört kabloyu da açma/kapama şalterine işaretlere uygun olarak takınız.
9. Kablo tellerini her iki vidanın da altından geçiriniz ve vidaları sıkınız (sıkma torku: 0,5-0,8 Nm).
10. Gövdeyi kapatınız ve arka gövde parçasındaki vidayı sıkınız (sıkma torku: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Kömür fırçalar değiştirilmelidir 14

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Arka gövde parçasındaki vidayı gevşetiniz ve çıkarınız.
3. Bir cımbızla yaylı plakayı kenara itiniz.
4. Kömür fırçayı elinizle veya başka bir aletle dışarı çıkarınız.
5. Kömür fırçanın soketini çıkarınız.
6. Yeni kömür fırçanın soketini takınız.
7. Yeni kömür fırçayı kafese yerleştiriniz.
8. Yaylı plakayı kömür fırçanın üzerine yerleştiriniz ve elle sıkıca bastırınız.
9. Diğer kömür fırçaları da aynı biçimde değiştiriniz.
10. Gövdeyi kapatınız ve arka gövde parçasındaki vidayı sıkınız (sıkma torku: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Bakım ve onarım çalışmalarından sonra kontrol

- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalıştığı kontrol edilmelidir.

8 Taşıma ve depolama

- Elektrikli cihazı takımlar takılı iken taşımayınız.
- Elektrikli cihazı daima şebeke fişi çekili olarak saklayınız.
- Aleti çocukların ve yetkisiz kişilerin erişemeyeceği ve kuru yerlerde saklayınız.
- Uzun süren nakliye veya depolama sonrası kullanılmadan önce elektrikli aletin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.


9 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Şebeke güç kaynağı kesilmiş.	► Başka bir elektrikli alet takınız ve çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
	Şebeke kablosu veya fiş arızalı.	► Şebeke kablosunu sökünüz. → Sayfa 105 ► Şebeke kablosunu monte ediniz. → Sayfa 105
	Kömür aşınmış.	► Kömür fırçaları değiştiriniz. → Sayfa 106
Alet çalışmıyor.	Alet aşırı yüklenmiş.	► Kumanda şalterini bırakınız ve şaltere sonra yeniden basınız. Aleti yaklaşık 30 saniye rölanti devir hızında çalıştırınız.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet, tam güce sahip değil.	Uzatma kablosunun kesiti çok düşük.	► Yeterli kesitli uzatma kablosu kullanınız.

10 İmha

 **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcilerinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

11 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطا للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائما مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقا بهذا الدليل.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع المنتج. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية مصحوبة برمز:

خطرا! تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.	
تحذيرا! تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.	
احترسا! تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.	

2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية هذا الدليل.	
ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص.	3
يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.	
ينبغي أن تسترعي هذه العلامة اهتماما خاصا عند التعامل مع المنتج.	

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

استخدم نظارة واقية للعينين	
عدد اللفات في الدقيقة	/min
عدد اللفات في الدقيقة	RPM
عدد اللفات الاسمي	n
القطر	∅
فئة الحماية II (عزل مزدوج)	

4.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيدا. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج 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.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

المجلة الزاوية	AG 125-8SE AG 125-7SE
الجيل	05
الرقم المسلسل	

5.1 بيان المطابقة

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة بيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

⚠ **تحذير احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.** أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

سلامة مكان العمل

- حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة 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 شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبخرة.
- 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 متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس 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 متصلاً بالأرض.
- أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيت والحواف العادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- 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. ارتدأ 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 وقبل 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 شفت وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفت الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

- لا تفرط في التعميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أمانا 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 من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا 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.
- احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادئة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثر وأسهل في التعامل.
- استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا 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.

الخدمة

- اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقصرار على استخدام قطع الغيار الأصلية، وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بأعمال التجليخ والتجليخ بالوواح السفررة الورقية والعمل بالفرفرشات السلكية والتلميع والقطع السحجي:

- تستخدم هذه الأداة الكهربائية كمجلمخة ومجلمخة بالسفررة وفرفشة سلكية ومجلمخة قطع. احرص على مراعاة جميع إرشادات السلامة والتعليمات والرسومات والبيانات المرفقة مع الجهاز. وإذا لم تراعى التعليمات التالية، فمن الممكن أن تحدث صدمة كهربائية أو ينشب حريق و/أو تتعرض لإصابات بالغة.
- هذه الأداة الكهربائية لا تصلح للتلميع. وبراعى أن استخدام الأداة الكهربائية في استخدامات غير مخصصة لها يمكن أن يتسبب في التعرض لأخطار وإصابات.

- ◀ لا تستخدم ملحق لم تقم الجهة الصانعة بإقراره والتوصية باستخدامه خصيصا لهذه الأداة الكهربائية. وليس معنى تمكنك من تثبيت الملحق بأداتك الكهربائية ضمان استخدامه بشكل آمن.
- ◀ يجب ألا يقل عدد اللغات المسموح به لأداة الشغل عن عدد اللغات الأقصى المدون على الأداة الكهربائية. فالملحق الذي يدور بسرعة أكبر من السرعة المسموح بها يمكن أن ينكسر ويتطاير في النطاق المحيط.
- ◀ يجب أن يتطابق القطر الخارجي والسلك لأداة الشغل مع مقاسات الأداة الكهربائية الخاصة بك. حيث إن أدوات الشغل ذات المقاسات الفاطنة لا يمكن تأمينها بشكل كاف أو السيطرة عليها.
- ◀ أدوات الشغل ذات الوليجة اللولبية يجب أن تناسب لولب بريمة التجليخ تماما. في حالة أدوات الشغل التي يتم تركيبها بواسطة فلانشة يجب أن يناسب قطر ثقب أداة الشغل قطر مميت الفلانشة. أدوات الشغل غير المثبتة بشكل مضبوط في الأداة الكهربائية تدور بشكل غير متوازن وتتهز بقوة وقد تتسبب في فقدان السيطرة.
- ◀ لا تستخدم أدوات شغل تالفة. افحص أدوات الشغل قبل كل استخدام، مثلا أسطوانة التجليخ من حيث وجود تصدعات وتشققات، وضوضاء التجليخ من حيث وجود تشققات أو برقي أو تآكل شديد، والفرشاة السلكية من حيث وجود أسلاك سائبة أو مكسورة. إذا تعرضت الأداة الكهربائية أو أداة الشغل للسقوط، فتأكد من عدم حدوث أية أضرار أو استخدام أداة شغل ليست بها أضرار. بعد أن تقوم بفحص أداة الشغل وتركيبها ابتعد أنت والأشخاص الموجودين بالقرب من الجهاز عن نطاق دوران أداة الشغل ودع الجهاز يدور بأقصى عدد لفات لمدة دقيقة واحدة. وغالبا ما تنكسر أدوات الشغل المتضررة خلال مدة الاختبار هذه.
- ◀ ارتد تجهيزات الحماية الشخصية. استعمل سلع الحماية التي يتم القيام بها فناعا واقيا للوجه بالكامل أو واقيا للعينين أو نظارة واقية. وبقدر الإمكان احرص على ارتداء كمامة واقية من الغبار أو واقية للأذنين أو قفازا واقيا أو مئزرًا خاصا يقيك من جزيئات التجليخ وجزيئات الخامات. ينبغي حماية العينين من الأجسام الغريبة المتطايرة التي تنتج في مختلف الاستخدامات. فمن شأن الكمامة الواقية من الغبار أو الكمامة الواقية للتنفس فلترة الغبار الناتج أثناء الاستخدام. إذا تعرضت لضوضاء عالية لمدة طويلة يمكن أن يصاب بفقدان للسمع.
- ◀ في حالة وجود أشخاص آخرين احرص على تواجدهم على مسافة آمنة من نطاق عملك. ويجب على كل من يدخل في نطاق عملك أن يرتدي تجهيزات الحماية الشخصية. فقد تتطاير شظايا من قطعة الشغل وأجزاء مكسورة من الأدوات المستخدمة وتتسبب في وقوع إصابات، حتى خارج نطاق عملك المباشر.
- ◀ عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مختفية أو مع سلك الكهرباء للجهاز ذاته، أمسك الأداة الكهربائية من مواضع المسك المعزولة فقط. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- ◀ أبعد كابل الكهرباء عن أدوات الشغل الدوارة. في حالة فقدان السيطرة على الجهاز يمكن أن ينقطع أو ينحصر كابل الكهرباء وتصل يدك أو ذراعك إلى أداة الشغل الدوارة.
- ◀ لا تضع الأداة الكهربائية أبداً على سطح ارتكاز قبل أن تتوقف أداة الشغل تماما. فأداة الشغل الدوارة يمكن أن تصل إلى سطح الارتكاز مما قد يتسبب في فقدان السيطرة على الأداة الكهربائية.
- ◀ لا تترك الأداة الكهربائية دائرة أثناء حملك لها. فمن الممكن أن تشتبك ملابسك مع أداة الشغل الدوارة من خلال التلامس غير المتوقع ومن ثم تتسبب أداة الشغل في جروح غائرة بجسدك.
- ◀ قم بتنظيف فتحات التهوية بالأداة الكهربائية بصفة منتظمة. تسحب مروحة الموتور الغبار إلى جسم الجهاز، ويمكن أن يتسبب التراكم الشديد للغبار المعدني في حدوث أخطار كهربائية.
- ◀ لا تستخدم الأداة الكهربائية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال. فالشرر يمكن أن يشعل هذه المواد.
- ◀ لا تستخدم أدوات شغل تتطلب استخدام سوائل تبريد معها. استخدام الماء أو أية سوائل تبريد أخرى يمكن أن يعرضك لصعقة كهربائية.

الحركة الارتدادية وإرشادات السلامة المعنية

الحركة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ بسبب تعثر أو إعاقة أداة الشغل الدوارة، مثل أسطوانة التجليخ وضمن التجليخ والفرشاة السلكية وخلافه، حيث إن التعثر أو الإعاقة يؤدي إلى التوقف المفاجئ لأداة الشغل الدوارة. وبالتالي فإن الأداة الكهربائية غير المحكومة جيدا تزداد سرعتها في عكس اتجاه دوران أداة الشغل عند موضع الإعاقة.

فعلى سبيل المثال إذا تعثرت أسطوانة تجليخ بشيء ما أو تعرض لإعاقة في قطعة الشغل، يمكن أن تنحصر حافة أسطوانة التجليخ المتوغلّة في قطعة الشغل مما يتسبب في انحراف أسطوانة التجليخ أو حدوث حركة ارتدادية. وعندئذ تتحرك أسطوانة التجليخ نحو المستخدم أو بعيدا عنه تبعاً لاتجاه دوران الأسطوانة في موضع الإعاقة. ويمكن أيضا أن تنكسر أسطوانة التجليخ في تلك الأثناء.

تمتدح المركة الارتدادية نتيجة للاستخدام الغاطي أو غير السليم للأداة الكهربائية. ويمكن تجنب حدوث ذلك من خلال اتباع إجراءات الوقاية المناسبة، كما سيتم شرحه فيما يلي.

- ◀ **أمسك الأداة الكهربائية جيدا واحرص على أن يكون جسدك وذراعيك في وضع يمكنك من كبح القوى الارتدادية.** استخدم دائما المقبض الإضافي في حالة وجوده، لتحقيق أقصى سيطرة ممكنة على القوى الارتدادية أو عزم رد الفعل أثناء الدوران السريع. ويستطيع المستخدم السيطرة على القوى الارتدادية ورد الفعل من خلال اتباع إجراءات الوقاية المناسبة.
- ◀ **لا تضع يدك أبدا بالقرب من أدوات الشغل الدوارة.** حيث يمكن أن تتحرك أداة الشغل على يدك في حالة حدوث حركة ارتدادية.
- ◀ **أبعد جسدك عن نطاق حركة الأداة الكهربائية في حالة حدوث حركة ارتدادية.** حيث إن المركة الارتدادية تدفع الأداة الكهربائية في اتجاه معاكس لحركة أسطوانة التلجيج عند موضع الإعاقه.
- ◀ **احرص على توشي الحذر الشديد عند العمل في نطاق الأركان والحواف الحادة وخلافه، وتجنب تعرض أدوات الشغل للارتداد أو الانحصار من خلال قطعة الشغل.** تميل أداة الشغل الدوارة إلى الانحصار عند العمل في الأركان أو الحواف الحادة أو عندما ترتد. ويتسبب ذلك في فقدان السيطرة أو حدوث حركة ارتدادية.
- ◀ **لا تستخدم شفرة منشار سلسلة أو مسننة.** فمثل هذه الأدوات كثيرا ما تتسبب في حدوث حركة ارتدادية أو فقدان السيطرة على الأداة الكهربائية.

إرشادات السلامة الخاصة المتعلقة بالتلجيج والقطع السحجي:

- ◀ **اقتصر على استخدام أدوات التلجيج المسموح بها لأداتك الكهربائية والغطاء الواقي المخصص لأداة التلجيج هذه.** أدوات التلجيج غير المقرر استخدامها مع هذه الأداة الكهربائية لا يمكن تأمينها بشكل كاف ومن ثم تصبح غير آمنة.
- ◀ **أسطوانات التلجيج المائلة يجب تركيبها بحيث لا يبرز سطح التلجيج عن مستوى حافة غطاء الحماية.** في حالة تركيب أسطوانة التلجيج بشكل غير صحيح، بحيث تبرز عن مستوى حافة غطاء الحماية فلا يمكن توفير الحماية بشكل كاف.
- ◀ **يجب تركيب الغطاء الواقي على الأداة الكهربائية بإحكام كما يجب ضبطه ليوفر أقصى درجات السلامة، بحيث لا يكتشف للمستخدم إلا أصغر جزء ممكن من جسم التلجيج.** يُسهم الغطاء الواقي في حماية المستخدم من الشظايا المتطايرة أو ملامسة جسم التلجيج بشكل غير مقصود وكذلك حمايته من الشرر الذي يمكن أن يحرق ملابسه.
- ◀ **يجوز استخدام أدوات التلجيج فقط لأغراض الاستخدام الموصى بها.** مثل: لا تقم أبدا بالتلجيج باستخدام السطح الجانبي لأسطوانة قطع. فأسطوانات القطع مخصصة لقطع المواد باستخدام حافة الأسطوانة. ويمكن أن يؤدي تأثير القوى الجانبية الواقع على أداة التلجيج هذه إلى انكسارها.
- ◀ **استخدم دائما فلانشة شد غير تالفة بالمقاس والشكل المناسب لأسطوانة التلجيج التي اخترتها.** إذ أن الفلانشات المناسبة تدعم أسطوانة التلجيج وتقلل بذلك من خطر تعرض أسطوانة التلجيج للكسر. يمكن أن تتلف الفلانشات المخصصة لأسطوانات القطع عن الفلانشات المخصصة لأسطوانات التلجيج الأخرى.
- ◀ **لا تستخدم أسطوانات التلجيج المستهلكة الخاصة بأدوات كهربائية كبيرة نسبيا.** فأسطوانات التلجيج الخاصة بالأدوات الكهربائية الكبيرة نسبيا غير مصممة للعمل بعدد اللغات الأعلى للأدوات الكهربائية الصغيرة نسبيا ويمكن أن تنكسر.

المزيد من إرشادات السلامة الخاصة المتعلقة بالقطع السحجي:

- ◀ **تجنب حدوث إعاقه لأسطوانة القطع أو الضغط على الجهاز بقوة زائدة للغاية.** لا تقم بعمل قطوع غائرة بشكل زائد، حيث إن التحميل الزائد على أسطوانة القطع يزيد من درجة الإجهاد الواقع عليها ومن قابليتها للانزلاق أو الإعاقه وبالتالي إمكانية حدوث حركة ارتدادية أو انكسار أداة التلجيج.
- ◀ **تجنب النطاق الموجود أمام وخلف أسطوانة القطع الدوارة.** إذا أبعدت أسطوانة القطع المتوغلة في قطعة الشغل، فمن الممكن في حالة حدوث حركة ارتدادية أن تنزلق الأداة الكهربائية مع الأسطوانة الدوارة نحو مباشرة.
- ◀ **إذا تعرضت أسطوانة القطع للانحصار أو توقفت عن العمل، فأوقف الجهاز واحتفظ به في وضع متزن، إلى أن تتوقف الأسطوانة تماما.** ولا تحاول أبدا سحب أسطوانة القطع المستمرة في الدوران من موضع القطع، وإلا فقد تحدث حركة ارتدادية، حدد سبب الانحصار وتغلب عليه.
- ◀ **لا تقم بإعادة تشغيل الأداة الكهربائية طالما أنها موجودة في قطعة الشغل.** احرص على أن تصل أسطوانة القطع إلى أقصى عدد لغات لها أولا قبل أن تواصل القطع بحرص، وإلا فمن الممكن أن تتعثر الأسطوانة بعائق ما وتدفع من قطعة الشغل أو تتسبب في حدوث حركة ارتدادية.
- ◀ **قم بتدعيم الألواح أو قطع الشغل الكبيرة للحد من خطر حدوث حركة ارتدادية من جراء انحصار أسطوانة القطع.** قطع الشغل الكبيرة يمكن أن تتعرض للانثناء بفعل وزنها الذاتي. يجب تدعيم قطعة الشغل على كلا جانبي الأسطوانة وكذلك بالقرب من موضع القطع والحافة.

أحرص على توخي الحذر الشديد عند عمل «قطع غاطسة» في الجدران القائمة أو النطاقات الأخرى الكامنة. حيث يمكن أن تسبب أسطوانة القطع المتوغلة في حدوث حركة ارتدادية عند القطع في مواسير الغاز أو المياه أو الوصلات الكهربائية أو الأجسام الأخرى.

إرشادات السلامة الخاصة المتعلقة بالتجليخ بألواح السنفرة الورقية:

لا تستخدم ألواح سنفرة بأحجام كبيرة، بل احرص على اتباع تعليمات الجهة الصانعة بخصوص مقاس لوح السنفرة. فالألواح السنفرة التي تبرز عن ضمن التجليخ يمكن أن تسبب في وقوع إصابات أو تؤدي إلى تعثرها أو انكسارها أو ارتدادها.

إرشادات السلامة الخاصة المتعلقة بالعمل بالفرشات السلكية:

يراعى أن الفرشاة السلكية تفقد أيضاً عدداً من الأسلاك أثناء الاستخدام العادي. لا تقم بزيادة تخثرق الملابس الرقيقة و/أو الجلد بسهولة.

إذا كان استخدام غطاء واقٍ أمراً موصى به، فتجنب أية إمكانية لحدوث تلامس بين الغطاء الواقي والفرشاة السلكية. الفرشات الصنعية والقدحية قد يزيد قطرها من خلال الضغط على الجهاز وقوى الطرد المركزي.

3.2 إرشادات إضافية للسلامة

سلامة الأشخاص

- أقتصر على استخدام المنتج وهو في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- لا تقم أبداً بأية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة - خطر الإصابة!
- ارتد قفازاً واقياً أثناء تغيير الأدوات. ملامسة أداة الشغل قد تؤدي لوقوع إصابات بجروح قطعية وإصابة بحروق.
- احرص قبل بدء العمل على معرفة فئة خطر الغبار الناشئ عند إجراء العمل. استخدم شفاط غبار أعمال الإنشاءات ذي فئة حماية مصرح بها رسمياً ومطابقاً للتعليمات المحلية الخاصة بالحماية من الغبار. الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والفرسانة/الجدران والصخور المحتوية على الكوارتز والمعادن الصخرية والمعادن هو غبار ضار بالصحة.
- احرص على وجود تهوية جيدة لمكان العمل وارتد عند اللزوم قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين.
- خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل وقم بتمايرن استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة فقد يحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع، الأيدي أو معصم اليد.

السلامة الكهربائية

- قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تسبب في صدمة كهربائية، إذا قمت دون قصد بإتلاف إحدى توصيلات التيار.

الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- لا تستخدم أبداً أسطوانات القطع السمجية للقيام بالتجليخ الخشن.
- أحكام ربط أداة الشغل والفلاشة. إذا لم يتم إحكام ربط أداة الشغل والفلاشة فمن المحتمل أن تنحل أداة الشغل من البريمة عند الكبح من خلال موتور الجهاز بعد الإيقاف.
- احرص على مراعاة تعليمات الجهة الصانعة بخصوص طريقة التعامل مع أسطوانات التجليخ وحفظها.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج 1

- | | |
|--|---|
| ① زر تثبيت البريمة | ⑥ مفتاح شد |
| ② طرف ارتكاز | ⑦ صامولة شد |
| ③ مفتاح التشغيل/الإيقاف | ⑧ أسطوانة القطع السجج / أسطوانة التجليخ الخشن |
| ④ طارة ضبط الاختيار المسبق لعدد اللفات | ⑨ فلاشة شد مع حلقة إحكام |
| ⑤ المقبض الجانبي | |

- بريمة ⑬
طرف مشفر ⑭
فتحة قلاووظ المقبض ⑮

- غطاء واقية ⑩
ذراع شد ⑪
برغي ضبط ⑫

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

- المنتج المشروع عبارة عن مجلعة زاوية كهربائية محمولة باليد. وهو مخصص للقطع السحجي والتجليخ الخشن في الخامات المعدنية والحجرية بالإضافة إلى التجليخ بألواح سنفرة دون استخدام الماء.
- يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهد الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.
- لا يسمح بالقطع السحجي والتشقيب والتجليخ الخشن في الخامات الحجرية إلا مع استخدام غطاء حماية مناسب مزود بحاجب أمامي.
 - عند التعامل مع مواضع الشغل الحجرية كالخرسانة أو الأحجار ينبغي استخدام غطاء شطف غبار متوائمة مع شفاط غبار مناسب من Hilti.

3.3 مجموعة التجهيزات الموردة

- المجلعة الزاوية، المقبض الجانبي، غطاء الحماية القياسي، الحاجب الأمامي، فلانشة شد، صامولة شد، مفتاح الشد، دليل الاستعمال.
- تجد المزيد من منتجات النظام المسموع بها لمنتجك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com | الولايات المتحدة الأمريكية: www.hilti.group

4.3 خاصية الضبط المسبق

- تشتمل هذه المجلعة الزاوية على خاصية الضبط المسبق لعدد اللفات مع 6 درجات للسرعة:
- 11500 - 6000 AG 125 7SE: لفة/دقيقة
 - 11500 - 3500 AG 125 8SE: لفة/دقيقة

5.3 مانع إعادة بدء التشغيل

- لا يبدأ الجهاز في العمل تلقائياً بعد أي انقطاع للتيار الكهربائي عندما يكون مفتاح التشغيل/الإيقاف مثبتاً على وضع التشغيل المستمر. حيث يجب أولاً ترك مفتاح التشغيل/الإيقاف مرة أخرى ثم الضغط عليه من جديد.

6.3 الحاجب الأمامي لغطاء الحماية 2

- لخض التجليخ الخشن باستخدام أسطوانات التجليخ الخشن المستقيمة والقطع السحجي باستخدام أسطوانات القطع السحجي عند التعامل مع الخامات المعدنية يجب استخدام غطاء الحماية القياسي مع الحاجب الأمامي.

7.3 واقية الغبار (التجليخ) DG-EX 115/4,5" (ملحق) 3

- نظام التجليخ ملائم بشكل محدود فقط لتجليخ الأسطح الحجرية من حين لآخر باستخدام أقداح التجليخ الماسية. **احترس!** يحظر التعامل مع المعادن في ظل استخدام هذا الغطاء.

8.3 واقية الغبار (القطع) DC-EX 125/5"C (ملحق) 4

- للقطع السحجي في الجدران والخرسانة يجب استخدام واقية الغبار (القطع) DC-EX 125/5"C. **احترس!** يحظر التعامل مع المعادن في ظل استخدام هذا الغطاء.

4 خامات الشغل

- يتعين الاقتصار على استخدام الأسطوانات المقواة بالألياف والمرتبطة بالراتنج الصناعي بقطر 125 Ø مم على الأكثر ومسموح بها لعدد لفات لا يقل عن 11500 لفة/دقيقة وسرعة محيطية 80 م/ث.
- يمكن أن يصل سمك الأسطوانة في حالة أسطوانات التجليخ الخشن إلى 6,4 مم كحد أقصى وفي حالة أسطوانات القطع السحجي بحد أقصى 2,5 مم.
- تنبيه!** احرص دائماً على استخدام غطاء الحماية القياسي المزود بلوح تغطية قياسي عند القطع أو التشقيب باستخدام أسطوانات القطع السحجي.

الأسطوانات

موضع الشغل	العلامات المختصرة	الاستخدام	
معدني	AC-D	القطع السحجي، التشقيب	أسطوانة القطع السحجي الكاشطة
حجري	DC-TP, DC-D (P, SP),	القطع السحجي، التشقيب	أسطوانة القطع السحجي الماسية
معدني	AG-D, AF-D, AN-D	التجليخ الخشن	أسطوانة التجليخ الخشن الكاشطة
حجري	DG-CW (P, SP, SPX)	التجليخ الخشن	أسطوانة التجليخ الخشن الماسية
معدني	4SS, 3SS, 4CS, 3CS	الفرشات السلكية	فرشاة سلكية
معدني	AP-D	التجليخ الخشن	أسطوانة ليفية

توزيع الأسطوانات على المعدة المراد استخدامها

المو ضع	المعدة	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW ,SP, SPX) (P	DC-TP, DC-D ,SP, SPX) (P	AP-D	3CS ,3SS, 4CS 4SS
A	غطاء واق	X	X	X	X	X	X
B	حاجب أمامي (بالارتباط مع A)	X	—	—	X	—	—
C	واقية الغبار (التجليخ) DG-EX 115/4,5" (للمعد 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	واقية الغبار (القطع) DC-EX 125/5"C (بالارتباط مع A)	—	—	—	X	—	—
E	مقبض جانبي	X	X	X	X	X	X
F	صامولة الشد	X	X	X	X	—	—
G	فلانشة شد	X	X	X	X	—	—
H	صامولة شد للأسطوانة الليفية	—	—	—	—	X	—
I	وسادة دعم	—	—	—	—	X	—

5 المواصفات الفنية

1.5 المجلخة الزاوية

ملحوظة

يرجى التعرف على الجهد الاسمي والتيار الاسمي والتردد والاستهلاك الاسمي من لوحة صنع الجهاز الخاصة بالبلد المعني.

في حالة التشغيل من مولد أو محول، فإنه يجب أن تكون قدرة خرجها ضعف القدرة المذكورة في لوحة صنع الجهاز. جهد تشغيل المحول أو المولد يجب أن يكون دائما في نطاق +5% و -15% من الجهد الكهربائي الاسمي للجهاز.

AG 125-8SE	AG 125-7SE	
800 واط	710 واط	قدرة الدخل الاسمية
11,500 لفة/دقيقة	11,500 لفة/دقيقة	عدد اللفات الاسمي
125 مم	125 مم	أقصى قطر للأسطوانة
M14	M14	قطر القلاووظ
22 مم	22 مم	طول القلاووظ
2.0 كجم	2.0 كجم	الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01

2.5 قيم الضوضاء والاهتزاز طبقاً للمواصفة EN 60745

تم قياس ضغط الصوت وقيم الاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقاً لأحد معايير القياس المحددة ويمكن الاستعانة بها في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضاً لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية.

المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية 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. وللحصول على تقدير دقيق لحجم المخاطر ينبغي أيضاً 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. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الضجيج و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والمفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

قيم الضجيج المنبعث

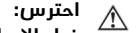
AG 125-8SE	AG 125-7SE	
96.3 ديسيبل (A)	96.3 ديسيبل (A)	مستوى شدة الصوت (L_{WA})
3 ديسيبل (A)	3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى شدة الصوت (K_{WA})
85.3 ديسيبل (A)	85.3 ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت المنبعث (L_{pA})
3 ديسيبل (A)	3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى ضغط الصوت (K_{pA})

قيم الاهتزاز الإجمالية

AG 125-8SE	AG 125-7SE	
4.8 م/ثانية ²	4.8 م/ثانية ²	تجليخ الأسطح مع استخدام مقبض مخفض للاهتزاز ($a_{h,AG}$)
3.6 م/ثانية ²	3.6 م/ثانية ²	السفرة بألواح السفرة الورقية ($a_{h,DS}$)
1.5 م/ثانية ²	1.5 م/ثانية ²	نسبة التفاوت (K)

6 الاستعمال

1.6 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.

2.6 تركيب المقبض الجانبي

← قم بربط المقبض الجانبي بإحدى الجلب المطلوبة المخصصة لذلك.

3.6 غطاء واقى

← يُبراعى دليل تركيب غطاء الحماية المعنى.

1.3.6 تركيب الغطاء الواقي



ملحوظة

يضمن التنشيف الموجود على الغطاء الواقي تركيب الغطاء الواقي الملائم للجهاز. بالإضافة إلى ذلك يمنع الطرف المشفر سقوط الغطاء الواقي على الأداة.

1. افتح ذراع الشد.
2. أدخل الغطاء الواقي من الطرف المشفر في التجويف المشفر برفقة البريمة في رأس الجهاز.
3. أدر الغطاء الواقي إلى الوضع المطلوب.

4. أغلق ذراع الشد لإحكام تثبيت الغطاء الواقي.

ملحوظة

الغطاء الواقي مضبوط بالفعل على قطر الشد الصحيح باستخدام برغي الضبط. إذا كانت قوة الشد منخفضة للغاية بينما الغطاء الواقي مركب، فمن الممكن زيادة قوة الشد من خلال ربط برغي الضبط قليلاً.

2.3.6 تعديل وضع الغطاء الواقي

1. افتح ذراع الشد.
2. أدر الغطاء الواقي إلى الوضع المطلوب.
3. أغلق ذراع الشد لإحكام تثبيت الغطاء الواقي.

3.3.6 فك الغطاء الواقي

1. افتح ذراع الشد.
2. أدر الغطاء الواقي، إلى أن ينطبق الطرف المشفر مع التجويف المشفر واخذه.

4.6 تركيب أو فك الحاجب الأمامي

1. قم بتركيب الحاجب الأمامي بينما الجانب المغلق على غطاء الحماية القياسي إلى أن يثبت القفل.
2. للفك افتح قفل الحاجب الأمامي واخذه من غطاء الحماية القياسي.

5.6 تركيب أو فك الأسطوانات

⚠️ احترس:

خطر الإصابة. أداة الشغل قد تكون ساخنة.
◀ ارتد قفازات واقية عند تغيير أداة الشغل.

ملحوظة

يجب تغيير الأسطوانات الماسية بمجرد تراجع قدرة القطع أو التجليخ بشكل واضح. وبصفة عامة يحدث هذا عندما يقل ارتفاع القطاعات الماسية عن 2 مم (1/16 بوصة).
يجب تغيير أنواع الأسطوانات الأخرى بمجرد تراجع قدرة القطع بشكل واضح أو ملامسة أجزاء المجلخة الزاوية (ما عدا الأسطوانة) أثناء العمل لخامة الشغل.
يجب تغيير أسطوانات السمع بمجرد حلول تاريخ انتهاء الصلاحية.

1.5.6 تركيب أسطوانة التجليخ

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. تأكد من وجود حلقة إحكام في فلانشة الشد وأنها في حالة سليمة.

النتيجة

- حلقة إحكام بها أضرار
لا توجد حلقة إحكام في فلانشة الشد.
1. قم بتركيب فلانشة شد جديدة بها حلقة تثبيت.
 2. ركب فلانشة الشد على البريمة.
 3. قم بتركيب أسطوانة التجليخ.
 4. اربط صامولة الشد وفهأ لأداة الشغل المركبة.
 5. اضغط على زر تثبيت البريمة واحتفظ به مضغوطاً.
 6. أحكم ربط صامولة الشد باستخدام مفتاح الشد ثم اترك زر تثبيت البريمة واخضع مفتاح الشد.

2.5.6 فك أسطوانة التجليخ

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.



احترس:

خطر الانكسار والتحطم. في حالة الضغط على زر تثبيت البريمة أثناء دوران البريمة فقد تنفك أداة الشغل.

◀ لا تضغط زر تثبيت البريمة إلا عندما تكون البريمة ثابتة.

2. اضغط على زر تثبيت البريمة واحتفظ به مضغوطاً.
3. قم بحل صامولة الشد من خلال تركيب مفتاح الشد عليها وإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة.
4. قم بتحريك زر تثبيت البريمة وأخرج أسطوانة التجليخ.

6.6 تركيب الفرشاة السلكية 9

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. قم بتركيب المقبض الجانبي. ← صفحة 116
3. قم بتركيب الغطاء الواقي. ← صفحة 116
4. قم بتركيب الفرشاة السلكية وأحكم ربطها يدوياً.
5. اضغط على زر تثبيت البريمة واحتفظ به مضغوطاً.
6. أحكم ربط الفرشاة السلكية بعد ذلك بمفتاح هلالى مناسب.
7. قم بعد ذلك بتحريك زر تثبيت البريمة ثم اخلع المفتاح الهلالى.

7.6 تركيب الأسطوانة الليفية 10

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. قم بتركيب المقبض الجانبي. ← صفحة 116
3. قم بتركيب الغطاء الواقي. ← صفحة 116
4. قم بتركيب وسادة الدعم والأسطوانة الليفية ثم أحكم ربط صامولة الشد.
5. اضغط على زر تثبيت البريمة واحتفظ به مضغوطاً.
6. أحكم ربط صامولة الشد باستخدام مفتاح الشد ثم اترك زر تثبيت البريمة واخلع مفتاح الشد.

8.6 العمل



تحذير

خطر بسبب الكابلات التالفة! في حالة تلف كابل الكهرباء 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 مللي أمبير كحد أقصى.

9.6 التشغيل

1. أدخل القابس الكهربائي في المقبس.
 2. اضغط على الجزء الخلفي من مفتاح التشغيل/الإيقاف.
 3. حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى الأمام.
 4. نُثِّت مفتاح التشغيل/الإيقاف.
- ▷ يدور المحرك.

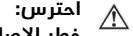
10.6 القطع السحجي

◀ عند القطع السحجي اعمل بدفع معتدل وتجنب وضع الجهاز أو أسطوانة القطع السحجي بشكل منحرف (وضع العمل يكون حوالي 90° بالنسبة لمستوى القطع).



ملحوظة

من الأفضل قطع القطاعات والمواسير المستطيلة بحيث يتم ضبط أسطوانة القطع السحجي على أدنى مقطع عرضي.



احترس:
خطر الإصابة: قد يتحطم قرص القطع السحجي وتتسبب الأجزاء المندفعة في حدوث إصابات.
◀ لا تستخدم أبدا أسطوانات القطع السحجي للقيام بالتجليخ الخشن.

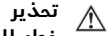
- ◀ حرك الجهاز مع زاوية تثبيت تتراوح بين 5° إلى 30° وضغط متوازن جيدة وذهايا.
- ▶ لا تصعب قطعة الشغل ساخنة ولا يتغير لونها ولا يظهر بها حوز.

12.6 الإيقاف

- ◀ اضغط على الجزء الخلفي من مفتاح التشغيل/الإيقاف.
- ▶ ينتقل مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى وضع الإيقاف ويتوقف الممرک.

7 العناية والصيانة

1.7 العناية والصيانة



تحذير
خطر الصعق الكهربائي! إجراء أعمال العناية والصيانة بينما القابس الكهربائي مركب قد يتسبب في إصابات بالغة والإصابة بحروق.

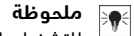
- ◀ احرص على سحب القابس الكهربائي قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية.

العناية

- قم بإزالة الاتساخ الملتصق برص.
- قم بتنظيف فتحات التهوئة برص باستخدام فرشاة جافة.
- نظف جسم الجهاز باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية تحتوي على السيليكون لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.

الصيانة

- افحص جميع الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- في حالة وجود أضرار وأو اختلالات وظيفية لا تقم بتشغيل الجهاز الكهربائي. احرص على الفور على إصلاحه لدى مركز خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي.



ملحوظة
للتشغيل الآمن اقتصروا على استخدام قطع الغيار الأصلية و خامات الشغل والملحقات المصرح بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في متجر Hilti Store أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group / www.hilti.com

2.7 تغيير كابل الكهربائي

1.2.7 فك كابل الكهربائي 11

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. قم بحل البرغي بالجزء الخلفي لجسم الجهاز وأبعده.
3. قم بإرخاء البرغين الخاصين بوسيلة تخفيف الربط.
4. قم بحل البرغيين واسحب كابل الكهربائي للخارج.

2.2.7 تركيب كابل الكهربائي 12

1. قم بتمرير أسلاك كابل الكهربائي عبر الجزء الخلفي لجسم الجهاز.
2. أدخل كابل الكهربائي عبر غلاف الحماية.
3. قم عند نهاية أسلاك الكابل بإزالة 5 مم من العازل.
4. أدخل أسلاك الكابل من خلال وسيلة تخفيف الربط.
5. أدخل أسلاك الكابل أسفل البرغين وأحكم ربط البراغي (عزم الربط: 0,5-0,8 نيوتن متر).
6. قم بتحديد موضع كابل الكهربائي بحيث يستقر غلاف الحماية دون وجود أية فجوات.

7. احرص على مراعاة أن يكون غلاف الكابل بعيداً بمقدار 5 مم عن وسيلة تخفيف الربط وأحكم ربط براغي وسيلة تخفيف الربط مرة أخرى (عزم الربط: 1,35-1,75 نيوتن متر).
8. أغلق جسم الجهاز وأحكم ربط البرغي بالجزء الخلفي لجسم الجهاز (عزم الربط: 1,35-1,75 نيوتن متر).

3.7 تغيير مفتاح التشغيل/الإيقاف 13

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. قم بخل البرغي بالجزء الخلفي لجسم الجهاز وأبعده.
3. قم بخل البرغيين واسحب أسلاك كابل القابس الكهربائي للخارج.
4. ضع علامة على مكان طرف التوصيل المستوي بمفتاح التشغيل/الإيقاف.
5. اسحب الأربعة كابلات من مفتاح التشغيل/الإيقاف.
6. قم بفك مفتاح التشغيل/الإيقاف من خلال رفع العروة الأخرى.
7. قم بتركيب مفتاح تشغيل/إيقاف جديد.
8. أدخل الأربعة كابلات بمفتاح التشغيل/الإيقاف طبقاً للعلامة.
9. أدخل أسلاك الكابل أسفل البرغيين وأحكم ربط البرغي (عزم الربط: 0,5-0,8 نيوتن متر).
10. أغلق جسم الجهاز وأحكم ربط البرغي بالجزء الخلفي لجسم الجهاز (عزم الربط: 1,35-1,75 نيوتن متر).

4.7 تغيير الفحمتا الكربونية 14

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. قم بخل البرغي بالجزء الخلفي لجسم الجهاز وأبعده.
3. ارفع قاعدة الارتكاز النابضية إلى الجانب باستخدام كمامة.
4. أخرج الفحمة الكربونية يدوياً أو باستخدام أية أداة أخرى.
5. انزع قابس الفحمة الكربونية.
6. أدخل قابس الفحمة الكربونية الجديدة.
7. قم بتركيب الفحمة الكربونية الجديدة في القفص.
8. ضع قاعدة الارتكاز النابضية على الفحمة الكربونية واضغطها بإحكام.
9. قم بتغيير الفحمة الكربونية الأخرى بنفس الطريقة.
10. أغلق جسم الجهاز وأحكم ربط البرغي بالجزء الخلفي لجسم الجهاز (عزم الربط: 1,35-1,75 نيوتن متر).

5.7 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

- ◀ بعد إجراء أعمال العناية والصيانة افحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

8 النقل والتخزين

- لا تنقل الجهاز الكهربائي بينما الأداة مدخلة فيه.
- عند تخزين الجهاز الكهربائي احرص دائماً على سحب القابس الكهربائي.
- احرص على جفاف الجهاز والاحتفاظ به بعيداً عن تناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم عند تخزينه.
- بعد النقل لمسافة طويلة أو التخزين افحص الجهاز الكهربائي من حيث وجود أضرار.

9 المساعدة في حالات الاختلالات

في حالة وجود اختلالات غير واردة في هذا الجدول، أو لم تستطع التغلب عليها بنفسك توجه إلى مركز خدمة Hilti.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يبدأ في العمل.	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي.	◀ قم بتوصيل جهاز كهربائي آخر وافحص التشغيل.
	تلف في كابل الكهرباء أو القابس.	◀ قم بفك كابل الكهرباء. ← صفحة 119
		◀ قم بتركيب كابل الكهرباء. ← صفحة 119
	الكربون متآكل.	◀ قم بتغيير الفحمتا الكربونية. ← صفحة 120

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يعمل.	الجهاز محقّل بشكل زائد.	◀ اترك مفتاح التشغيل/الإيقاف واضغط عليه مجدداً. ثم دع الجهاز يدور على الفارغ لمدة 30 ثانية تقريباً.
الجهاز لا يعمل بكامل قدرته.	المقطع العرضي لكابل الإطالة صغير للغاية.	◀ استخدم كابل إطالة بمقطع عرضي كافٍ.

10 التكوين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فنياً. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

◀ لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!



11 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.

1 Informācija par dokumentāciju




1.1 Par šo dokumentāciju

- Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo dokumentāciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiēt lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un nododiet to kopā ar izstrādājumu, ja tas tiek nodots citām personām.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums



1.2.1 Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šādi signālvārdi kopā ar simbolu:

	BĪSTAMI! Brīdinājums par tiešu apdraudējumu, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.
	BRĪDINĀJUMS! Brīdinājums par iespējamu apdraudējumu, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.
	UZMANĪBU! Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt vieglas traumas vai materiālos zaudējumus.





1.2.2 Dokumentācijā lietotie simboli

Šajā dokumentācijā tiek lietoti šādi simboli:

	Pirms lietošanas izlasiet instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs instrukcijas sākumā.
	Numerācija attēlos atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no darbību apraksta tekstā.
	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz leģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .
	Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Tiek lietoti šādi simboli uz izstrādājuma:

	Lietojiet aizsargbrilles
/min	Apgrīezienu skaits minūtē
RPM	Apgrīezienu skaits minūtē
n	Nominālais apgrīezienu skaits
	Diametrs
	Aizsardzības klase II (divkārša izolācija)

1.4 Izstrādājuma informācija

Hilti izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to lietošanu, apkopi un remontu drīkst veikt tikai atbilstīgi pilnvarots un instruēts 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.

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz identifikācijas datu plāksnītes.

- ▶ Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma dati jānorāda, vēršoties mūsu pārstāvniecībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Leņķa slīpmašīna	AG 125-8SE AG 125-7SE
Paaudze	05
Sērijas Nr.	

1.5 Atbilstības deklarācija

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst šādām direktīvām un standartiem: Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

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

2 Drošība

2.1 Vispārīgi drošības norādījumi darbam ar elektroiekārtām

⚠ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Šeit izklāstīto drošības norādījumu un 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) un 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 dzirkstēlot, un tas var izraisīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties 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 aizsargzeme, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmaiņā konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktligzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim 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 elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām.** Bojāts vai sapīņķerējis elektrokabeļis var kļūt par cēloni elektrošokam.
- ▶ **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāja-kabeļus, 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 slēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

Personiskā 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 narkotikū,**

alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirkļis neuzmanības, strādājot ar elektroiekārtu, var novest pie nopietnām traumām.

- ▶ **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet 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 iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas.** Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.
- ▶ **Izvairieties no nedabiskām pozām.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret pasliedšanu. 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. Vaļīgas 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.

Elektroiekārtas lietošana un apkope

- ▶ **Nepārslodojiet elektroiekārtu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Elektroiekārta 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, aprīkojuma daļu nomainīšanas vai iekārtas novietošanas glabāšanā atvienojiet kontaktakšus no elektrotīkla un/vai noņemiet akumulatoru.** Šādi jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejaūšas ieslēgšanās risku.
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā.** Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazinušas ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju. Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu 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 ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

Serviss

- ▶ **Uzdodiet elektroiekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams saglabāt elektroiekārtas funkcionālo drošību.

2.2 Vispārīgi drošības norādījumi, kas jāievēro, slīpējot, lietojot smilšpapīru, strādājot ar stieplu birstēm, veicot pulēšanas un griešanas darbus

- ▶ **Šī elektroiekārta ir paredzēta slīpēšanai ar ripām un smilšpapīru, kā arī darbam ar stieplu birstēm un abrazīvajai griešanai.** Ievērojiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlus un datus, kas saņemti kopā ar iekārtu. Šādu norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektrotraumām, ugunsgrēkam un / vai smagiem savainojumiem.
- ▶ **Šī elektroiekārta nav paredzēta pulēšanai.** Elektroiekārtas izmantošana mērķiem, kam tā nav paredzēta, var izraisīt bīstamas situācijas un traumas.
- ▶ **Nelietojiet nekādu papildu aprīkojumu, ja tā lietošanu kopā ar konkrēto elektroiekārtu nav paredzējis un ieteicis iekārtas ražotājs.** Tas vien, ko aprīkojumu ir iespējams nostiprināt jūsu elektroiekārtā, vēl nenozīmē, ka tiek garantēta drošība.
- ▶ **Iekārtā nostiprināmā instrumenta pieļaujamajam rotācijas ātrumam jābūt vismaz tikpat lielam kā uz iekārtas norādītajam maksimālajam rotācijas ātrumam.** Ja instrumentu rotācijas ātrums pārsniedz pieļaujamo, tie var salūzt un aizlidot.

- ▶ **Iekārtā nostiprināmā instrumenta ārējam diametram un biežumam jāatbilst norādītajiem elektroiekārtas parametriem.** Instrumentus ar neatbilstīgiem parametriem nav iespējams pietiekami nosegt vai kontrolēt.
- ▶ **Maināmajiem instrumentiem ar vītnes kātu precīzi jāatbilst slīpēšanas vārpstas vītnei.** Maināmajiem instrumentiem, kas tiek montēti ar atloksavienojuma palīdzību, instrumenta atveres diametram jāatbilst atloka iestiprināšanas diametram. Darba instrumenti, kas netiek stiprināti tieši pie elektroiekārtas, var rotēt nevienmērīgi, spēcīgi vibrēt un izraisīt kontroles zudumu.
- ▶ **Nelietojiet bojātas elektroiekārtas.** Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai nostiprinājamie instrumentiem, piemēram, slīpīpām, nav atdalījušās šķembas un radušās plaisas, slīpēšanas diskiem nav radušās plaisas vai izteiktas nodiluma vai nolietojuma pazīmes un stieplu birstēm nav atdalījušās vai salūzušās atsevišķas stieples. Ja elektroiekārta vai nostiprināmais instruments nokrīt zemē, pārbaudiet, vai nav radušies bojājumi, un šaubu gadījumā lietojiet citu instrumentu. Pēc tam, kad esat instrumentu pārbaudījuši un nostiprinājuši iekārtā, ļaujiet iekārtai vienu minūti darboties ar maksimālo rotācijas ātrumu, nodrošinot, lai ne jūs, ne citas personas neatrastos rotējošā instrumenta kustības zonā. Ja nostiprinātais instruments ir bojāts, tas vairumā gadījumu salūst jau testa laikā.
- ▶ **Valkājiet individuālo aizsargapriekojumu.** Atkarībā no darba veida lietojiet pilnu sejas masku, pusmasku vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, valkājiet masku ar putekļu filtru, ausiņas vai ausu aizbāžņus, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas pasargā no slīpēšanas putekļiem un sīkām materiāla daļiņām. Sargājiet acis no svešķermeņiem, kas dažādu darbu laikā var atdalīties no apstrādājamā materiāla. Respiratoram vai maskai jānodrošina darba laikā radīto putekļu filtrēšana. Ilgstoša spēcīga trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes traucējumus.
- ▶ **Pievērsiet uzmanību tam, lai darba zonai netuvotos citi cilvēki.** Visiem, kas uzturas darba zonā, jāvalkā atbilstošs individuālais aizsargapriekojums. Apstrādājamā materiāla šķembas vai salūzuša instrumenta daļas var apdraudēt cilvēkus arī ārpus tiešās darba veikšanas zonas.
- ▶ **Ja pastāv iespēja, ka instruments var skart aplēptus elektriskos vadus vai pašas elektroiekārtas barošanas kabeli, elektroiekārta vienmēr jātur tikai aiz izolētajām rokturu virsmām.** Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.
- ▶ **Sargājiet iekārtas barošanas kabeli no rotējošiem instrumentiem.** Ja jūs zaudējat kontroli pār iekārtu, instruments var pārraut vai aizķert barošanas kabeli, kā rezultātā jūsu roka var tikt ierauta instrumenta darbības zonā un saskarties ar to.
- ▶ **Nekad nenolieciet iekārtu, kamēr nav pilnībā apstājusies tajā nostiprinātā instrumenta kustība.** Rotējošais instruments var saskarties ar virsmu, uz kuras novietota iekārta, un jūs zaudēsiet kontroli pār elektroiekārtu.
- ▶ **Nekādā gadījumā nepārnēsājiet iedarbinātu elektroiekārtu.** Rotējošais darba instruments var nejausi nonākt saskarē ar jūsu apģērbu un izraisīt traumas.
- ▶ **Regulāri iztīriet elektroiekārtas ventilācijas atveres.** Motora ventilators ierauj putekļus iekārtas korpusā, tādēļ pastiprināta metāla putekļu uzkrāšanās var mazināt iekārtas elektrodrošību.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu degošu materiālu tuvumā.** Dzirkestes var izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nelietojiet iekārtā darba instrumentus, kam nepieciešama dzesēšanas emulsija.** Ūdens vai citu dzesēšanas šķidrumu lietošana var kļūt par cēloni elektrošokam.

Atsitiens un ar to saistītie drošības norādījumi

Atsitiens ir negaidīta reakcija uz rotējoša instrumenta, piemēram, slīpīpīpas, pulēšanas diska vai tērauda birstes u.c., ieķeršanos vai nobloķēšanos. Ja instruments ieķeras vai nobloķējas, nekavējoties tiek apstādināta tā rotācijas kustība. Tā rezultātā nepietiekami kontrolēta elektroiekārta tiek pakļauta straujam paātrinājuma triecienam, kas darbojas pretēji rotējošā instrumenta kustības virzienam.

Piemēram, ja slīpīpa ieķeras apstrādājamā materiālā vai nobloķējas, materiālā iegremdētā rīpas mala var iestrēgt, izraisot slīpīpas izlaušanu un radot atsitienu. Šādā gadījumā slīpīpas kustība ir pavērsta pret iekārtas lietotāju vai pretējā virzienā – atkarībā no slīpīpas rotācijas virziena nobloķēšanās vietā. Rezultātā slīpīpa var arī salūzt.

Atsitiens ir nepareizas vai neatbilstīgas elektroiekārtu izmantošanas sekas. No tā ir iespējams izvairīties, ievērojot turpmāk aprakstītos drošības pasākumus.

- ▶ **Satveriet elektroiekārtu kārtīgi un ieņemiet tādu ķermeņa pozu un turiet rokas tā, lai nepieciešamības gadījumā varētu droši reaģēt uz atsitienu spēku.** Ja iekārtai ir paredzēts papildu rokturis, tas vienmēr jālieto, lai nodrošinātu maksimālu kontroli pār eventuālo atsitienu un spēku, ko rada paātrinājums, iekārtai uzņemot apgrīzienus. Ja iekārtas lietotājs veic atbilstošus piesardzības pasākumus, viņš spēj adekvāti reaģēt uz atsitienu un paātrinājuma spēkiem.
- ▶ **Nekādā gadījumā netuviniet rokas rotējošiem instrumentiem.** Atsitienu gadījumā instruments var savainot jūsu rokas.

- ▶ **Nostājieties tā, lai jūsu ķermenis neatrastos iespējamā atsietna iedarbības zonā.** Elektroiekārtas piedziņa instrumenta nobloķēšanās gadījumā izraisīs slīpripas atsietnu pretēji tās kustības virzienam.
- ▶ **Īpaša piesardzība jāievēro, strādājot ar šķautņu un stūru tuvumā u.tml. vietās. Nepieļaujiet iespēju, ka iekārtā nostiprinātais instruments var atsieties atpakaļ no apstrādājamā materiāla un iestrēgt.** Stūros, pie šķautnēm vai atsietšanās gadījumā rotējošajam instrumentam piemīt tendence iestrēgt. Tā rezultātā var zust kontrole pār iekārtu vai rasties spēcīgs atsietiens.
- ▶ **Nelietojiet ķēdes zāgus vai zobainos zāgu asmeņus.** Šādi instrumenti bieži rada atsietnu vai mazina kontroli pār elektroiekārtu.

Īpaši drošības norādījumi par slīpēšanu un abrazīvo griešanu

- ▶ **Kopā ar elektroiekārtu izmantojiet tikai konkrētai iekārtai paredzētus slīpēšanas materiālus un kopā ar tiem lietojamo drošības pārsegu.** Slīpēšanas materiālus, kas nav paredzēti konkrētajai elektroiekārtai, nav iespējams pietiekami nodrošināt, tādēļ tie var radīt bīstamas situācijas.
- ▶ **Liektas slīpripas jāuzmontē tā, lai slīpēšanas plakne nebūtu izvirzīta ārpus drošības pārsega malas.** Ja slīpripa nav uzmontēta pareizi un ir izvirzīta ārpus drošības pārsega malas, to nav iespējams aizsardzības nolūkā pietiekami aizsegt.
- ▶ **Drošības pārsegam jābūt kārtīgi nostiprinātam pie elektroiekārtas un, lai garantētu maksimālu drošību, iestatītam tā, lai iespējami neliela slīpēšanas instrumenta daļa būtu vaļējā veidā pavērsta pret iekārtas lietotāju.** Drošības pārsegs palīdz pasargāt iekārtas lietotāju no lidojošām atlūzām, nejaušas saskares ar slīpēšanas instrumentu, kā arī dzirkstelēm, kas var izraisīt apģērba aizdegšanos.
- ▶ **Slīpēšanas materiālus drīkst izmantot tikai norādītajiem lietojuma veidiem. Piemēram: nelietojiet griezējripas slīpēšanai.** Griezējripas ir paredzētas materiāla kārtas noņemšanai ar ripas malu. Ja uz šādiem slīpēšanas materiāliem iedarbojas spēks no sāniem, tie var salūzt.
- ▶ **Izvēlētās slīpripas nostiprināšanai vienmēr izmantojiet neobjētus fiksācijas atlokus ar atbilstīgiem izmēriem un formu.** Piemēroti atloki pareizi atbalsta slīpripu un tādējādi samazina ripas salūšanas risku. Griezējripu nostiprināšanai paredzētie fiksācijas atloki var atšķirties no citu slīpripu atloka stiprinājumiem.
- ▶ **Neizmantojiet nolietotas slīpripas, kas pirms tam izmantotas kopā ar lielākām elektroiekārtām.** Lielākā izmēra elektroiekārtu slīpripas nav paredzētas mazo elektroiekārtu lielajam rotācijas ātrumam un tādēļ var salūzt.

Citi īpaši drošības norādījumi par abrazīvo griešanu

- ▶ **Nepieļaujiet griezējripas nobloķēšanos un neizdariet uz to pārāk lielu spiedienu. Neveiciet pārmērīgi dziļus griezumus.** Griezējripas pārslodze palielina spēkus, kas uz to iedarbojas, un sasvēršanās vai nobloķēšanās iespēju, kā rezultātā atbilstoši palielinās arī atsietna un slīpēšanas materiāla salūšanas risks.
- ▶ **Izvairoties uzturēties rotējošās griezējripas priekšpusē un aiz tās.** Ja jūs virzāt griezējripu apstrādājamā materiālā tieši prom no sevis, atsietna gadījumā elektroiekārtā centrālās spēka iedarbībā tiks uzgrūsta jums virsū.
- ▶ **Ja griezējripa iestrēgst vai ja vēlaties pārtraukt darbu, izslēdziet iekārtu un turiet to mierīgi, līdz ripas rotācija pilnībā apstājas. Nekādā gadījumā nemēģiniet izvilkēt griezējripu no griezuma vietas, kamēr tā vēl rotē, jo tas var izraisīt atsietnu.** Atrodiet un novērsiet iestrēgšanas cēloni.
- ▶ **Nemēģiniet no jauna ieslēgt iekārtu, kamēr instruments atrodas materiālā. Vispirms ļaujiet griezējripai sasniegt pilnu apgriezīgu skaitu un tikai pēc tam varat uzmanīgi turpināt griezumu.** Pretējā gadījumā ripa var iestrēgt, atlekt no apstrādājamā materiāla un izraisīt atsietnu.
- ▶ **Lai novērstu iestrēgušas griezējripas atsietna risku, plāksnes vai citas liela izmēra apstrādājamās detaļas atbilstoši jāatbalsta.** Liela izmēra detaļas var izlikties pašas no sava svara. Detaļa jāatbalsta abās ripas pusēs, turklāt gan griezuma tuvumā, gan pie ārmas.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, izdarot "iegremdētus iegriezumus" esošās sienās vai citās nepārdzīmētās vietās.** Iegremdēšanas laikā griezējripa var saskarties ar gāzes vai ūdensvada caurulēm, elektroinstalācijām vai citiem iestrādātiem objektiem un izraisīt atsietnu.

Īpaši drošības norādījumi par slīpēšanu ar smilšpapīru

- ▶ **Ievērojiet ražotāja norādījumus par smilšpapīra ripu izmēriem un nelietojiet pārāk liela izmēra smilšpapīra ripas.** Ja smilšpapīra izmēri pārsniedz slīpmašīnas diska izmērus, iespējamas traumas, smilšpapīra ripas saplīšana vai iekārtas atsietiens.

Īpaši drošības norādījumi par darbu ar stiepli birstēm

- ▶ **Ņemiet vērā, ka no stiepli birstēm arī parastas lietošanas laikā atdalās stieples gabaliņi. Nepārslogojiet stieples, izdarot uz birsti pārāk spēcīgu spiedienu.** Atdalījušies stieples gabaliņi var iedurties plānā apģērbā un/vai ādā.
- ▶ **Ja ir paredzēts lietot drošības pārsegu, neļaujiet tam nonākt saskarē ar stiepli birsti.** Diskveida un kausveida birstēm piespiešanas spiediena un centrālās spēka iedarbībā var palielināties diametrs.

2.3 Papildnorādījumi par drošību

Personiskā drošība

- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai tad, ja tas ir tehniski nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Nekādā gadījumā neveiciet ar iekārtu neatļautas manipulācijas un nemēģiniet to pārveidot.
- ▶ Izvairieties no saskares ar rotējošām daļām. Traumu risks!
- ▶ Arī instrumenta maiņas laikā valkājiet aizsargcimdus. Saskare ar maināmo instrumentu var izraisīt grieztas traumas un apdegumus.
- ▶ Pirms darba sākšanas noskaidrojiet darba laikā radušos putekļu bīstamības kategoriju. Lietojiet celtniecības putekļsūcēju ar oficiālas sertifikācijas ietvaros piešķirtu drošības klasifikāciju, kas atbilst vietējiem putekļu ietekmes ierobežošanas normatīviem. Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svīnu saturoša krāsa, dažī koksnes veidi, betons / mūris / kvarcu saturoši akmeņi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai.
- ▶ Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju un, ja nepieciešams, valkājiet elpceļu aizsargmasku, kas aizsargā pret attiecīgā veida putekļiem. Saskare ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem – jo īpaši kopā ar kokapstrādē izmantojamām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti.
- ▶ Darba pārtraukumos izpildiet pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti. Ilgstoša darba gadījumā vibrācija var radīt traucējumus pirkstu, roku vai plaukstu locītavu asinsvadu un nervu sistēmas funkcijās.

Elektrodrošība

- ▶ Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai darba zonā neatrodas neseģti elektrības vadi, gāzes vai ūdensapgādes caurules. Nejauši sabojājot zem sprieguma esošus vadus, iekārtas ārējās metāla daļas var izraisīt elektrošoku.

Rūpīga elektroiekārtu lietošana un apkope

- ▶ Nelietojiet griezējripas raupjajai slīpēšanai.
- ▶ Stingri pievelciet darba instrumentu un atloka stiprinājumu. Ja darba instruments un atloka stiprinājums netiek stingri pievilkti, pastāv iespēja, ka pēc izslēgšanas darba instruments iekārtas motora bremsēšanas rezultātā atdalās no vārpstas.
- ▶ Ievērojiet ražotāja norādījumus par slīpripu lietošanu un uzglabāšanu.

3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats 1

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Vārpstas bloķēšanas taustiņš | ⑨ | Fiksācijas atloks ar apaļa šķērsriezuma gredzenu |
| ② | Novietošanas balsts | ⑩ | Drošības pārsegs |
| ③ | Ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis | ⑪ | Spriegošanas svira |
| ④ | Apgriezienu skaita regulators | ⑫ | Iestatīšanas skrūve |
| ⑤ | Sānu rokturis | ⑬ | Vārpsta |
| ⑥ | Fiksācijas atslēga | ⑭ | Kodēšanas tapa |
| ⑦ | Fiksācijas uzgrieznis | ⑮ | Ieliktnis ar vītņi rokturim |
| ⑧ | Abrazīvā griezējripa / raupjās slīpēšanas ripa | | |

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir manuāli vadāma leņķa slīpmašīna ar elektrisko barošanu. Tā ir paredzēta metāla un minerālu materiālu abrazīvai griešanai un raupjai slīpēšanai, kā arī slīpēšanai ar smilšpapīru, nepievadot ūdeni.

Iekārtu drīkst darbināt tikai ar uz identifikācijas datu plāksnītes norādīto tīkla spriegumu un frekvenci.

- Minerālu materiālu abrazīvā griešana, rievošana un slīpēšana ir atļauta tikai tad, ja tiek lietots atbilstīgs drošības pārsegs ar priekšējo aizsargu.
- Apstrādājot minerālus materiālus, piemēram, betonu vai akmeņi, jāizmanto putekļu nosūkšanas pārsegs ar atbilstīgu **Hilti** sistēmas putekļu nosūcēju.

3.3 Piegādes komplektācija

Leņķa slīpmašīna, sānu rokturis, standarta drošības pārsegs, priekšējais pārsegs, fiksācijas atloks, fiksācijas uzgrieznis, fiksācijas atslēga, lietošanas instrukcija.

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti Store** vai tīmekļvietnē www.hilti.group | ASV: www.hilti.com.

3.4 Apgriezienu skaita iestatīšana

Šai leņķa slīpmašīnai ir regulējams apgriezienu skaits ar 6 ātruma pakāpēm:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 apgr./min
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 apgr./min

3.5 Atkārtotas ieslēgšanās novēršana

Pēc sprieguma padeves pārtraukuma iekārta automātiski neieslēdzas, ja ir nobloķēts ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis vispirms jāatbrīvo un pēc tam jānospiež vēlreiz.

3.6 Priekšējais pārsegs ar aizsargu 2

Apstrādājot metāla materiālus, raupjajai slīpēšanai ar taisnām slīpripām un griešanai ar abrazīvajām griezējripām jālieto standarta drošības pārsegs ar priekšējo pārsegu.

3.7 Putekļu pārsegs (slīpēšanai) DG-EX 115/4,5" (papildaprīkojums) 3

Slīpēšanas sistēma ir izmantojama, lai ar to tikai atsevišķos gadījumos slīpētu minerālus materiālus, izmantojot kausveida dimanta slīpripas.

UZMANĪBU! Apstrādājot metālus, šī pārsega lietošana ir aizliegta.

3.8 Putekļu pārsegs (griešanai) DC-EX 125/5"C (papildaprīkojums) 4

Mūra un betona abrazīvajai griešanai jālieto putekļu pārsegs (griešanai) DC-EX 125/5"C.

UZMANĪBU! Apstrādājot metālus, šī pārsega lietošana ir aizliegta.

4 Patēriņa materiāli

Atļauts izmantot tikai ripas ar sintētisko sveķu saistvielu un šķiedru armējumu, kas paredzētas maks. Ø 125 mm, rotācijas ātrumam vismaz 11500 apgr./min un aplotes ātrumam 80 m/s.

Raupjās slīpēšanas ripas biezumam jābūt maks. 6,4 mm un abrazīvās griezējripas biezumam maks. 2,5 mm.

UZMANĪBU! Veicot griešanu un rievošānu ar abrazīvajām griezējripām, vienmēr lietojiet standarta drošības pārsegu ar papildu priekšējo aizsargu.

Ripas

	Lietošana	Saīsinājums	Virsmā
Abrazīva griezējripa	Griešana, rievošāna	AC-D	metāla
Dimanta griezējripa	Griešana, rievošāna	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	minerāla
Abrazīva raupjās slīpēšanas ripa	Raupjā slīpēšana	AG-D, AF-D, AN-D	metāla
Dimanta raupjās slīpēšanas ripa	Raupjā slīpēšana	DG-CW (SPX, SP, P)	minerāla
Stieplu birste	Stieplu birstes	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metāla
Šķiedras ripa	Raupjā slīpēšana	AP-D	metāla

Ripu atbilstība izmantojamajam aprīkojumam

Poz.	Aprīkojums	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Drošības pārsegs	X	X	X	X	X	X
B	Priekšējais pārsegs (kopā ar A)	X	—	—	X	—	—

Poz.	Aprīkojums	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
C	Putekļu pārsegs (slīpēšanai) DG-EX 115/4,5" (tikai 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Putekļu pārsegs (griešanai) DC-EX 125/5" C (kopā ar A)	—	—	—	X	—	—
E	Sānu rokturis	X	X	X	X	X	X
F	Fiksācijas uzgrieznis	X	X	X	X	—	—
G	Fiksācijas atloks	X	X	X	X	—	—
H	Fiksācijas uzgrieznis šķiedras ripai	—	—	—	—	X	—
I	Atbalsta disks	—	—	—	—	X	—

5 Tehniskie parametri

5.1 Leņķa slīpmašīna



Norādījums

Nominālā sprieguma, nominālās strāvas, frekvences un nominālās ieejas jaudas parametri ir norādīti attiecīgajai valstij paredzētajā identifikācijas datu plāksnītē.

Ja šīs iekārtas darbināšanai izmanto ģeneratoru vai transformatoru, to izejas jaudai jābūt divreiz lielāka par jaudu, kas norādīta uz iekārtas identifikācijas datu plāksnītes. Transformatora vai ģeneratora darba spriegumam vienmēr jābūt iekārtas nominālā sprieguma diapazonā ar pielaidi +5 % vai -15 %.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nominālā ieejas jauda	710 W	800 W
Nominālais apgriezīnu skaits	11 500 apgr./min	11 500 apgr./min
Ripas maksimālais diametrs	125 mm	125 mm
Vītnes diametrs	M14	M14
Vītnes garums	22 mm	22 mm
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Informācija par troksni un vibrāciju saskaņā ar EN 60745

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 iekārta 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 apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Skaņas emisijas rādītāji

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Skaņas jaudas līmeņa pielaipe (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Skaņas spiediena līmeņa pielaide (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Kopējie vibrācijas rādītāji

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Virsmas slīpēšana, izmantojot vibrāciju slāpējošo rokturi ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Slīpēšana ar smilšpapīru ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Iespējamā kļūda (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Lietošana

6.1 Sagatavošanās darbam



UZMANĪBU!

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.

6.2 Sānu roktura montāža

- ▶ Ieskrūvējiet sānu rokturi vienā no paredzētajiem vītņotajiem ieliktniem.

6.3 Drošības pārsegs

- ▶ Ievērojiet attiecīgā drošības pārsega montāžas instrukciju.

6.3.1 Drošības pārsega montāža 5



Norādījums

Drošības pārsega kodēšanas mehānisms nodrošina, lai būtu iespējams piemontēt tikai konkrētai iekārtai atbilstīgu drošības pārsegu. Bez tam kodēšanas tapa neļauj drošības pārsegam uzkrīst uz apstrādājamā priekšmeta.

1. Atbrīvojiet fiksācijas sviru.
2. Ievietojiet drošības pārsegu ar kodēšanas tapu kodēšanas rievā pie vārpstas sašaurinājuma iekārtas galvas pusē.
3. Pagrieziet drošības pārsegu nepieciešamajā pozīcijā.
4. Lai nofiksētu drošības pārsegu, aizveriet fiksācijas sviru.



Norādījums

Drošības pārsegs ar regulēšanas skrūvi jau ir iestatīts atbilstīgi pareizajam iespīlēšanas diametram. Ja pēc drošības pārsega uzlikšanas fiksācija ir nepietiekama, nedaudz pievelkot iestatīšanas skrūvi, fiksācijas spēku var palielināt.

6.3.2 Drošības pārsega pozīcijas maiņa 6

1. Atbrīvojiet fiksācijas sviru.
2. Pagrieziet drošības pārsegu nepieciešamajā pozīcijā.
3. Lai nofiksētu drošības pārsegu, aizveriet fiksācijas sviru.

6.3.3 Drošības pārsega demontāža

1. Atbrīvojiet fiksācijas sviru.
2. Pagrieziet drošības pārsegu, līdz kodēšanas tapa nofiksējas kodēšanas rievā, un noņemiet pārsegu.

6.4 Priekšējā pārsega montāža un demontāža 7

1. Uzlieciet priekšējo pārsegu ar slēgtu pusi uz standarta drošības pārsega, līdz tas nofiksējas.
2. Lai veiktu demontāžu, atveriet priekšējā pārsega fiksāciju un noņemiet priekšējo pārsegu no standarta drošības pārsega.

6.5 Ripu montāža un demontāža



UZMANĪBU!

Traumu risks. Darba instruments var spēcīgi sakarst.

- ▶ Darba instrumenta nomainas laikā valkājiet aizsargcimdus.



Norādījums

Dimanta slīpriņas jāmaina, līdzko ievērojami samazinās griešanas vai slīpēšanas efektivitāte. Kopumā ņemot, tas parasti notiek tad, kad dimanta segmentu augstums ir kļuvis mazāks nekā 2 mm (1/16").

Pārējo tipu ripas jāmaina, līdzko ievērojami samazinās griešanas efektivitāte vai citas leņķa slīpmašīnas daļas (izņemot slīpriņu) nonāk saskarē ar apstrādājamo materiālu.

Abrazīvās ripas jāmaina, kad beidzas to derīguma termiņš.

6.5.1 Slīpriņas montāža 8

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Pārbaudiet, vai apaļā šķērsriezuma blīvredzens atrodas fiksācijas atlokā un nav bojāts.

Rezultāts

Apaļā šķērsriezuma blīvredzens ir bojāts.

Apaļā šķērsriezuma blīvredzens neatrodas fiksācijas atlokā.

- ▶ Ievietojiet jaunu apaļā šķērsriezuma blīvredzenu.

3. Uzlieciet fiksācijas atloku uz vārpstas.
4. Uzlieciet slīpriņu.
5. Uzskrūvējiet fiksācijas uzgriezni atbilstīgi lietojamajam darba instrumentam.
6. Nospiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu un turiet to nospiestu.
7. Ar fiksācijas atslēgu pievelciet fiksācijas uzgriezni, pēc tam atlaidiet vārpstas bloķēšanas taustiņu un noņemiet fiksācijas atslēgu.

6.5.2 Slīpriņas demontāža

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.



UZMANĪBU!

Salūšanas un bojājumu risks. Ja vārpstas bloķēšanas taustiņš tiek nospiests, kad vārpsta griežas, var atbrīvoties maināmā darba instrumenta fiksācija.

- ▶ Spiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu tikai tad, kad vārpsta neatrodas kustībā.

2. Nospiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu un turiet to nospiestu.
3. Atbrīvojiet fiksācijas uzgriezni, uzliekot uz tā fiksācijas atslēgu un pagriežot pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
4. Atlaidiet vārpstas bloķēšanas taustiņu un noņemiet slīpriņu.

6.6 Stieplu birstes montāža 9

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Piemontējiet sānu rokturi. → Lappuse 130
3. Piemontējiet drošības pārsegu. → Lappuse 130
4. Uzlieciet stieplu birsti un pievelciet to ar roku.
5. Nospiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu un turiet to nospiestu.
6. Pievelciet stieplu birsti ar atbilstīgas dakšatslēgas palīdzību.
7. Pēc tam atlaidiet vārpstas bloķēšanas taustiņu un noņemiet dakšatslēgu.

6.7 Šķiedras ripas montāža

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Piemontējiet sānu rokturi. → Lappuse 130
3. Piemontējiet drošības pārsegu. → Lappuse 130
4. Uzlieciet atbalsta disku un šķiedras ripu, uzskrūvējiet un pievelciet fiksācijas uzgriezni.
5. Nospiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu un turiet to nospiestu.
6. Ar fiksācijas atslēgu pievelciet fiksācijas uzgriezni, pēc tam atlaidiet vārpstas bloķēšanas taustiņu un noņemiet fiksācijas atslēgu.

6.8 Darbs



BRĪDINĀJUMS

Bojāta kabeļa izraisīts apdraudējums! Ja darba laikā tiek sabojāts barošanas kabelis vai pagarinātāj kabelis, nekavējoties atvienojiet iekārtu un kabeli no elektrotīkla. Nepieskarieties bojājuma vietai!

- ▶ Regulāri pārbaudiet pieslēguma kabelus. Nomainiet bojātos pagarinātāj kabelus. Uzdodiet veikt bojāto barošanas kabeļu nomainīšanu sertificētam speciālistam.

Principā ieteicams vienmēr izmantot bojājumu strāvas aizsargslēdzi (RCD) ar aktivēšanas strāvas stiprumu maksimāli 30 mA.

6.9 Ieslēgšana

1. Ievietojiet kontaktdakšu kontaktligzdā.
2. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža aizmugurējo daļu.
3. Pabīdīet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi uz priekšu.
4. Nobloķējiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi.
 - ◀ Motors darbojas.

6.10 Abrazīvā griešana

- ▶ Veiciet abrazīvo griešanu, ar mērenu spiedienu virzot iekārtu uz priekšu un nesašķībjot iekārtu vai abrazīvo griezējripu (darba stāvoklī tā jātur apm. 90° leņķī pret griežamo virsmu).



Norādījums

Profilus un nelielas taisnstūra caurules vislabāk var pārgriezt, izdarot griezumu mazākā šķērsriezuma vietā.

6.11 Raupjā slīpēšana



UZMANĪBU!

Traumu risks. Abrazīvā griezējripa var pārplīst, un atlūzušās daļas var izraisīt traumas.

- ▶ Nekādā gadījumā nelietojiet abrazīvās griezējripas virsmas raupjajai slīpēšanai.

- ▶ Izdarot mērenu spiedienu, kustīniet iekārtu turp un atpakaļ 5° līdz 30° leņķī attiecībā pret apstrādājamo virsmu.
 - ◀ Tādējādi apstrādājamais materiāls pārāk nesakarsīs un nemainīs krāsu, kā arī virsmā neveidosies rievas.

6.12 Izslēgšana

- ▶ Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža aizmugurējo daļu.
 - ◀ Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis pārvietojas izslēgšanas pozīcijā, un motors apstājas.

7 Apkope un uzturēšana

7.1 Apkope un uzturēšana



BRĪDINĀJUMS

Elektrošoka risks! Apkopes un remonta darbu veikšana, neatvienojot iekārtu no elektrotīkla, var izraisīt smagas traumas un apdegumus.

- ▶ Pirms jebkādiem apkopes un remonta darbiem vienmēr atvienojiet barošanas kabeli!

Kopšana

- Uzmanīgi notīriet pielipušos netīrumus.
- Uzmanīgi iztīriet ventilācijas atveres ar sausu birstīti.
- Korpusa tīrīšanai lietojiet tikai nedaudz samitrinātu drāniņu. Nedrīkst lietot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, kas var sabojāt plastmasas daļas.

Uzturēšana

- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.
- Bojājumu un/vai funkciju traucējumu gadījumā elektroiekārtu nedrīkst lietot. Nekavējoties nododiet to **Hilti** servisā, lai veiktu remontu.
- Pēc apkopes un remonta darbiem piemontējiet atpakaļ vietā visas aizsargierīces un pārbaudiet, vai tās darbojas.



Norādījums

Lai iekārtas lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un patēriņa materiālus. Rezerves daļas un patēriņa materiālus, kuru lietošanu kopā ar šo iekārtu mēs akceptējam, var atrast **Hilti Store** vai tīmekļvietnē www.hilti.group / www.hilti.com.

7.2 Barošanas kabeļa nomaiņa

7.2.1 Barošanas kabeļa demontāža **11**

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Atskrūvējiet korpusa aizmugurējās daļas skrūvi un noņemiet to.
3. Atskrūvējiet stiepes ierobežotāja abas skrūves.
4. Atskrūvējiet abas skrūves un izvelciet barošanas kabeli.

7.2.2 Barošanas kabeļa montāža **12**

1. Izvelciet barošanas kabeli caur korpusa aizmugurējo daļu.
2. Izvelciet barošanas kabeli caur aizsargzmvavu.
3. Kabeļa dzīslu galus 5 mm garumā atbrīvojiet no izolācijas.
4. Izvelciet kabeļa dzīslas caur stiepes ierobežotāju.
5. Ievietojiet kabeļa dzīslas zem abām skrūvēm un pievelciet skrūves (pievilkšanas griezes moments: 0,5-0,8 Nm).
6. Novietojiet barošanas kabeli tā, lai aizsargzmvava piekļautos, neveidojot spraugu.
7. Raugieties, lai kabeļa apvalks 5 mm garumā būtu izvirzīts no stiepes ierobežotāja, un pievelciet stiepes ierobežotāja skrūves (pievilkšanas griezes moments: 1,35-1,75 Nm).
8. Aizveriet korpusu un pievelciet korpusa aizmugurējās daļas skrūvi (pievilkšanas griezes moments: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Ieslēgšanas un izslēgšanas slēdža nomaiņa **13**

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Atskrūvējiet korpusa aizmugurējās daļas skrūvi un noņemiet to.
3. Izskrūvējiet abas skrūves un izvelciet kabeļa dzīslas no tīkla kontaktdakšas.
4. Atzīmējiet plakano kontaktspraudņu novietojumu pie ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža savienojuma.
5. Noņemiet četrus vadus no ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža.
6. Paceļot otru fiksatoru, demontējiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi.
7. Ievietojiet jaunu ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi.
8. Pievienojiet pie ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža četrus vadus atbilstīgi atzīmētajam novietojumam.

- levietojiet kabeļa dzīslas zem abām skrūvēm un pievelciet skrūves (pievilšanas griezes moments: 0,5-0,8 Nm).
- Aizveriet korpusu un pievelciet korpusa aizmugurējās daļas skrūvi (pievilšanas griezes moments: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Ogles suku nomaiņa

- Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
- Atskrūvējiet korpusa aizmugurējās daļas skrūvi un noņemiet to.
- Ar knaibļu palīdzību pabīdīet uz sāniem atsperes plāksni.
- Ar roku vai kāda instrumenta palīdzību izņemiet ogles suku.
- Atvienojiet ogles sukas spraudni.
- Pievienojiet jaunās ogles sukas spraudni.
- levietojiet jauno ogles suku ligzdā.
- Uzlieciet atsperes plāksni uz ogles sukas un stingri to piespiediet.
- Tādā pašā veidā nomainiet arī otru ogles suku.
- Aizveriet korpusu un pievelciet korpusa aizmugurējās daļas skrūvi (pievilšanas griezes moments: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas darbiem

- Pēc apkopes un uzturēšanas darbiem ir jāpārbauda, vai ir pievienotas visas aizsargierīces un vai to darbība ir nevainojama.

8 Transportēšana un uzglabāšana


- Netransportējiet elektroiekārtu ar tajā ievietotu darba instrumentu.
- Glabāšanas laikā elektroiekārtas barošanas kabeļa kontaktdakšai vienmēr jābūt atvienotai.
- Glabājiet iekārtu sausā vietā, kas nav pieejama bērniem.
- Pirms atsākt iekārtas lietošanu pēc ilgās transportēšanas vai uzglabāšanas, pārbaudiet, vai tā nav bojāta.

9 Traucējumu novēršana

Ja iekārtas darbībā radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Iekārtu nevar iedarbināt.	Pārtraukta tīkla elektroapgāde.	▶ Pievienojiet citu elektroiekārtu un pārbaudiet, vai tā darbojas.
	Bojāts barošanas kabelis vai kontaktdakša.	▶ Demontējiet barošanas kabeli. → Lappuse 133 ▶ Piemontējiet barošanas kabeli. → Lappuse 133
	Nodilušas ogļītes.	▶ Nomainiet ogles sukas. → Lappuse 134
Iekārta nedarbojas.	Iekārta ir pārslogota.	▶ Atlaidiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi un pēc tam nospiediet to vēlreiz. Pēc tam apm. 30 sekundes darbiniet iekārtu tukšgaitā.
Iekārta nedarbojas ar pilnu jaudu	Nepietiekams pagarinātājkabeļa šķērsriezums.	▶ Lietojiet pagarinātājkabeļi ar pietiekoši lielu šķērsriezumu.

10 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

 **Hilti** iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas otrreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.



-
- ▶ Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!
-

11 Ražotāja garantija

- ▶ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.

1 Dokumentų duomenys




1.1 Apie šią instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Ženklių paaiškinimas



1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai kartu su simboliais:

	PAVOJUS! Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.
	ĮSPĖJIMAS! Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.
	ATSARGIAI! Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.




1.2.2 Instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Prieš naudojant, perskaityti instrukciją
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija

1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai



Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios instrukcijos pradžioje.
3	Numeravimas nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo.
	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojimąsi šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:

	Dirbant užsidėti apsauginius akinius
/min	Apsisukimai per minutę
RPM	Apsisukimai per minutę
n	Nominalusis sukimosi greitis
∅	Skersmuo
	II apsaugos klasė (su dviguba izoliacija)

1.4 Informacija apie prietaisą

Hilti gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktuiotam personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojami prietaisai ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- ▶ Serijos numerį perkeltkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Kampinis šlifukoqlis	AG 125-8SE AG 125-7SE
Karta	05
Serijos Nr.	

1.5 Atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad čia yra aprašytas gaminy's atitinka galiojančias direktyvas ir normas. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

2 Sauga

2.1 Bendrieji saugos nurodymai elektriniams įrankiams

⚠ IŠPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Šių saugos nurodymų ir instrukcijų 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 (tinturys maitinimo kabelį) ir iš akumuliatorių baterijos 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 šio elektrinio įrankio sprogoje 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 pašaliniam asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.

Apsauga nuo elektros

- ▶ **Prietaiso maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą.** Kištuko joku būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį įžeminimą. Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- ▶ **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite 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.** Maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos / tepalo, aštrių briaunų ar judančių prietaiso dalių. Pažeisti arba susipynę kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažėja 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 apsvaigę 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 šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja 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 įrankį įjungsitė į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukančioje 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 keliamo grėsmė.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraudkite. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs 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 išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur neklūva, 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 prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunančiosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **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.

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.

2.2 Bendrieji saugos nurodymai, vykdant šlifavimo, šlifavimo švitriniumi darbus, naudojant vielinius šepetčius, poliruojant ir vykdant abrazyvinį pjaustymą:

- ▶ **Šis elektrinis įrankis turi būti naudojamas kaip šlifuoklis, vielinis šepetys, šlifavimo švitriniumi popieriumi mašina ir abrazyvinio pjaustymo mašina. Atkreipkite dėmesį į visus saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir duomenis, kuriuos gaunate kartu su prietaisu.** Šių nurodymų nepaisant, kyla elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų pavojus.
- ▶ **Šis elektrinis įrankis netinka poliravimui.** Ne pagal paskirtį naudojamas elektrinis įrankis gali kelti įvairią grėsmę ir sužaloti žmones.
- ▶ **Nenaudokite reikmenų, kurių šiam elektriniam įrankiui specialiai nenumatė ir nerekomendavo gamintojas.** Vien tai, kad prie Jūsų elektrinio įrankio galima pritvirtinti reikmenį, negarantuoja jo saugaus naudojimo.
- ▶ **Keičiamojo įrankio leistinas sukimosi greitis turi būti bent jau ne mažesnis už ant elektrinio įrankio nurodytą didžiausią sukimosi greitį.** Reikmuo, kuris sukasi greičiau nei leistina, gali trūkti ir pasklisti į šalis.
- ▶ **Keičiamojo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio duomenis.** Netinkamų matmenų keičiamųjų įrankių negalima pakankamai apsaugoti ir kontroliuoti.
- ▶ **Keičiamieji įrankiai su srieginiu įdėklų turi tiksliai atitikti šlifavimo mašinos veleno sriegį. Kai keičiamieji įrankiai montuojami naudojant jungę, įrankio skylės skersmuo turi atitikti jungės**

tvirtinimo vietos skersmenį. Elektriniame įrankyje netinkamai įtvirtinti keičiamieji įrankiai sukasi netolygiai, stipriai vibruoja, todėl naudotojas gali elektrinio įrankio nebesuvaldyti.

- ▶ **Nenaudokite sugadintų keičiamųjų įrankių.** Prieš kiekvieną keičiamojo įrankio, pavyzdžiui, šlifavimo disko arba šlifavimo lėkštės naudojimą patikrinkite, ar jie nenuskilę ir neįtrūkę, nėra sudilę arba smarkiai susidėvėję, taip pat patikrinkite, ar vielinių šepėčių vielos nėra atspalaidavusios ar sulūžusios. Jei elektrinis įrankis arba keičiamasis įrankis nukrito, patikrinkite, ar jis nepažeistas arba naudokite nepažeistą keičiamąjį įrankį. Patikrinę ir sumontavę keičiamąjį įrankį, leiskite prietaisui viena minutę sukintis maksimaliu greičiu; nuomet nestovėkite patys ir neleiskite būti kitiems asmenims besisukančio keičiamojo įrankio plokštumoje. Pažeisti keičiamieji įrankiai paprastai trūksta būtent šiuo laikotarpiu.
- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones.** Priklausomai nuo naudojimo pobūdžio, užsidėkite veidą saugančią kaukę, akių apsaugos priemonę arba apsauginius akinius. Naudokite respiratorių, ausines, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, apsaugančius nuo šlifuojant atskylančių mažų medžiagos dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, kurių būna prietaisu vykdant bet kokius darbus. Dulkių kaukės ar respiratoriai turi filtruoti dirbant kylančias dulkes. Ilgą laiką dirbdami triukšmingoje aplinkoje, galite pakenkti klausai.
- ▶ **Atkreipkite dėmesį, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nutolę nuo Jūsų darbo zonos.** Kiekvienas į darbo zoną įžengiantis asmuo turi būti užsidėjęs asmenines apsaugos priemones. Ruošinio dalelės arba sulūžusio keičiamojo įrankio skeveldros gali būti išsviestos tolyn ir sužaloti žmones, esančius už darbo zonos ribų.
- ▶ **Jeigu vykdant darbus keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus ar nuosavą elektros maitinimo kabelį, elektrinį įrankį laikykite tik paėmę už izoliuotų rankenų paviršių.** Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Prietaiso elektros maitinimo kabelį saugokite nuo besisukančių keičiamųjų įrankių.** Jei prietaisas tampa nebevaldomas, keičiamasis įrankis gali perpjauti arba pagriebti maitinimo kabelį, o Jūsų ranką ar plaštaką trūktelėti besisukančio įrankio link.
- ▶ **Nedėkite elektrinio įrankio ant žemės ar kito paviršiaus tol, kol keičiamasis įrankis visiškai nesustos.** Besisukantis keičiamasis įrankis gali paliesti atraminį paviršių, todėl elektrinio įrankio galite nebesuvaldyti.
- ▶ **Išjunkite elektrinį įrankį, kai jį nešate iš vienos vietos į kitą.** Besisukantis keičiamasis įrankis gali pagriebti Jūsų drabužius ir sužaloti Jūsų kūną.
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinio įrankio vėdinimo plyšius.** Variklio ventiliatorius įsiburia į prietaiso korpusą dulkių; dėl per didelį metalo dulkių sankaupų prietaisas gali tapti elektriški nesaugus.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio netoli degių medžiagų.** Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
- ▶ **Nenaudokite keičiamųjų įrankių, kuriuos reikia aušinti aušinimo skysčiais.** Naudojant vandenį arba kitus aušinimo skysčius, kyla elektros smūgio pavojus.

Atatranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atatranka yra staigi prietaiso reakcija į besisukančio keičiamojo įrankio, kaip šlifavimo disko, šlifavimo lėkštės, vielinio šepėčio ir t. t. įstrigimą arba užsiblokavimą. Dėl strigimo arba blokavimo besisukantis keičiamasis įrankis staiga sustoja. Todėl nevaldomas elektrinis įrankis blokavimo vietoje pajuda priešinga keičiamojo įrankio sukimuisi kryptimi.

Jei šlifavimo diskas ruošinyje įstringa arba užsiblokuoja, ruošinyje esanti disko briauna gali pakrypti ir lūžti arba sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas ima judėti nuo naudotojo arba jo link, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje. Tokiu atveju šlifavimo diskas taip pat gali trūkti.

Atatrankos jėga atsiranda dėl netinkamo elektrinio įrankio naudojimo. Jos galima išvengti naudojant tinkamas, toliau aprašomas atsargumo priemones.

- ▶ **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai; Jūsų kūnas ir rankos turi būti tokioje padėtyje, kad atliakytumėte atatrankos jėgas.** Jei yra, visuomet naudokite papildomą rankeną, kad galėtumėte užtikrintai kontroliuoti atatrankos jėgas ar reakcijos momentą prietaiso variklio paleidimo metu. Naudotojas gali valdyti atatrankos ir reakcijos jėgas, jei naudoja reikiamas atsargumo priemones.
- ▶ **Prie besisukančio keičiamojo įrankio niekada neikiškite rankos.** Atatrankos metu keičiamasis įrankis gali sužaloti Jūsų ranką.
- ▶ **Nebūkite tokioje vietoje, į kurią elektrinis įrankis pajudėtų atatrankos metu.** Atatrankos jėga stumia elektrinį įrankį priešinga šlifavimo disko sukimosi blokavimo taške kryptimi.
- ▶ **Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t. Saugokite, kad keičiamasis įrankis neatšoktų nuo ruošinio ir neįstrigtų.** Besisukantis keičiamasis įrankis paprastai stringa apdirbant kampus, aštrias briaunas arba nuo jų nuslydęs. Dėl to prietaisas gali tapti nebevaldomas arba gali kilti atatranka.

- ▶ **Nenaudokite grandininio arba dantyto pjovimo disko.** Dėl tokių keičiamųjų įrankių dažnai atsiranda atatrankos jėga arba elektrinis įrankis tampa nebevaldomas.

Specialūs saugos nurodymai vykdantiems šlifavimo ir abrazyvinio pjaustymo darbus

- ▶ **Naudokite tik Jūsų elektriniam įrankiui aprobuotus šlifavimo diskus ir jiems skirtą apsauginį gaubtą.** Jei naudojami elektriniam įrankiui netinkantys šlifavimo diskai, gaubtas negali jų pakankamai apsaugoti.
- ▶ **Profiliuoti šlifavimo diskai turi būti montuojami taip, kad jų šlifuojantis paviršius neišsikištų už apsauginio gaubto krašto.** Netinkamai sumontuoto, už apsauginio gaubto krašto išsikišusio šlifavimo disko neįmanoma tinkamai apsaugoti gaubtu.
- ▶ **Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir, siekiant maksimalaus saugumo, nustatytas taip, kad kiek galima mažesnė neapsaugoto šlifavimo įrankio dalis būtų atsukta į naudotoją.** Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti naudotoją nuo skeveldrų, netyčinio prisilietimo prie šlifavimo disko ir kibirkščių, kurios gali uždegti drabužius.
- ▶ **Šlifavimo diskai turi būti naudojami tik rekomenduojamiems darbams vykdyti. Pavyzdžiui, niekada nešlifaukite pjaustymo disko šoniniu paviršiumi.** Pjaustymo diskai yra skirti medžiagai perpjauti disko briauna. Šoninės jėgos tokį šlifavimo diską gali sulaužyti.
- ▶ **Pasirinktam šlifavimo diskui visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio ir formos fiksavimo junges.** Tinkamos jungės atremia šlifavimo diską ir dėl to sumažėja šlifavimo disko lūžimo tikimybė. Pjaustymo diskų jungės gali skirtis nuo jungių, skirtų kitiems šlifavimo diskams.
- ▶ **Nenaudokite sudilusių šlifavimo diskų, skirtų didesniems elektriniams įrankiams.** Didesnių elektrinių įrankių šlifavimo diskų leistinas sukimosi greitis yra mažesnis už mažesnių elektrinių įrankių sukimosi greitį, todėl tokie diskai gali trūkti.

Kiti specialūs saugos nurodymai vykdantiems abrazyvinio pjaustymo darbus

- ▶ **Saugokite pjaustymo diską nuo užsiblokavimo arba per didelės spaudimo jėgos.** Nepjunkite per giliai. Perkrautas pjaustymo diskas gali deformuotis arba užsiblokuoti, gali atsirasti atatrankos jėga arba diskas gali sulūžti.
- ▶ **Venkite būti zonose prieš besisukančią pjaustymo diską ir už jo.** Jei ruošinyje pjaustymo diską stumiate nuo savęs, atatrankos atveju elektrinis įrankis kartu su besisukančiu disku gali būti išmestas Jūsų link.
- ▶ **Jei pjaustymo diskas stringa arba nutraukiate darbą, išjunkite prietaisą ir ramiai palaukite, kol diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite dar tebesisukančio pjaustymo disko ištraukti iš pjūvio, nes galite sukelti atatranką.** Nustatykite ir pašalinkite disko strigimo priežastis.
- ▶ **Elektrinio įrankio vėl neįjunkite tol, kol diskas yra ruošinyje. Leiskite pjaustymo diskui pasiekti darbinį sukimosi greitį ir tik tada atsargiai tęskite pjovimą.** Priešingu atveju diskas gali užsikabinti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranką.
- ▶ **Plokštes arba didelių matmenų ruošinius atremkite, kad, užstrigus pjaustymo diskui, sumažėtų atatrankos tikimybė.** Dideli ruošiniai dėl savo svorio gali įlįnti. Ruošinį reikia paremti iš abiejų diskų pusių, tiek ties pjovimo plyšiu, tiek ir kraštuose.
- ▶ **Būkite ypač atsargūs vykdydami įleidžiamuosius pjūvius sienose arba kitose blogai matomose vietose.** Pjaustymo diskai gali įsijauti į dujų ar vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus objektus, kurie gali sukelti atatranką.

Specialūs saugos nurodymai vykdantiems šlifavimo švitriniu popieriumi darbus

- ▶ **Nenaudokite per didelių šlifavimo lapų, verčiau laikykitės gamintojo nurodymų dėl šlifavimo lapų dydžio.** Už šlifavimo lėkštės išsikišantys šlifavimo lapai gali suplyšti, sužaloti, sukelti blokavimą arba atatranką.

Specialūs saugos nurodymai dirbantiems su vieliniais šepčiais

- ▶ **Atkreipkite dėmesį, kad net įprastai naudojamas vielinis šepetys praranda vielutes. Per didelę spaudimo jėgą neperkraudite šepčio vielos.** Išsviestos vielutės gali lengvai prasiskverbti per plonus drabužius ir įsmigti į Jūsų odą.
- ▶ **Jei rekomenduojama naudoti apsauginį gaubtą, saugokite, kad šis nesiliestų su vieliniu šepčiu.** Dėl spaudimo ir išcentrinį jėgų gali padidėti lėkštės ir dubens formos šepčių skersmuo.

2.3 Papildomi saugos nurodymai

Žmonių sauga

- ▶ Prietaisą naudokite tik tada, kai jis yra techniškai tvarkingas.
- ▶ Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuluoti.
- ▶ Venkite liesti besisukančias prietaiso dalis – susižalojimo pavojus!
- ▶ Apsaugines pirštines mūvėkite ir keisdami įrankį. Liesdami keičiamąjį įrankį, galite susipjaustyti ir nusideginti rankas.
- ▶ Prieš pradėdami dirbti, nustatykite darbo metu kilsiančių dulkių kenksmingumo klasę. Naudokite licencijuotą statybinį siurblių, atitinkantį apsaugos klasę pagal vietoje galiojančias apsaugos nuo

dulkių normas. Tam tikrų medžiagų, pvz., dažų, kuriuose yra švino junginių, kai kurių medienos rūšių, betono / mūro / akmens, kuriuose yra kvarco ir kitų mineralų, taip pat metalo dulkės gali būti sveikatai kenksmingos.

- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama, ir, jeigu reikia, užsidėkite atitinkamoms dulklėms skirtą kvėpavimo takus saugančią kaukę. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulkės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir / arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulkės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai buvo naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
- ▶ Dirbdami darykite pertraukas ir atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka. Dirbant ilgesnį laiką, vibracijos gali sukelti pirštų, plaštakos ar riešo sąnario kraujagyslių ar nervų sistemos pažeidimus.

Apsauga nuo elektros

- ▶ Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite, ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Netyčia pažeidus elektros kabelį, išorinėse metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa, kelianti elektros smūgio pavojų.

Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ Abrazyvinio pjaustymo diskų nenaudokite grubiajam šlifavimui.
- ▶ Keičiamąjį įrankį ir jungę tvirtai priveržkite. Jeigu keičiamasis įrankis ir jungė bus nepakankamai stipriai priveržti, kils pavojus, kad, prietaisą išjungus ir stabdant varikliu, keičiamasis įrankis atsilaisvins nuo veleno.
- ▶ Laikykitės gamintojo nurodymų dėl šlifavimo diskų naudojimo ir saugojimo.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1

- | | |
|---|---|
| ① Veleno fiksavimo mygtukas | ⑨ Fiksavimo jungė su apvalaus skerspjūvio tarpikliu |
| ② Padėjimo briauna | ⑩ Apsauginis gaubtas |
| ③ Jungiklis | ⑪ Užspaudimo svirtis |
| ④ Sukimosi greičio nustatymo ratukas | ⑫ Reguliavimo varžtas |
| ⑤ Šoninė rankena | ⑬ Velenas |
| ⑥ Priveržimo raktas | ⑭ Kodavimo elementas |
| ⑦ Fiksavimo veržlė | ⑮ Srieginė įvorė rankenai |
| ⑧ Abrazyvinio pjaustymo diskas / grubaus šlifavimo diskas | |

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra rankinis iš elektros tinklo maitinamas kampinis šlifuoכלis. Jis yra skirtas metalo ir mineralinių gamybinių medžiagų abrazyviniam pjaustymui bei grubiajam šlifavimui, taip pat šlifavimui švitrinui popieriumi, visais atvejais nenaudojant vandens.

Su prietaisu dirbkite tik įjungę jį į elektros tinklą, kurio įtampa ir dažnis atitinka reikšmes, nurodytas prietaiso firminėje duomenų lentelėje.

- Prietaisą naudoti mineralinių gamybinių medžiagų abrazyviniam pjaustymui, griovelių pjovimui ir grubiajam šlifavimui leidžiama tik kartu su atitinkamu apsauginiu gaubtu, kuriame yra priekinis dangtis.
- Apdirbant tokias mineralines medžiagas, kaip betonas arba akmuo, naudoti suderintos sistemos dulkių nusiurbimo gaubtą su tinkamu **Hilti** dulkių siurbliu.

3.3 Tiekiamas komplektas

Kampinis šlifuoכלis, šoninė rankena, standartinis apsauginis gaubtas, priekinis dangtis, fiksavimo jungė, fiksavimo veržlė, priveržimo raktas, naudojimo instrukcija.

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group | JAV: www.hilti.com

3.4 Išankstinis sukimosi greičio nustatymas

Šiame kampiniame šlifuoכלyje yra išankstinio sukimosi greičio nustatymo įtaisas 6 greičio reikšmėms:

- AG 125 7SE: 6000 – 11 500 1/min
- AG 125 8SE: 3500 – 11 500 1/min

3.5 Pakartotinio paleidimo blokatorius

Dingus ir vėl atsiradus įtampai elektros tinkle, prietaisas savaime neišjungia, nors jo jungiklis ir būtų užfiksuotas. Jungiklį reikia atleisti ir iš naujo paspausti.

3.6 Priekinis dangtis apsauginiam gaubtui 2

Metaličius ruošinius šlifuojant tiesiais grubaus šlifavimo diskais ir pjaustant abrazyvinio pjaustymo diskais, reikia naudoti standartinį apsauginį gaubtą su priekiniu dangčiu.

3.7 Dulkių gaudymo gaubtas (šlifavimui) DG-EX 115/4,5" (reikmuo) 3

Ši šlifavimo sistema tinka tik retai pasitaikančiam mineralinių medžiagų šlifavimui deimantiniais taurės formos šlifavimo diskais.

ATSARGIAI! Apdorojant metalą, šį gaubtą naudoti draudžiama.

3.8 Dulkių gaudymo gaubtas (pjaustymui) DC-EX 125/5"C (reikmuo) 4

Mūro ir betono abrazyviniams pjaustymui reikia naudoti dulkių gaudymo gaubtą (pjaustymui) DC-EX 125/5"C.

ATSARGIAI! Apdorojant metalą, šį gaubtą naudoti draudžiama.

4 Eksploatacinės medžiagos

Leidžiama naudoti tik sintetinė derva surištus stiklopluoštinius maks. Ø 125 mm diskus, kurių leistinas sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 11 500 1/min, o leistinas apskritiminis greitis 80 m/s.

Maksimalus leistinas storis: grubaus šlifavimo diskų 6,4 mm, abrazyvinio pjaustymo diskų 2,5 mm.

DĖMESIO! Pjaustydami ir pjaudami griovelius abrazyvinio pjaustymo diskais, visada naudokite standartinį apsauginį gaubtą su papildomu priekiniu dangčiu.

Diskai

	Naudojimas	Sutartiniai ženklai	Pagrindas (apdirbamas paviršius, medžiaga)
Abrazyvinio pjaustymo diskas	Abrazyvinis pjaustymas, griovelių pjovimas	AC-D	Metalas
Deimantinis pjaustymo diskas	Abrazyvinis pjaustymas, griovelių pjovimas	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	Mineralinės medžiagos
Abrazyvinis grubaus šlifavimo diskas	Grubusis šlifavimas	AG-D, AF-D, AN-D	Metalas
Deimantinis grubaus šlifavimo diskas	Grubusis šlifavimas	DG-CW (SPX, SP, P)	Mineralinės medžiagos
Vielinis šepetys	Vieliniai šepėčiai	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metalas
Fibrinis diskas	Grubusis šlifavimas	AP-D	Metalas

Diskų priskyrimas naudojamai įrangai

Poz.	Įranga	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Apsauginis gaubtas	X	X	X	X	X	X
B	Priekinis dangtis (dirbant su A)	X	—	—	X	—	—
C	Dulkių gaudymo gaubtas (šlifavimui) DG-EX 115/4,5" (tik mašinai 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—

Poz.	Įranga	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
D	Dulkių gaudymo gaubtas (pjaustymui) DC-EX 125/5" C (dirbant su A)	—	—	—	X	—	—
E	Šoninė rankena	X	X	X	X	X	X
F	Fiksavimo veržlė	X	X	X	X	—	—
G	Fiksavimo jungė	X	X	X	X	—	—
H	Fiksavimo veržlė fibriniam diskui	—	—	—	—	X	—
I	Atraminė lėkštė	—	—	—	—	X	—

5 Techniniai duomenys

5.1 Kampinis šlifuoklis



Nurodymas

Nominalioji maitinimo įtampa, nominalioji srovė, dažnis ir nominali vartojamoji galia yra nurodyti Jūsų šaliai galiojančioje firminėje duomenų lentelėje.

Prietaisą maitinant iš generatoriaus arba transformatoriaus, šių įrenginių atiduodamoji galia turi būti dvigubai didesnė už prietaiso firminėje duomenų lentelėje nurodytą nominalią vartojamąją galią. Generatoriaus arba transformatoriaus darbinės įtampos reikšmė bet kuriuo metu turi būti prietaiso nominalios maitinimo įtampos +5 % ir -15 % ribose.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nominali vartojamoji galia	710 W	800 W
Nominalusis sukimosi greitis	11 500 aps./min.	11 500 aps./min.
Maksimalus disko skersmuo	125 mm	125 mm
Sriegio skersmuo	M14	M14
Sriegio ilgis	22 mm	22 mm
Svoris pagal EPTA-Procedure 01	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Informacija apie triukšmą ir vibracijos reikšmės pagal EN 60745

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 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.

Skleidžiamo triukšmo lygio reikšmės

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Garso stiprumo lygis (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Garso stiprumo lygio paklaida (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Garso slėgio lygio paklaida (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Suminės vibracijų reikšmės

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Paviršių šlifavimas su vibracija slopinančia rankena ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Šlifavimas švitrinu popieriumi ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Naudojimas

6.1 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.

6.2 Šoninės rankenos montavimas

- ▶ Šoninę rankeną įsukite į vieną iš jai skirtų srieginių įvorių.

6.3 Apsauginis gaubtas

- ▶ Laikykitės atitinkamo gaubto montavimo instrukcijos.

6.3.1 Apsauginio gaubto montavimas



Nurodymas

Kodavimo elementas leidžia uždėti tik prietaisui tinkamą apsauginį gaubtą. Be to, kodavimo elementas neleidžia apsauginiam gaubtui nukristi ant įrankio.

1. Atlaisvinkite užspaudimo svirtį.
2. Apsauginį gaubtą uždėkite taip, kad kodavimo elementas įeitų į prietaiso galvutės veleno kaklelyje esantį kodavimo griovelį.
3. Apsauginį gaubtą pasukite į reikiamą padėtį.
4. Apsauginį gaubtą fiksuokite užspaudimo svirtimi.



Nurodymas

Apsauginis gaubtas reguliavimo varžtu jau yra nustatytas tinkamam užspaudimo skersmeniui. Jeigu uždėtas apsauginis gaubtas yra per laisvas, užspaudimo jėgą galima padidinti kiek priveržiant reguliavimo varžtą.

6.3.2 Apsauginio gaubto perstatymas

1. Atlaisvinkite užspaudimo svirtį.
2. Apsauginį gaubtą pasukite į reikiamą padėtį.
3. Apsauginį gaubtą fiksuokite užspaudimo svirtimi.

6.3.3 Apsauginio gaubto išmontavimas

1. Atlaisvinkite užspaudimo svirtį.
2. Apsauginį gaubtą sukite, kol kodavimo elementas sutaps su kodavimo grioveliu, tada nuimkite.

6.4 Priekinio dangčio montavimas arba išmontavimas

1. Priekinį dangtį uždaraja puse dėkite ant standartinio apsauginio gaubto, kol užsifiksuos.
2. Norėdami išmontuoti, atidarykite priekinio dangčio fiksatorių ir dangtį nuimkite nuo standartinio apsauginio gaubto.

6.5 Diskų montavimas arba išmontavimas



ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus. Keičiamasis įrankis gali būti karštas.

- ▶ Keisdami keičiamąjį įrankį, mėvėkite apsaugines pirštines.



Nurodymas

Deimantiniai diskai turi būti keičiami tada, kai pastebimai sumažėja jų pjaunamoji geba ir atitinkamai šlifavimo našumas. Paprastai taip atsitinka, kai deimantinių segmentų aukštis tampa mažesnis kaip 2 mm (1/16").

Kitų tipų diskai turi būti keičiami tada, kai pastebimai sumažėja jų pjovimo našumas arba kai kampinio šlifuko elemento (išskyrus diską) dirbant ima liesti apdirbamą medžiagą.

Abrazyviniai diskai turi būti keičiami ir pasibaigus jų galiojimo terminui.

6.5.1 Šlifavimo disko montavimas 9

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Patikrinkite, ar fiksavimo jungėje yra apvalaus skerspjūvio tarpiklis ir ar jis nėra pažeistas.

Rezultatas

Apvalaus skerspjūvio tarpiklis yra pažeistas.

Fiksavimo jungėje nėra apvalaus skerspjūvio tarpiklio.

- ▶ Naudokite naują fiksavimo jungę su apvalaus skerspjūvio tarpikliu.
3. Ant veleno uždėkite fiksavimo jungę.
 4. Uždėkite šlifavimo diską.
 5. Priklausomai nuo uždėto keičiamojo įrankio, priveržkite fiksavimo veržlę.
 6. Laikykite nuspaudę veleno fiksavimo mygtuką.
 7. Priveržimo raktu priveržkite fiksavimo veržlę, atleiskite veleno fiksavimo mygtuką, tada priveržimo raktą nuimkite.

6.5.2 Šlifavimo disko išmontavimas

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.



ATSARGIAI!

Lūžimo ir sugadinimo pavojus. Jeigu veleno fiksavimo mygtukas paspaudžiamas velenui sukantis, gali atsilaisvinti keičiamasis įrankis.

- ▶ Veleno fiksavimo mygtuką spauskite tik tada, kai velenas nesisuka.

2. Laikykite nuspaudę veleno fiksavimo mygtuką.
3. Atlaisvinkite fiksavimo veržlę: uždėkite priveržimo raktą ir sukite jį prieš laikrodžio rodyklę.
4. Atleiskite veleno fiksavimo mygtuką ir išimkite šlifavimo diską.

6.6 Vielinio šepetčio montavimas 9

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Sumontuokite šoninę rankeną. → psl. 144
3. Sumontuokite apsauginį gaubtą. → psl. 144
4. Vielinį šepetį uždėkite ir stipriai prisukite ranka.
5. Laikykite nuspaudę veleno fiksavimo mygtuką.
6. Vielinį šepetį priveržkite tinkamu veržliniu raktu.
7. Paskui atleiskite veleno fiksavimo mygtuką ir nuimkite veržlinį raktą.

6.7 Fibrinio disko montavimas 10

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Sumontuokite šoninę rankeną. → psl. 144
3. Sumontuokite apsauginį gaubtą. → psl. 144
4. Uždėkite atraminę lėkštę ir fibrinį diską ir užsukite fiksavimo veržlę.
5. Laikykite nuspaudę veleno fiksavimo mygtuką.

- Priveržimo raktu priveržkite fiksavimo veržlę, atleiskite veleno fiksavimo mygtuką, tada priveržimo raktą nuimkite.

6.8 Darbas



ISPĖJIMAS

Pavojų kelia pažeistas kabelis! Darbo metu pažeidę elektros maitinimo arba ilginimo kabelį, nedelsiant atjunkite jį ir prietaisą nuo elektros tinklo. Pažeistų vietų nelieskite!

- Visus prijungimo kabelius reguliariai tikrinkite. Pažeistus ilginimo kabelius pakeiskite. Pažeistus elektros maitinimo kabelius leiskite pakeisti profesionaliam elektrikui.

Rekomenduojama naudoti apsauginę nuotėkio relę (RCD), kurios didžiausia išjungimo srovė yra 30 mA.

6.9 Įjungimas

- Maitinimo kabelio kištuką įstatykite į elektros lizdą.
- Spauskite galinę jungiklio dalį.
- Pastumkite jungiklį į priekį.
- Jungiklį užblokuokite.
 - Variklis sukasi.

6.10 Abrazyvinis pjaustymas

- Pjaustydami abrazyviniu būdu, dirbkite su saikinga pastūma ir nesukiokite prietaiso arba abrazyvinio pjaustymo disko (darbinė padėtis yra maždaug 90° kampu į pjaunamą plokštumą).



Nurodymas

Profiliai ir maži keturkampiai vamzdžiai pjaustomi geriausiai, kai abrazyvinio pjaustymo diskas pridėdamas mažiausio skerspjūvio vietoje.

6.11 Grubusis šlifavimas



ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus. Abrazyvinio pjaustymo diskas gali trūkti ir skriejančios jo skeveldros gali sužaloti.

- Abrazyvinio pjaustymo diskų niekada nenaudokite grubiajam šlifavimui.
- Nustatę nuo 5° iki 30° atakos kampą ir saikingai spausdami, stumdykite prietaisą pirmyn ir atgal.
 - Ruošinyms neįkais, nepakeis spalvos ir ant jo nesusidarys grioveliai.

6.12 Išjungimas

- Spauskite galinę jungiklio dalį.
 - Jungiklis peršoka į išjungimo padėtį ir variklis sustoja.

7 Priežiūra ir einamasis remontas

7.1 Priežiūra ir einamasis remontas



ISPĖJIMAS

Pavojų kelia elektros smūgis! Priežiūra ir remontas, kai maitinimo kabelio kištukas įstatytas į elektros lizdą, gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- Prieš pradėdant bet kokius priežiūros ir einamojo remonto darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo!

Priežiūra

- Atsargiai pašalinti prilipusius nešvarumus.
- Vėdinimo plyšius atsargiai išvalyti sausu šepetėliu.
- Korpusą valyti tik šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudoti silikono turinčių priežiūros priemonių, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms.

Einamasis remontas

- Reguliariai tikrinti, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia neprikauštingai.
- Pažeisto ir / arba turinčio veikimo sutrikimų elektrinio įrankio nenaudoti. Nedelsiant kreiptis į **Hilti** techninės priežiūros centrą dėl remonto.
- Baigus techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, sumontuoti visus apsauginius įtaisus ir patikrinti jų veikimą.



Nurodymas

Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis ir eksploatacines medžiagas. Mūsų aprobuotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group / www.hilti.com

7.2 Elektros maitinimo kabelio keitimas

7.2.1 Elektros maitinimo kabelio išmontavimas 11

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Užpakaliniame korpuso elemente išsukite varžtą ir elementą nuimkite.
3. Atlaisvinkite abu apsaugos nuo ištraukimo elemento varžtus.
4. Atsukite abu varžtus ir elektros maitinimo kabelį ištraukite.

7.2.2 Elektros maitinimo kabelio montavimas 12

1. Elektros maitinimo kabelį prakiškite pro užpakalinį korpuso elementą.
2. Elektros maitinimo kabelį prakiškite pro apsauginę įvorę.
3. Nuo kabelio laidų galų nuimkite po 5 mm izoliacijos.
4. Kabelio laidus prakiškite pro apsaugos nuo ištraukimo elementą.
5. Kabelio laidus pakiškite po abiem varžtais ir varžtus priveržkite (priveržimo momentas 0,5 – 0,8 Nm).
6. Elektros maitinimo kabelį nustatykite į tokią padėtį, kad apsauginė įvorė priglustų be jokio plyšio.
7. Atkreipkite dėmesį, kad kabelio apvalkalas per 5 mm išlįstų už apsaugos nuo ištraukimo elemento ir vėl priveržkite apsaugos nuo ištraukimo elemento varžtus (priveržimo momentas 1,35 – 1,75 Nm).
8. Uždarykite korpusą ir priveržkite užpakalinio korpuso elemento varžtą (priveržimo momentas 1,35 – 1,75 Nm).

7.3 Jungiklio keitimas 13

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Užpakaliniame korpuso elemente išsukite varžtą ir elementą nuimkite.
3. Atsukite abu varžtus ir ištraukite maitinimo kabelio kištuko kabelio laidus.
4. Jungiklyje paženklinkite plokščią kištukų padėtį.
5. Iš jungiklio ištraukite keturis kabelio laidus.
6. Pakėlę kitą liežuvelį, išimkite jungiklį.
7. Įdėkite naują jungiklį.
8. Pagal ženklimą į jungiklį įstatykite keturis kabelio laidus.
9. Kabelio laidus pakiškite po abiem varžtais ir varžtus priveržkite (priveržimo momentas 0,5 – 0,8 Nm).
10. Uždarykite korpusą ir priveržkite užpakalinio korpuso elemento varžtą (priveržimo momentas 1,35 – 1,75 Nm).

7.4 Anglinių šepetėlių keitimas 14

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Užpakaliniame korpuso elemente išsukite varžtą ir elementą nuimkite.
3. Spyruokliuojančią plokštelę replėmis pastumkite į šoną.
4. Rankomis ar koku nors įrankiu išimkite anglinį šepetėlį.
5. Nuimkite anglinio šepetėlio kištuką.
6. Įstatykite naujo anglinio šepetėlio kištuką.
7. Naują anglinį šepetėlį įdėkite į jo lizdą.
8. Ant anglinio šepetėlio uždėkite ir prispauskite spyruokliuojančią plokštelę.
9. Lygiai taip pat pakeiskite kitą anglinį šepetėlį.
10. Uždarykite korpusą ir priveržkite užpakalinio korpuso elemento varžtą (priveržimo momentas 1,35 – 1,75 Nm).

7.5 Tikrinimas po techninės priežiūros ir einamojo remonto darbų

- Po techninės priežiūros ir einamojo remonto darbų tikrinkite, ar yra sumontuoti ir ar veikia visi apsauginiai įtaisai.

8 Transportavimas ir sandėliavimas


- Elektrinio prietaiso netransportuoti su sumontuotu įrankiu.
- Elektrinį prietaisą laikyti / sandėliuoti tik su iš elektros lizdo ištrauktu maitinimo kabelio kištuku.
- Prietaisą laikyti sausoje ir vaikams bei neįgalotiems asmenims neprieinamoje vietoje.
- Prieš naudojant po ilgesnio transportavimo arba sandėliavimo, patikrinti, ar prietaisas nėra pažeistas.

9 Pagalba sutrikus veikimui

Pasitaikius sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Prietaisas neįsijungia.	Nutrūko elektros energijos tiekimas.	► Prijunkite kitą elektrinį prietaisą ir patikrinkite jo veikimą.
	Pažeistas elektros maitinimo kabelis arba kištukas.	► Išmontuokite elektros maitinimo kabelį. → psl. 147 ► Sumontuokite elektros maitinimo kabelį. → psl. 147
	Susidėvėjo angliniai šepetėliai.	► Pakeiskite anglinius šepetėlius. → psl. 147
Prietaisas neveikia.	Prietaisas perkrautas.	► Jungiklį atleiskite ir vėl paspauskite. Tada leiskite prietaisui maždaug 30 sekundžių sukintis tuščiajia eiga.
Prietaisas veikia ne visa galia.	Per mažas ilginimo kabelio laidų skerspjūvio plotas.	► Naudokite tinkamo laidų skerspjūvio ploto ilginimo kabelį.

10 Utilizavimas

 **Hilti** prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiuavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.



- Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

11 Gamintojo teikiama garantija

- Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

1 Andmed dokumentatsiooni kohta

1.1 Kasutusjuhend

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused teavitavad toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Järgmisi märksõnu kasutatakse kombinatsioonis sümboliga.



OHT! Otsesed ohtlikud olukorrad, mis põhjustavad raskeid kehavigastusi või hukkumist.



HOIATUS! Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.



ETTEVAATUST! Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasnedna kergemad kehavigastused või varaline kahju.

1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:



Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend!



Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.



Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses.

3

Numeratsioon kajastab töetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud töetappidest kõrvale kalduda.



Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel **Ülevaade** ja need viitavad selgituste numbritele **toote ülevaates**.



See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Produktahängige Symbole

1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid.



Kasutage kaitseprille

/min

Pööret minutis

RPM

Pööret minutis

n

Nimipöörliskiirus



Läbimõõt



Kaitseklass II (topeltisolatsioon)

1.4 Tooteinfo

Hilti tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitada, 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.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

- ▶ Kandke seerianumber järgmise tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Tooteinfo

Nurklihvmasin	AG 125-8SE AG 125-7SE
Generatsioon	05
Seerianumber	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavusdeklaratsiooni ära kirja leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

2 Ohutus

2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Järgnevate ohutusnõuete eiramise tagajärjek võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Järgnevalt kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmata) 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 tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista sisemusse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku väljatõmbamiseks pistikupesast. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks ettenähtud pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Isikuohtus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning 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 isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libe-miskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalaast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista tahtmatut käivitamist. Enne elektrilise tööriista ühendamist vooluvõrguga ja/või elektrilisse tööriista aku paigaldamist, tööriista ülestõstmist ja kandmist veenduge, et see on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib tagajärjeks olla tööõnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist töösandit. Võtke stabiilne töösand ja säilitage kogu aeg tasakaal.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu 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 tolmueemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmueemaldus-seadise kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.

Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage antud töö tegemiseks 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.
- ▶ **Enne mis tahes seadistustööd seadme kallal, tarvikute vahetamist ja seadme hoieühepanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme tahtmatu käivitamise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hooldage elektrilisi tööriistu korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad tööõnnetusi.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, lisaseadmeid vastavalt käesolevatele juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektrilise tööriista kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Hooldus

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

2.2 Ühised ohutusnõuded lihvimisel, liivapaberiga lihvimisel, traatharjadega töötlemisel, poleerimisel ja lõikamisel:

- ▶ **See seade on ette nähtud kasutamiseks lihvimasina, traatharja ja ketaslõikurina. Järgige kõiki seadmega kaasolevaid ohutusnõudeid, juhiseid, kirjeldusi ja andmeid.** Järgnevate juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.
- ▶ **Seade ei sobi poleerimiseks.** Seadme kasutamine otstarbel, milleks seade ei ole ette nähtud, on ohtlik ja võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Ärge kasutage lisatarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt selle seadme jaoks ette näinud ega soovitanud.** Asjaolu, et lisatarvikut saab seadme külge kinnitada, ei taga veel ohutut tööd.
- ▶ **Tarviku lubatud pöörete arv peab olema vähemalt sama suur nagu seadmel toodud maksimaalne pöörlemiskiirus.** Lubatud kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ja selle tükid võivad laiali paiskuda.
- ▶ **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad olema vastavuses seadme mõõtmetega.** Valede mõõtmetega tarvikuid ei kata kettakaitse piisaval määral ning need võivad väljuda Teie kontrolli alt.
- ▶ **Keermestatud tarvikud peavad spindli keermega täpselt sobima. Seibi abil monteeritavate tarvikute puhul peab tarviku siseava läbimõõt vastama seibi läbimõõdule.** Tarvikud, mis ei ole tööriista küljes kindlalt kinni, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad kaasa tuua tuua kontrolli kaotuse.
- ▶ **Ärge kasutage kahjustatud tarvikuid. Iga kord enne kasutamist kontrollige tarvikuid, näiteks lihvkettaid pragude, lihvtaldu pragude või kulumise, traatharju lahtiste või murdunud traatide suhtes. Kui seade või tarvik kukub maha, kontrollige seda vigastuste suhtes ja vajaduse korral**

võtke kasutusele vigastamata tarvik. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist laske seadmel töötada ühe minuti jooksul maksimaalsel pöörrel. Seejuures veenduge, et ei Teie ega läheduses viibivad inimesed ei asu pöörleva tarvikuga ühel joonel. Nimetatud katseaja jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul murduvad.

- ▶ **Kasutage isikukaitsevahendeid.** Kandke vastavalt töö iseloomule näokaitsemaski, silmade kaitsemaski või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis püüab kinni lihvimisel eralduvad väiksemad materjaliosakesed. Silmad peavad olema kaitstud erinevatel töödel eralduvate ja eemalepaiskuvate võõrkehade eest. Tolmu- ja hingamisteede kaitsemask peab filtreerima töötamisel tekkiiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Veenduge, et teised inimesed viibivad tööpiirkonnast ohutul kaugusel. Kõik tööpiirkonda sisenevad inimesed peavad kandma isikukaitsevahendeid.** Töödeldava tooriku või murdunud tarviku osakesed võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetatud tööpiirkonda.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või omaenda toitejuhet, hoidke seadet üksnes isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Veenduge, et toitejuhe on pöörlevatest tarvikutest eemal.** Kui seade Teie kontrolli alt väljub, tekib toitejuhtme läbilõikamise või kinnijäämise oht, mille tagajärjel võib Teie käsi pöörleva tarvikuga kokku puutuda.
- ▶ **Ärge pange seadet kunagi käest enne, kui tarvik on täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib pinnaga kokku puutuda, mille tagajärjel võib seade Teie kontrolli alt väljuda.
- ▶ **Seadme kandmise ajal ei tohi seade töötada.** Pöörlev tarvik võib Teie riietega juhuslikult kokku puutuda ja Teid vigastada.
- ▶ **Puhastage seadme ventilatsioonivahend regulaarselt.** Mootori jahutusventilaator tõmbab tolmu korpusesse ning kuhjunud metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Ärge kasutage seadet süttivate materjalide läheduses.** Sädemed võivad need materjalid süüdata.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mille jahutamiseks on ette nähtud jahutusvedelikud.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöökk ja asjaomased ohutusnõuded

Tagasilöökk on kinnikiilunud tarviku, näiteks lihvketta, lihvtalla, traatharja jmt tõttu tekkinud äkiline reaktsioon. Kinnikiilumine põhjustab pöörleva tarviku järsu seiskumise. Selle toimel liigub kontrolli alt väljunud seade tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiilub, võib lihvketta serv toorikusse kinni jääda, mille tagajärjel võib lihvketas murduda või põhjustada tagasilöögi. Lihvketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas seadme kasutaja poole või temast eemale. Lihvkettad võivad seejuures ka murduda.

Tagasilöökk on seadme vale kasutuse või puudulike töövõtete tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.

- ▶ **Hoidke seadet tugevasti kinni ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögiõududele vastu astuda.** Kasutage alati lisakäepidet, kui see on olemas, et tagasilöögiõudude või reaktsioonimomendi seadme ülespaikumisest maksimaalselt kontrolli all hoida. Sobivate ettevaatusabinõude rakendamiseks suudab seadme kasutaja tagasilöögi- ja reaktsioonijõudu kontrollida.
- ▶ **Ärge asetage oma kätt pöörlevate tarvikute lähedusse.** Tarvik võib tagasilöögi puhul liikuda üle Teie käe.
- ▶ **Hoidke oma keha eemal piirkonnast, kuhu seade tagasilöögi puhul liigub.** Tagasilöökk viib seadme lihvketta pöörlemissuunale vastupidises suunas.
- ▶ **Töötage eriti ettevaatlikult nurkades, teravate servade piirkonnas jm. Vältige tarvikute tagasi-pörkimist toorikult ja tarvikute kinnikiilumist.** Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravate servade piirkonnas ja toorikult tagasi-pörkimise korral kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle ja tagasilöögi.
- ▶ **Ärge kasutage kettsaelehte ega hammastusega saeketast.** Sellised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.

Ohutuse erinõuded lihvimisel ja lõikamisel:

- ▶ **Kasutage üksnes seadme jaoks ette nähtud lihvketast ja selle ketta jaoks ette nähtud kettakaitset.** Lihvkettaid, mis ei ole seadme jaoks ette nähtud, katab kettakaitse ebapiisavalt ja need on seetõttu ohtlikud.
- ▶ **Kõverdatud lihvketad tuleb paigaldada nii, et nende lihvimispind ei ulatu üle kettakaitse serva.** Valesi paigaldatud lihvketast, mis ulatub üle kettakaitse serva, ei katta kettakaitse piisavalt.
- ▶ **Kettakaitse peab olema elektrilise tööriista külge kindlalt kinnitatud ja olema maksimaalse turvalisuse tagamiseks seatud nii, et kasutaja poole jääb katmata lihvimistarvikust võimalikult**

väike osa. Kettakaitse aitab kasutajat kaitsta murdunud osakeste, lihvkettaga juhusliku kokkupuute ja sädemete eest.

- ▶ **Lihvkettaid tohib kasutada vaid ettenähtud otstarbel.** Näiteks ärge kunagi kasutage löikeketta külgpinda lihvimiseks. Löikekettad on ette nähtud materjali lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas rakendatava jõu mõjul võib löikeketas puruneda.
- ▶ **Valitud lihvketta jaoks kasutage alati vigastamata ja õige suuruse ning kujuga kinnitusseibi.** Sobivad seibid kaitsevad lihvketast ja vähendavad lihvketta purunemise ohtu. Löikeketaste seibid võivad lihvketaste seibidest erineda.
- ▶ **Ärge kasutage suuremate seadmete kulunud lihvkettaid.** Suuremate seadmete lihvketad ei ole kohandatud väiksemate seadmete suurema pöörlemiskiirusega ja võivad puruneda.

Ohutuse täiendavad erinõuded lõikamisel:

- ▶ **Vältige löikeketta kinnikiilumist ja liiga suurt avaldatavat survet. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid.** Liigse surve avaldamine löikekettale suurendab ketta koormust ja kinnikiilumisohtu ning sellega ka tagasilöögi või ketta purunemise võimalust.
- ▶ **Vältige pöörleva löikeketta ette ja taha jäävat piirkonda.** Kui suunate löikeketast toorikus endast eemale, võib tagasilöögi korral seade koos pöörleva kettaga otse Teie suunas paiskuda.
- ▶ **Kui löikeketas kinni kiilub või kui Te töö katkestate, lülitage seade välja ja hoidke seda paigal seni, kuni ketas on täielikult seiskunud.** Ärge püüdke veel pöörlevat löikeketast löikejoonest välja tõmmata, vastasel juhul võib tekkida tagasilöökk. Tehke kindlaks ja kõrvaldage kinnikiilumise põhjus.
- ▶ **Ärge lülitage seadet sisse, kui see on veel toorikus. Laske löikekettal kõigepealt saavutada maksimaalne pöörlemiskiirus ja jätkake seejärel lõiget ettevaatlikult.** Vastasel korral võib ketas kinni kiiluda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.
- ▶ **Plaadid ja suured toorikud toestage, et vältida kinnikiilunud löikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured toorikud kalduvad omaenda raskuse mõjul läbi painduma. Toorik peab olema toestatud mõlemalt küljelt ja nii löikejoone lähedal kui ka servast.
- ▶ **Olge eriti ettevaatlik uputuslõigete tegemisel seintesse või teistesse varjatud kohtadesse.** Uputatav löikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide tabamisel põhjustada tagasilöögi.

Ohutuse täiendavad erinõuded liivapaberiga lihvimisel:

- ▶ **Ärge kasutage liiga suuri lihvpaperid, järgige tootja juhiseid lihvpaperi suuruse kohta.** Üle lihvalla serva ulatuvad lihvpaperid võivad tekitada vigastusi ning tuua kaasa lihvpaperi kinnikiilumise, rebenemise või seadme tagasilöögi.

Ohutuse erinõuded traatharjadega töötamisel:

- ▶ **Pidage meeles, et traatharjast eraldub traaditükke ka tavalise kasutamise korral. Ärge avaldage traatharjale liigset survet.** Traadid võivad tungida kergesti läbi õhukeste riiete ja tekitada vigastusi.
- ▶ **Kui on soovitatav kasutada kettakaitset, vältige kettakaitse ja traatharja kokkupuudet.** Taldrik- ja kaussharjade läbimoot võib avaldatava surve ja tsentrifugaaljõudude toimel väheneda.

2.3 Täiendavad ohutusnõuded

Isikuohutus

- ▶ Kasutage toodet ainult siis, kui selle tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Ärge muutke ega modifitseerige seadet mingil viisil.
- ▶ Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega - vigastuste oht!
- ▶ Kandke ka tarvikut vahetades kaitsekindaid! Tarviku puudutamine võib tekitada löikehaavu ja põletusi.
- ▶ Enne töö algust tehke kindlaks töötamisel tekkiva tolmu ohuklass. Kasutage ettenähtud kaitseklassi kuuluvat ehitustolmuimejat, mis vastab kehtivatele tolmukaitsenõuetele. Pliisisaldusega värvide, teatavat liiki puidu, betooni/müüritise/kvartsisisaldusega kivi, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist.
- ▶ Tagage töökohal hea ventilatsioon ja kandke tekkiva tolmu filtreerimiseks sobivat hingamisteede kaitsemaski. Kokkupuude tolmuga või tolmu sissehingamine võib põhjustada kasutajal või läheduses viibivatel isikutel allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatav tolm, nt tamme- või pöögitolm on kantserogeenne, seda eeskätt koosmõjus puidu töötlemiseks ettenähtud lisaainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid asjaomase kvalifikatsiooniga isikutel.
- ▶ Tehke töopause ja liigutage sõrmi, et parandada nende verevarustust. Pikemaajaliste tööde korral võib vibratsioon tekitada probleeme sõrmede, käte ja käeliigete veresoontes ja närvisüsteemis.

Elektriohutus

- ▶ Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle ja veenduge, et seal ei ole varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- ega veetorusid. Seadme välised metallosad võivad elektrijuhtme vigastamise korral tekitada elektrilöögi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Ärge kasutage lihvimiseks lõikekettaid.
- ▶ Pingutage tarvik ja flants tugevasti kinni. Kui tarvikut ja flantsi ei ole kõvasti kinni pingutatud, võib otsak mootori seiskamisel spindli küljest lahti tulla.
- ▶ Pidage kinni tootja juhistest lihvkettaste käsitlemise ja hoidmise kohta.

3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade 1

①	Spindlilukustusnupp	⑨	Kinnitusflants koos rõngastihendiga
②	Alus	⑩	Kettakaitse
③	Toitelüliti	⑪	Kinnitushoob
④	Seaderatas pöörlemiskiiruse eelvalimiseks	⑫	Justeerimiskruvi
⑤	Lisakäepide	⑬	Spindel
⑥	Otsvõti	⑭	Koodmärk
⑦	Kinnitusmutter	⑮	Keermestatud pesa käepidemele
⑧	Lõikeketas/lihvketas		

3.2 Eesmärgipärane kasutamine

Kirjeldatud toode on käsitsi juhitud elektriline nurklihvmasin. See on ette nähtud metallide ja mineraalsete materjalide lõikamiseks ja jämelihvimiseks ning liivababeriga lihvimiseks ilma vett kasutamata.

Seadet võib kasutada vaid siis, kui vooluvõrgu pinge ja sagedus ühtib seadme tüübisildil nimetatud võrgupinge ja sagedusega.

- Mineraalsete materjalide lõikamine ja lihvimine on lubatud vaid asjaomase eesmise kattega kettakaitset kasutades.
- Mineraalsete materjalide, nagu betooni või kivi, töötlemisel tuleb kasutada tolmuemalduskatet, mis on kohandatud sobiva **Hilti** tolmuimejaga.

3.3 Tarnekomplekt

Nurklihvmasin, lisakäepide, standardne kettakaitse, eesmine kate, kinnitusflants, kinnitusmutter, kinnitusvõti, kasutusjuhend.

Teised tööriistaga kasutada lubatud süsteemitooted leiata **Hilti Store** müügiesindusest või veebilehelt: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.4 Pöörlemiskiiruse eelseadistus

Nurklihvmasina pöördedeid saab eelnevalt reguleerida 6 pöörlemiskiiruse astmes:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 p/min
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 p/min

3.5 Taaskäivitustõkis

Kui toitelüliti on lukustatud, ei käivitu seade pärast voolukatkestust automaatselt. Toitelüliti tuleb kõigepealt vabastada ja seejärel uuesti alla vajutada.

3.6 Kettakaitse eesmine kate 2

Metallide puhul kasutage sirgete lihvkettastega lihvimisel ja lõikekettastega lõikamisel eesmise kattega standardset kettakaitset.

3.7 Tolmuemalduskate (lihvimine) DG-EX 115/4,5" (tarvik) 3

Seade sobib mineraalsete materjalide lihvimiseks teemantkausskettaste abil vaid mõõndustega.

ETTEVAATUST Metallide töötlemine on selle kattega keelatud.

3.8 Tolmuemalduskate (lõikamine) DC-EX 125/5"C (lisatarvik) 4

Müüritise ja betooni lõikamiseks tuleb kasutada tolmuemalduskatet (lõikamine) DC-EX 125/5"C.

ETTEVAATUST Metallide töötlemine on selle kattega keelatud.

4 Kulumaterjal

Kasutada tohib vaid kunstvaiksideainega ja kiudainega tugevdatud kettaid, mille max Ø on 125 mm ning mille lubatud pöörlemiskiirus on vähemalt 11500/min ja perifeerkiirus 80 m/s.

Lihvketaste paksus tohib olla max 6,4 mm ja löikeketaste paksus max 2,5 mm.

TÄHELEPANU! Lõikeketastega lõikamisel kasutage alati täiendava eesmise kattega standardset kettakaitset.

Kettad

	Rakendus	Tähis	Materjal
Abrasiivne lõikeketas	Lõikamine, lõhestamine	AC-D	Metallid
Teemantlõikeketas	Lõikamine, lõhestamine	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	Mineraalsed materjalid
Abrasiivne lihvketas	Lihvimine	AG-D, AF-D, AN-D	Metall
Teemantlihvketas	Lihvimine	DG-CW (SPX, SP, P)	Mineraalsed materjalid
Traathari	Traatharjad	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metall
Fiiberketas	Lihvimine	AP-D	Metall

Ketaste liigitus vastavalt kasutatud varustusele

Pos	Seadis	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Kettakaitse	X	X	X	X	X	X
B	Eesmine kate (kombinatsioonis A-ga)	X	—	—	X	—	—
C	Tolmueemalduskate (lihvimine) DG-EX 115/4,5 "(üksnes mudelil 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	Tolmueemalduskate (lõikamine) DC-EX 125/5"C (kombinatsioonis A-ga)	—	—	—	X	—	—
E	Lisakäepide	X	X	X	X	X	X
F	Kinnitusmutter	X	X	X	X	—	—
G	Kinnitusflants	X	X	X	X	—	—
H	Kinnitusmutter fiiberkettale	—	—	—	—	X	—
I	Tugitald	—	—	—	—	X	—

5 Tehnilised andmed

5.1 Nurklihvmasin



Märkus

Andmed nimipinge, nimivoolu, sageduse ja nimivõimsuse kohta leiate kasutusriigile vastavalt andmesildilt.

Generaatori või transformaatore kasutamise korral peab selle väljundvõimsus olema seadme andmesildil märgitud võimsusest kaks korda suurem. Transformaatore või generaatori tööpinge peab olema kogu aeg vahemikus + 5% ja - 15% seadme nimipingest.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Nimivõimsus	710 W	800 W
Nimipöörlemiskiirus	11 500 p/min	11 500 p/min
Ketta maksimaalne läbimõõt	125 mm	125 mm
Keerme läbimõõt	M14	M14
Keerme pikkus	22 mm	22 mm
Kaal EPTA-Procedure 01 kohaselt	2,0 kg	2,0 kg

5.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta vastavalt standardile EN 60745

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

Ekspositsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja mürataset töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada.

Kasutaja kaitseks müra ja/või vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage elektrilist tööriista ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Müratase

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Helivõimsustase (L_{WA})	96,3 dB(A)	96,3 dB(A)
Helivõimsustaseme mõõtemääramatus (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
Helirõhutase (L_{pA})	85,3 dB(A)	85,3 dB(A)
Mõõtemääramatus helirõhutaseme puhul (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

Vibratsioonitase

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Pinna lihvimine, kasutades vibratsiooni summutavat käepidet ($a_{h,AG}$)	4,8 m/s ²	4,8 m/s ²
Liivapaberiga lihvimine ($a_{h,DS}$)	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

6 Käsitamine

6.1 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.

6.2 Lisakäepideme paigaldamine

- ▶ Keerake lisakäepideme ühte ettenähtud keermestatud pesadest.

6.3 Kettakaitse

- ▶ Järgige vastava kettakaitse paigaldusjuhendit.

6.3.1 Kettakaitse paigaldamine 5



Märkus

Kettakaitse koodmärk tagab, et paigaldada saab vaid ühte seadmega sobivat kettakaitset. Peale selle hoiab koodmärk ära kettakaitse kukkumise tarviku peale.

1. Avage kinnitushoob.
2. Asetage koodmärgiga kettakaitse seadme pea spindlikaelal olevasse kodeerimissoonde.
3. Keerake kettakaitse soovitud asendisse.
4. Fikseerimiseks sulgege kettakaitse kinnitushoovaga.



Märkus

Kettakaitse on juba justeerimiskruviga õige läbimõõdu suhtes välja reguleeritud. Kui paigaldatud kettakaitse kinnitumine on liiga nõrk, saab seda tugevdada, pingutades kergelt kinnitusmutrit.

6.3.2 Kettakaitse reguleerimine 6

1. Avage kinnitushoob.
2. Keerake kettakaitse soovitud asendisse.
3. Fikseerimiseks sulgege kettakaitse kinnitushoovaga.

6.3.3 Kettakaitse eemaldamine

1. Avage kinnitushoob.
2. Keerake kettakaitset, kuni koodmärk ühtib kodeerimissoonega, ja eemaldage kettakaitse.

6.4 Eesmise katte paigaldamine või eemaldamine 7

1. Asetage eesmine kate kohale nii, et selle suletud pool jääb standardse kettakaitse peale, ja laske lukustusel sulguda.
2. Eemaldamiseks avage eesmise katte lukustus ja võtke kate standardselt kettakaitsemelt maha.

6.5 Ketaste paigaldamine või mahavõtmine



ETTEVAATUST!

Vigastuste oht. Tarvik võib olla kuum.

- ▶ Tarviku vahetamisel kandke kaitsekindaid.



Märkus

Teemantkettad tuleb välja vahetada, kui lõike- või lihvimisjõudlus märgatavalt väheneb. Üldjuhul tuleb seda teha siis, kui teemantsegmentide kõrgus on väiksem kui 2 mm (1/16").

Muud tüüpi kettad tuleb vahetada, kui lõikejõudlus märgatavalt väheneb või kui nurklihvmasina osad (peale ketta) töötamise ajal materjaliga kokku puutuvad.

Abrasiivkettad tuleb välja vahetada nende kasutamiseks ettenähtud aja möödumisel.

6.5.1 Lihvketta paigaldamine 8

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Kontrollige, kas rõngastihend on kinnitusflantsis olemas ja kas see on terve.

Tulemus

Rõngastihend on kahjustada saanud.

Kinnitusflantsis puudub rõngastihend.

- ▶ Paigaldage uus kinnitusflants koos rõngastihendiga.

3. Asetage kinnitusflants spindlile.
4. Asetage lihvketas kohale.
5. Keerake peale kinnitusmutter vastavalt paigaldatud tarvikule.
6. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja hoidke seda selles asendis.
7. Pingutage kinnitusmutter otsvõtmega kindlalt kinni, seejärel vabastage spindlilukustusnupp ja eemaldage otsvõti.

6.5.2 Lihvketta mahavõtmine

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.



ETTEVAATUST!

Purunemise ja hävinemise oht. Kui spindlilukustusnupule vajutatakse ajal, mil spindel pöörleb, võib tarvik lahti tulla.

- ▶ Vajutage spindlilukustusnupule üksnes siis, kui spindel seisab.

2. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja hoidke seda selles asendis.
3. Vabastage kinnitusmutter, keerates seda otsvõtmega vastupäeva.
4. Vabastage spindlilukustusnupp ja võtke lihvketas maha.

6.6 Traatharja paigaldamine 9

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Paigaldage lisakäepide. → Lehekülg 156
3. Paigaldage kettakaitse. → Lehekülg 157
4. Asetage traathari kohale ja kruvige see käega kinni.
5. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja hoidke seda selles asendis.
6. Keerake traatharja sobiva lehtvõtmega kinni.
7. Seejärel vabastage spindlilukustusnupp ja eemaldage lehtvõti.

6.7 Fiiberketta paigaldamine 10

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Paigaldage lisakäepide. → Lehekülg 156
3. Paigaldage kettakaitse. → Lehekülg 157
4. Asetage tugitald ja fiiberketas kohale ja keerake kinnitusmutter kinni.
5. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja hoidke seda selles asendis.
6. Pingutage kinnitusmutter otsvõtmega abil kindlalt kinni, seejärel vabastage spindlilukustusnupp ja eemaldage otsvõti.

6.8 Töötamine



HOIATUS!

Kahjustatud toitejuhe on ohtlik! Kui töötamisel saab toite- või pikendusjuhe kahjustada, lahtuuge seade ja juhe võrgust kohe lahti. Defektset kohta ärge puudutage!

- ▶ Kontrollige regulaarselt kõiki ühendusjuhtmeid. Defektsed pikendusjuhtmed vahetage välja. Kahjustada saanud võrgujuhtmed laske välja vahetada elektriala spetsialistil.

Soovitame kasutada maksimaalselt 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitselülitiit (RCD).

6.9 Sisselülitamine

1. Ühendage võrgupistik pistikupesasse.
2. Vajutage toitelüliti tagumine osa alla.
3. Lükake toitelüliti ette.
4. Lukustage toitelüliti.
 - ◀ Mootor töötab.

6.10 Lõikamine

- ▶ Lõikamisel töötaga mõõduka ettenihkega ja ärge kallutage seadet ega lõikeketast (tööasend on lõiketase sandi suhtes ca 90° all).



Märkus

Profiile ja väikesi nelikanttorusid on kõige parem lõigata, kui asetada lõikeketas väikseimale ristlõikele.

6.11 Lihvimine



ETTEVAATUST!

Vigastuste oht. Lõikeketas võib puruneda ja laialipaiskuvad osad võivad tekitada vigastusi.

- ▶ Ärge kunagi kasutage lihvimiseks lõikeketaid.

- ▶ Liigutage seadet 5°–30° nurga all mööduka survega edasi-tagasi.
 - ◀ Toorik ei lähe liiga kuumaks, ei muuda värvi ja ei teki kriimustusi.

6.12 Väljalülitamine

- ▶ Vajutage toitelüliti tagumine osa alla.
 - ◀ Toitelüliti läheb väljalülitatud asendisse ja mootor seiskub.

7 Hooldus ja korrashoid

7.1 Hooldus ja korrashoid



HOIATUS!

Elektrilöögi oht! Seadme hooldus- ja korrashoiutööde tegemine sel ajal, kui seadme toitepistik on vooluvõrku ühendatud, võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

- ▶ Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutöid tõmmake toitepistik välja!

Hooldus

- Eemaldage kõvasti kinni olev mustus ettevaatlikult.
- Puhastage ventilatsiooniasasid ettevaatlikult kuiva harjaga.
- Puhastage korpust kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plast detaile.

Korrashoid

- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja kas juhtelemendid toimivad veatult.
- Kahjustuste ja/või tõrgete korral ärge rakendage elektrilist tööriista tööle. Laske tööriista kohe **Hilti** hooldekeskuses parandada.
- Pärast hooldus- ja korrashoiutöid paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige nende toimivust.



Märkus

Ohutu töö tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja lisatarvikud oma tootele leiате kauplusest **Hilti Store** või veebisaidilt: www.hilti.group / www.hilti.com

7.2 Toitejuhtme vahetamine

7.2.1 Toitejuhtme mahavõtmine **11**

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Keerake välja korpuse tagaosas olev kruvi.
3. Keerake lahti veojõuleevendi mõlemad kruvid.
4. Keerake mõlemad kruvid lahti ja tõmmake toitejuhe välja.

7.2.2 Toitejuhtme paigaldamine **12**

1. Viige toitejuhe läbi korpuse tagaosa.
2. Torgake toitejuhe läbi kaitsedetaili.
3. Eemaldage juhtme soonte otstest 5 mm isolatsioon.
4. Torgake kaabli sooned läbi veojõuleevendi.
5. Torgake kaabli sooned kahe kruvi alla ja pingutage kruvid kinni (pingutusmoment: 0,5-0,8 Nm).
6. Asetage toitejuhe nii, et kaitsedetail on tihedalt selle vastas.
7. Jälgige, et juhtme kaabli mähis ulatub 5 mm veojõuleevendist välja ja pingutage veojõuleevendi kruvid uuesti kinni (pingutusmoment: 1,35-1,75 Nm).
8. Sulgege korpus ja pingutage korpuse tagaosas olev kruvi kinni (pingutusmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.3 Toitelüliti vahetamine 13

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Keerake välja korpuse tagaosas olev kruvi.
3. Keerake mõlemad kruvid lahti ja tõmmake võrgupistiku kaabli sooned välja.
4. Markeerige pistikute asend toitelülilil.
5. Tõmmake neli kaablit toitelülitist välja.
6. Paigaldage toitelüliti, selleks kergitage teist lapatsit.
7. Paigaldage uus toitelüliti.
8. Torgake neli kaablit vastavalt markeeringule toitelülitisse.
9. Torgake kaabli sooned kahe kruvi alla ja pingutage kruvid kinni (pingutusmoment: 0,5-0,8 Nm).
10. Sulgege korpus ja pingutage korpuse tagaosas olev kruvi kinni (pingutusmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.4 Turvaharjade vahetus 14

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Keerake välja korpuse tagaosas olev kruvi.
3. Lükake vedruplaat tangidega kõrvale.
4. Võtke turvahari käega või tööriista abil välja.
5. Eemaldage turvaharja pistik.
6. Paigaldage uue turvaharja pistik.
7. Asetage uus turvahari kohale.
8. Asetage vedruplaat turvaharjale ja suruge see kinni.
9. Vahetage teine turvahari samamoodi välja.
10. Sulgege korpus ja pingutage korpuse tagaosas olev kruvi kinni (pingutusmoment: 1,35-1,75 Nm).

7.5 Seadme kontrollimine pärast hooldus- ja korrashoiutöid

- ▶ Pärast hooldus- ja korrashoiutööde tegemist veenduge, et kõik kaitseseadised on paigaldatud ja toimivad veatult.

8 Transport ja ladustamine


- Ärge transportige elektrilist tööriista, millesse on paigaldatud tarvik.
- Enne elektrilise tööriista hoiulepanekut tõmmake toitepistik pistikupesast välja.
- Hoidke seadet kuivas kohas, mis on lastele ja kõrvalistele isikutele ligipääsmatu.
- Pärast pikemat transporti või ladustamist kontrollige tööriista vigastuste suhtes.

9 Abi tõrgete puhul

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** hooldekeskusse.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade ei käivitu.	Vooluvarustus on katkenud.	▶ Ühendage vooluvõrku mõni teine elektriseade ja kontrollige, kas see töötab.
	Toitejuhe või pistik on katki.	▶ Võtke toitejuhe maha. → Lehekülg 159 ▶ Paigaldage toitejuhe. → Lehekülg 159
	Turvaharjad on kulunud.	▶ Vahetage turvaharjad välja. → Lehekülg 160
Seade ei tööta.	Seade on ülekoormatud.	▶ Vabastage toitelüliti ja vajutage sellele uuesti. Seejärel laske seadmel u 30 sekundit tühikäigul töötada.
Seade ei tööta täisvõimsusel.	Pikendusjuhtme läbimõõt on liiga väike.	▶ Kasutage piisava ristlõikega pikendusjuhet.

10 Utiliseerimine

 **Hilti** seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



- ▶ Ärge käideldge kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

11 Tootja garantii

- ▶ Kui Teil on küsimusi garantiitingimuste kohta, pöörduge **Hilti** müügiesindusse.

1 Құжаттама бойынша деректер




1.1 Бұл құжаттама туралы

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы



1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер белгімен бірге қолданылады:

	ҚАУІП! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.
	ЕСКЕРТУ! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.
	САҚ БОЛЫҢЫЗ! Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.




1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

	Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді.
3	Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін.
	Позиция нөмірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Өнімде төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Қорғауыш көзілдірікті киіңіз
/min	Минут ішіндегі айналымдар
RPM	Минут ішіндегі айналымдар
n	Номиналды айналу жиілігі
∅	Диаметр
	II қорғау класы (қос изоляция)

1.4 Өнім туралы ақпарат

Hilti өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және тек өкілетті, білікті қызметкерлермен пайдаланылуы, күтілуі 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.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- ▶ Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

Бұрыштық тегістеу машинасы	AG 125-8SE AG 125-7SE
Буын	05
Сериялық нөмір	

1.5 Сәйкестілік декларациясы

Біз осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы директивалар мен нормативтерге сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялаймыз. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

2 Қауіпсіздік

2.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік нұсқауларын және жалпы нұсқауларды 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.

Бұдан әрі қолданылатын «электр құрал» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралға қатысты.

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 құралды қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдар ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға 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 жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе электр құралдың айналатын түйіндерінің әсерлерінен қорғаныңыз.** Кабельдің зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді 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, өрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралды қолданбаңыз. Электр құралды қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғаушы көзілдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сырғымайтын аяқ киімді, қорғаушы 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 құрал өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың 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 құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз.** Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ **Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ **Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз.** Нақ осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ **Сөндіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Электр құралды реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан айырды және/немесе электр құралдан аккумуляторды шығарыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ **Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.** Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарына ұқыпты қараңыз.** Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралға 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 құралды, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

Қызмет

- ▶ **Электр құралды жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз.** Бұл электр құралды қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

2.2 Тегістеу және зімпара дискілерімен тегістеу, сым қылшақтармен жұмыс істеу, жылтырату және кесу дискілерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы туралы жалпы нұсқаулар:

- ▶ **Бұл электр құралды тегістеу және зімпара дискілерімен тегістеу үшін, сым қылшақпен және кесу дискілерімен жұмыс істеу үшін қолдануға рұқсат етіледі.** Аспаппен бірге алынған барлық қауіпсіздік техникасы туралы нұсқауларды, нұсқауларды, схемаларды және

деректерді орындаңыз. Төменде берілен нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке және/немесе ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

- ▶ **Бұл электр құрал жылтыратуға арналмаған.** Электр құралды басқа мақсатта қолдану қауіпті жағдайлардың пайда болуына әкелуі мүмкін және жарақаттанудың себебі болуы мүмкін.
- ▶ **Өндіруші арнайы осы электр құрал үшін жасамаған немесе ұсынбаған керек-жарақтарды қолданбаңыз.** Сіздің электр құралда қандай да сайманды бекіте алғаныңыз оны қауіпсіз пайдалануға кепіл бермейді.
- ▶ **Алмалы-салмалы құралда көрсетілген шекті айналу жиілігі электр құралда көрсетілген ең көп айналу жиілігінен азырақ болмауы керек.** Рұқсат етілгеннен көбірек жиілікпен айналатын жұмыс аспабы бұзылуы мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы құралдың сыртқы диаметрі және қалыңдығы электр құралдың өлшемдеріне сай болуы керек.** Өлшемдері қажеттіге сай келмейтін жұмыс аспаптарын жеткілікті дәрежеде экрандау немесе басқару мүмкін емес.
- ▶ **Бұрандалы алмалы-салмалы аспаптар тегістеу шпинделінің бұрандасына сай болуы керек.** Фланецпен орнатылатын алмалы-салмалы аспаптарда алмалы-салмалы аспаптың тесік диаметрі фланецтің патрон диаметріне сай болуы керек. Электр құралда дұрыс бекітілмеген алмалы-салмалы аспаптар бір қалыпта айланбай, қатты дірілдеп бақылау жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған жұмыс аспаптарын қолданбаңыз.** Әр пайдалану алдында тегістеу дискілерінде сынықтар мен сызаттар, тегістеу тарелкаларында сызаттар, тозу немесе қатты сырылу, сым қылшақтарында сыну немесе үзілу бар-жоғын тексеріңіз. Электр құрал немесе жұмыс аспабы құлағаннан кейін оларда зақымдар бар-жоғын тексеріңіз немесе жұмыс аспабын ауыстыруды орындаңыз. Айналатын алмалы-салмалы аспапты қолданғанда оператор мен жанында тұрған тұлғалар одан қауіпсіз қашықтықта болуы керек. Аспапқа бір минут бойы ең көп айналу жиілігімен жұмыс істеуге мүмкіндік беру керек. Ақаулы жұмыс аспаптары көбінесе осы бақылау уақыт аралығында істен шығады.
- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз.** Жағдайларға байланысты қорғауыш масканы немесе қорғауыш көзілдірікті қолданыңыз. Қажет болғанда шаңнан қорғайтын масканы, қорғауыш құлаққапты, қорғауыш қолғаптарды немесе сізді өңдеп жатқан материалдың майда бөлшектерінен қорғайтын арнайы алжапқышты қолданыңыз. Әр түрлі жұмыстарды орындау кезінде пайда болатын бөлшектердің көзге тиюінен қорғауды қамтамасыз ету керек. Жұмыс кезінде пайда болатын шаңды респиратордың шаңнан қорғайтын сүзгіні ұстап тұруы керек. Қатты шу тым көп әсер еткенде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- ▶ **Бөгде тұлғалар жұмыс аймағынан қауіпсіз қашықтықта болуын қадағалаңыз.** Жұмыс аймағындағы кез келген адам жеке қорғану құралдарын қолдануы керек. Өңдеп жатқан бөлшектердің немесе бұзылған жұмыс аспаптарының сынықтары шетке ұшуы және тіпті жұмыс аймағының шектерінен тыс жарақаттауы мүмкін.
- ▶ **Электр құрал жасырын электр сымдарын немесе желілік кабельді зақымдау қаупі болғанда электр құралды оқшауланған беттерінен ұстаңыз.** Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөлшектері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- ▶ **Желілік кабельді айналатын алмалы-салмалы аспаптардан қауіпсіз қашықтықта ұстаңыз.** Аспапты басқаруды жоғалту жағдайында желілік кабель кесілуі, ал қол айналатын жұмыс аспабының аймағына тартылып кетуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды алмалы-салмалы аспап толық тоқтағанша алмаңыз.** Айналатын жұмыс аспабы тірек бетіне тиіп, осының салдарынан сіз электр құралды басқаруды жоғалтуыңыз мүмкін.
- ▶ **Тасымалдау кезінде электр құралдың қосылуын болдырмаңыз.** Айналатын алмалы-салмалы аспап кездейсоқ киіміңіздің жиектерін іліп алуы және айналғанда сізді жарақаттауы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдың желдету саңылауларын тұрақты түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш корпусына тартылатын металл шаңының артық концентрациясы электр тогының соғу қаупін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Оңай тұтанатын материалдардың жанында электр құралды қолданбаңыз.** Ұшқындардың тиюі бұл материалдарды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Пайдалану үшін салқындату сұйықтықтары қажет алмалы-салмалы аспаптарды қолданбаңыз.** Суды немесе басқа салқындату сұйықтықтарын қолдану электр тогының соғу қаупіне әкелуі мүмкін.

Қайтарым және тиісті нұсқаулар

Қайтарым айналып жатқан аспап (тегістеу дискісі, тегістеу тарелкасы, сым қылшақ және т.б.) іліну немесе бұғатталу кезінде пайда болатын күтпеген реакция болып табылады. Іліну немесе бұғатталу айналып жатқан жұмыс аспабының кенет тоқтауына әкеледі. Бұғатталу орнында жұмыс аспабының қарама-қарсы бағытта айналуына байланысты электр құралдың басқарылмайтын қозғалысы орын алады.

Өңдеп жатқан бөлшекте тегістеу дискісі ілінгенде немесе бұғатталғанда, бөлшекке салынатын тегістеу дискісінің жиегі тұрып қалуы мүмкін. Бұл дискінің сынуына әкеледі немесе қайтарымды тудырады. Бұл кезде тегістеу дискісі оператор бағытында немесе оған кері қозғалады (бұғатталу сәтінде дискінің айналу бағытына байланысты). Сонымен бірге, бұл тегістеу дискісінің құртылуына әкеп соқтыра алады. Қайтарым электр құралды дұрыс емес немесе қате қолданудың салдары болып табылады. Төменде берілген сақтық шараларын орындаған жағдайда мұны болдырмауға болады.

- ▶ **Аспаптың қайтарымын амортизациялау алатын қалыпты қабылдап, электр құралды берік ұстаңыз. Электр қозғалтқышы тездегенде пайда болатын қайтарымды немесе реактивті моментті максималды басқару үшін әрқашан қосымша тұтқышты (бар болса) қолданыңыз.** Тиісті сақтық шараларын қолданған жағдайда оператор қайтарымды және реактивті моментті басқара алады.
- ▶ **Қол буынын айналатын алмалы-салмалы аспапқа ешқашан жақындатпаңыз.** Қайтарым кезінде жұмыс аспабы оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ **Қайтарым кезінде электр құралдың жылжитын аймаққа түсуін болдырмаңыз.** Қайтарым электр құралды бұғатталу орнынан жұмыс аспабының айналуына қарама-қарсы бағытта жылжытады.
- ▶ **Бұрыштарды, үшкір жиектерді және т.б. өңдеу кезінде өте мұқият болыңыз. Электр құралдардың ыршып кетуін және өңделетін бөлшектерде сыналанып болдырмаңыз.** Айналатын жұмыс аспабы бұрыштарды, үшкір жиектерді өңдеу кезінде немесе ыршып кеткенде сыналанып мүмкін. Бұл аспапты басқаруды жоғалтудың немесе қайтарымның пайда болуының себебі болады.
- ▶ **Шынжырлық немесе тісті ілінісі бар төсемді қолданбаңыз.** Мұндай жұмыс аспаптарын қолдану жиі қайтарымды тудырады немесе электр құралды басқаруды жоғалтуға әкеледі.

Дискімен тегістеу және кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар:

- ▶ **Тек пайдалануға рұқсат етілген абразивті аспаптарды және оларға сай қорғауыш қаптамаларды қолданыңыз.** Бұл электр құралға арналмаған абразивті дискілер жеткілікті дәрежеде экрандалмайды және тұрақсыз жұмыс істейді.
- ▶ **Қисық тегістеу дискілерін тегістеу аймақтары қорғауыш қаптама шетінен шықпайтын етіп орнату керек.** Қате орнатылған тегістеу дискісі қорғауыш қаптама шетінен шығып тұрса жетерлік ретте қапталмайды.
- ▶ **Қорғауыш қаптаманы электр құралға берік орнату керек және ешбір ең майда абразивті бөлшек операторға тимейтіндей ең жоғары қорғау дәрежесіне реттелуі керек.** Қорғауыш қаптама операторды сынықтардан, киімді тұтандыруы мүмкін ұшқындар сияқты тегістеу нысандарына кездейсоқ тиюден қорғауға көмектеседі.
- ▶ **Абразивті аспаптарды тек мақсатына сай қолдану керек. Мысалы: тегістеуді кесу дискісінің бүйірлік бетімен орындауға тыйым салынады.** Кесу дискілері материалды диск жиегімен алуға арналған. Дискіге бүйірінен жасалатын әсер оның бұзылуының себебіне айналуы мүмкін.
- ▶ **Тегістеу дискісін орнату үшін әрқашан зақымдалмаған, өлшемі мен пішіні дұрыс қыспа фланецті қолданыңыз.** Пішіні мен өлшемі жарайтын фланецтер тегістеу дискісін бекітеді және оның сыну қаупінің дәрежесін азайтады. Кесу дискілерінің қыспа фланецтері басқа тегістеу дискілерінің қыспа фланецтерінен ерекшеленуі мүмкін.
- ▶ **Өлшемі үлкенірек электр құралдардың тозған тегістеу дискілерін қолданбаңыз.** Өлшемі үлкенірек электр құралдар үшін жасалған тегістеу дискілері шағын өлшемді электр құралдардың жоғары айналу жиілігіне арналмаған және осы себепті бұзылуы мүмкін.

Дискімен кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар:

- ▶ **Кесу дискісінің бұғатталуын немесе тым қатты басу қысымын болдырмаңыз. Тым қатты кесулерді орындамаңыз.** Кесу дискісіне шамадан тыс жүктеме түсуі оның тозуын және қисаю немесе бұғатталу мүмкіндігін, сонымен бірге қайтарымның пайда болу немесе оның бұзылу мүмкіндігін арттырады.
- ▶ **Айналып жатқан кесу дискісінің аймағында және оның артында тұрмаңыз.** Өңдеп жатқан бөлшектегі кесу дискісі өзіңізден ары бағытта ауытқығанда электр құрал қайтарым пайда болғанда тура сізге ыршып түсуі мүмкін.
- ▶ **Кесу дискісі сыналған немесе жұмысты тоқтатқан жағдайда аспапты өшіріңіз және диск толық тоқтағанын күтіңіз. Әлі айналып жатқан дискіні кесу жерінен шығару алуға ешқашан әрекет жасамаңыз – қайтарым болуы мүмкін.** Сыналану себебін анықтаңыз және кетіріңіз.
- ▶ **Әлі өңдеп жатқан бөлшекте болса, аспапты қайтадан қоспаңыз. Жұмысты жалғастыру алдында аспап жұмыс айналу жиілігіне дейін тездегенше күтіңіз.** Әйтпесе диск сыналанып, өңдеп жатқан бөлшектен ыршып кетуі немесе қайтарымның пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Кесу дискісі сыналған жағдайда қауіп дәрежесін азайту үшін үлкен өлшемді тақталарды немесе бөлшектерді тіреңіз.** Үлкен өңделетін бөлшектер өз салмағының әсерінен иілуі мүмкін.

Өңделетін бөлшекті екі жағынан кесуді орындау орнының жанында, сондай-ақ, бөлшек жиегінің бойында тіреу керек.

- ▶ **Жасырын салада, мысалы, дайын қабырғада, «батырып» кесуді орындағанда әсіресе сақ болыңыз.** Газ және су құбырларын, электр сымдарын немесе басқа заттарды кесу кезінде кесу дискісін салғанда, қайтарым пайда болуы мүмкін.

Зімпара дискілерімен тегістеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы туралы арнайы нұсқаулар:

- ▶ **Өлшемі қажеттіден үлкенірек тегістеу дискілерін қолданбаңыз, тегістеу дискілерінің өлшеміне қатысты нұсқауларды орындаңыз.** Тегістеу тостағанының шеңберінен шығатын тегістеу дискілері тегістеу дискісінің бұғатталуы, айрылуы немесе кері соққы сияқты бұлінулерді тудыруы мүмкін.

Сым қылшақтармен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

- ▶ **Сым қылшақтар сым бөліктерін кәдімгі қолдану кезінде де жоғалтатынын ескеріңіз. Оларға тым қатты басу қысымын қолданбаңыз.** Ұшып кететін сым бөліктері киімнің жұқа матасы арқылы оңай өтуі және/немесе теріге енуі мүмкін.
- ▶ **Қорғауыш қаптаманы қолданғанда оның сым қылшаққа тиюіне жол бермеңіз.** Тарелка және шыныаяқ тәрізді қылшақтар басу және ортасынан тепкіш күш әсерінен диаметрін үлкейтуі мүмкін.

2.3 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша ережелер

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Аспапты бейімдеуге немесе өзгертуге тыйым салынады.
- ▶ Аспаптың айналатын бөлшектеріне тиемеңіз - жарақат алу қаупі бар!
- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғаныс қолғаптарын да киіңіз. Алмалы-салмалы аспапқа тию кесіктерге және күйіктерге апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Жұмысты бастау алдында дайындама материалы бойынша пайда болатын шаңның қауіп класын анықтаңыз. Аспаппен жұмыс істеу үшін қорғаныс дәрежесі қолданыстағы шаңнан қорғау нормаларына сай құрылыс шаңсорғышын қолданыңыз. Құрамында қорғасын бар бояулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалауы/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс орнындағы ауа алмасуды жақсарту үшін әрекет етіңіз және қажетінше тиісті шаңға арналған респираторды тағыңыз. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию пайдаланушыларда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды тек мамандар өңдеуі керек.
- ▶ Саусақтарыңыздың қандандыруын жақсарту үшін үзіліс жасап, жаттығулар жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, дірілдердің салдарынан саусақ, қол не буындардың қантамыры не жүйкесіне кері әсер тиюі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Жұмысты бастамас бұрын, жұмыс аймағындағы электрлік сымдар, газ бен су құбырлары жабық екендігіне көз жеткізіңіз. Ток сымына байқамастан зақым келтірген жағдайда, аспаптағы сыртта орналасқан металл бөлшектер ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

Электр құралдарымен дұрыс жұмыс істеу және дұрыс пайдалану

- ▶ Кесу дискілерін сиырып тегістеуге қолдануға мүлде тыйым салынады.
- ▶ Алмалы-салмалы аспап пен фланецті берік бекемдеңіз. Егер алмалы-салмалы аспап немесе фланец жеткіліксіз берік бекітілген болса, өшіргеннен кейін алмалы-салмалы аспаптың тежеу кезінде шпиндельден шығып кету ықтималдығы болады.
- ▶ Тегістеу дискілерін қолдану және оларға қызмет көрсету бойынша өндірушінің нұсқауларын орындаңыз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу 1

- | | |
|---------------------------------|--|
| ① Шпиндель бекіткішінің түймесі | ④ Айналу жиілігін алдын ала орнату дискісі |
| ② Жинауыштың жалғастырғышы | ⑤ Бүйірлік тұтқыш |
| ③ Қосқыш/ажыратқыш | ⑥ Кілт |

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ⑦ Қыспа гайка | ⑪ Қыспа иінірек |
| ⑧ Кесіп тегістеу дискісі/дөрекі тегістеу дискісі | ⑫ Орнату бұрандасы |
| ⑨ Дөңгелек қималы сақинасы бар қыспа фланец | ⑬ Шпиндель |
| ⑩ Қорғауыш қаптама | ⑭ Кодтаушының жалғастырғышы |
| | ⑮ Тұтқышқа арналған бұрандалы төлке |

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім қолмен басқарылатын электрлік бұрыштық тегістеу машинасы болып табылады. Ол металл мен минералды материалдарды дөрекі кесу және сыра тегістеу және үшкірлеу жұмыстарын су пайдаланбай орындауға арналған.

Аспапты тек фирмалық тақтайшада көрсетілген электр желісінің кернеуі болғанда ғана пайдалану мүмкін болады.

- Минералды материалдарды дөрекі кесу, тесу және алғаш тегістеу жұмыстары тек алдыңғы қақпағы бар тиісті қорғауыш қаптаманы пайдалану арқылы рұқсат етіледі.
- Бетон немесе тас сияқты минералды беттерді өңдеген кезде арнайы **Hilti** шаңсорғышында бейімделген шаңды кетіретін қаптаманы пайдалану қажет.

3.3 Жеткізілім жинағы

Бұрыштық тегістеу машинасы, бүйірлік тұтқыш, стандартты қорғауыш қаптамасы, алдыңғы қақпақ, қыспа фланец, қыспа гайка, қыспа кілт, пайдалану бойынша нұсқаулық.

Оған қоса, өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта табуға болады: www.hilti.group | АҚШ: www.hilti.com

3.4 Айналу жиілігін алдын ала орнату

Аталмыш бұрыштық тегістеу машинасында 6 жылдамдық сатысымен реттелмелі айналу жиілігін алдын ала орнату мүмкіндігі бар:

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 айн/мин
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 айн/мин

3.5 Қайта қосылу блокираторы

Қосқыш/ажыратқыш блокталған жағдайда, мүмкін үзілістен кейін электр қамтуы қайта қалпына келтірілгенде аспап өздігінен қосылмайды. Бұғаттаудан шығару үшін, қосқыш/ажыратқышты жіберіп, қайта басу керек.

3.6 Қорғау қаптамасының алғы қаптамасы ²

Металды материалдарды дөрекі тегістеу дөңгелектерімен дөрекі тегістеуде және кесу дөңгелектерімен кесуде алғы қаптамасы бар стандартты қорғауыш қаптаманы пайдаланыңыз.

3.7 Шаңды кетіруге арналған қаптама (тегістеу) DG-EX 115/4,5" (керек-жарақ) ³

Кесу жүйесі алмас тостағанды тегістеу дискілерінің көмегімен минералдық материалдарды тегістеуге ғана арналған.

САҚ БОЛЫҢЫЗ Бұл қаптаманы қолданып металды өңдеуге тыйым салынған.

3.8 Шаңды кетіруге арналған қаптама (кесу) DC-EX 125/5"С (керек-жарақ) ⁴

Кірпіш қалау мен бетонды кесіп тегістеу үшін DC-EX 125/5"С шаңды кетіруге арналған қаптамасын (кесу) пайдалану керек.

САҚ БОЛЫҢЫЗ Бұл қаптаманы қолданып металды өңдеуге тыйым салынған.

4 Пайдаланылатын материал

Кем дегенде 11500 айн/мин. айналу жиілігі және 80 м/сек. айналу жылдамдығы үшін рұқсат етілген, макс. Ø 125 мм жасанды шайырмен жалғанған, фибринмен нығайтылған дискілер ғана қолданылуы тиіс.

Дөрекі тегістеу дискілеріндегі диск қалыңдығы макс. 6,4 мм және кесіп тегістеу дискілеріндегі диск қалыңдығы макс. 2,5 мм болуы тиіс.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Кесіп тегістеу дискілерімен кесу және штробтар жүргізу кезінде, әрдайым қосымша алдыңғы қақпағы бар стандартты қорғауыш қаптаманы қолданыңыз.

Дискілер

	Пайдалану саласы	Қысқаша белгіленуі	Негіз
Дерекі кесіп тегістеу дискісі	Кесу, штробтар жүргізу	AC-D	металды
Алмасты кесіп тегістеу дискісі	Кесу, штробтар жүргізу	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	минералды
Абразивті дерекі тегістеу дискісі	Сиыра/аршыта тегістеу	AG-D, AF-D, AN-D	металды
Алмасты дерекі тегістеу дискісі	Сиыра/аршыта тегістеу	DG-CW (SPX, SP, P)	минералды
Сым қылшақ	Сым қылшақтары	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	металды
Фибра шайбасы	Сиыра/аршыта тегістеу	AP-D	металды

Қолданылған жабдық үшін дискілердің тағайындалуы

Нөмірі	Жабдық	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	Қорғауыш қаптама	X	X	X	X	X	X
B	Алдыңғы қаптама (А-мен байланыста)	X	—	—	X	—	—
C	Шаңды кетіруге арналған қаптама (тегістеу) DG-EX 115/4,5" (тек қана 115 DG-CW үшін)	—	—	X	—	—	—
D	Шаңды кетіруге арналған қаптама (кесу) DC-EX 125/5"C (А-мен байланыста)	—	—	—	X	—	—
E	Жиналған бүйірлік тұтқыш	X	X	X	X	X	X
F	Қыспа гайка	X	X	X	X	—	—
G	Қыспа фланец	X	X	X	X	—	—
H	Фибра шайбасына арналған қыспа гайка	—	—	—	—	X	—
I	Тіреуіш диск	—	—	—	—	X	—

5 Техникалық сипаттамалар

5.1 Бұрыштық тегістеу машинасы



Нұсқау

Номиналды кернеу, номиналды ток, жиілік және номиналды тұтынылатын қуат туралы ақпарат елге тән фирмалық тақтайшада берілген.

Генераторда немесе трансформаторда жұмыс істеген кезде, осы шығыс қуат аспаптың фирмалық тақтайшасында көрсетілген қуаттан екі есе жоғары болуы керек. Трансформатор немесе генератордың жұмыс кернеуі әрдайым аспаптың номиналды тұтынылатын қуатының +5 % және -15 % аралығында болуы керек.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Номиналды тұтынылатын қуат	710 Вт	800 Вт
Номиналды айналу жиілігі	11500 А/мин	11500 А/мин
Максималды диск диаметрі	125 мм	125 мм
Бұранда диаметрі	M14	M14
Бұранда ұзындығы	22 мм	22 мм
ЕРТА 01 әдісіне сай салмағы	2,0 кг	2,0 кг

5.2 EN 60745 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат және діріл мәні

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдарымен 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 аспап сәндірілген күйде 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 аспабына және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

Шуылдың эмиссиялық көрсеткіші

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	96,3 дБ(А)	96,3 дБ(А)
Дыбыс күшінің деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{WA})	3 дБ(А)	3 дБ(А)
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA})	85,3 дБ(А)	85,3 дБ(А)
Дәлсіздік, дыбыс қысымының деңгейі (K_{pA})	3 дБ(А)	3 дБ(А)

Дірілдің жалпы көрсеткіші

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
Бетті діріл оқшаулағыш тұтқышпен тегістеу ($a_{h,AG}$)	4,8 м/с ²	4,8 м/с ²
Зімпара дискілерімен тегістеу ($a_{h,DS}$)	3,6 м/с ²	3,6 м/с ²
Дәлсіздік (К)	1,5 м/с ²	1,5 м/с ²

6 Қызмет көрсету

6.1 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.

6.2 Бүйірлік тұтқышты орнату

- ▶ Бүйірлік тұтқышты алдын ала белгіленген бұрандалы төлкеге бұрап бекітіңіз.

6.3 Қорғауыш қаптама

- ▶ Сәйкес қорғауыш қаптаманың орнату бойынша нұсқаулығын оқып шығыңыз.

6.3.1 Қорғауыш қаптаманы орнату 5



Нұсқау

Қаптамадағы арнайы жалғастырғыш тек сай келетін қорғауыш қаптаманы құрастыруға мүмкіндік береді. Оған қоса жалғастырғыш қорғауыш қаптаманың құралға құлауына жол бермейді.

1. Қыспа иінтіректі бұғаттаудан шығарыңыз.
2. Жалғастырғышы бар қорғауыш қаптама шпиндель мойнындағы ойыққа орнатыңыз.
3. Қорғауыш қаптаманы қажет күйге бұрыңыз.
4. Қорғауыш қаптаманы бекіту үшін қыспа иінтіректі бұғаттаңыз.



Нұсқау

Қорғауыш қаптама орнату бұrandасының көмегімен керек диаметрге сай реттеліп қойылған. Егер қорғауыш қаптама орнатылған кезде қысу тым әлсіз болса, оны орнату бұrandасын бұрап күшейтуге болады.

6.3.2 Қорғауыш қаптаманың күйін реттеу 6

1. Қыспа иінтіректі бұғаттаудан шығарыңыз.
2. Қорғауыш қаптаманы қажет күйге бұрыңыз.
3. Қорғауыш қаптаманы бекіту үшін қыспа иінтіректі бұғаттаңыз.

6.3.3 Қорғауыш қаптаманы бөлшектеу

1. Қыспа иінтіректі бұғаттаудан шығарыңыз.
2. Жалғастырғыш ойықпен тураланбағанша қорғауыш қаптаманы айналдырыңыз және алып тастаңыз.

6.4 Алдыңғы қақпақты орнату немесе бөлшектеу 7

1. Алдыңғы қақпақты жабық жағымен стандартты қорғауыш қаптама ішіне тірелгенше салыңыз.
2. Бөлшектеу үшін алдыңғы қақпақтың құлпын ашыңыз және оны стандартты қорғауыш қаптамадан алып тастаңыз.

6.5 Шайбаларды орнату немесе бөлшектеу



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі. Алмалы-салмалы аспап қызып кетуі мүмкін.

- ▶ Алмалы-салмалы аспапты ауыстырған кезде қорғауыш қаптаманы тіреңіз.



Нұсқау

Кесу мен тегістеу сапасы төмендесе, алмасты дөңгелектерді алмастыру керек. Жалпы жағдайда алмас сегменттері 2 мм-ден (1/16") кіші болғанда алмастыру керек болады.

Басқа дөңгелек түрлерін кесу сапасы төмендеген кезде немесе бұрыштық тегістеуіш бөліктері (дөңгелектен басқа) жұмыс кезінде жұмыс материалына тиген жағдайда алмастыру керек.

Абразивті дөңгелектерді тозу мерзімі өткеннен соң алмастыру қажет болады.

6.5.1 Тегістеу дөңгелегін орнату 8

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.
2. Қыспа фланецтегі дөңгелек қималы сақинаның бар екендігін және зақымдалмағанын тексеріңіз.

Нәтиже

Дөңгелек қималы сақина зақымдалған.

Қыспа фланецте дөңгелек қималы сақина жоқ.

- ▶ Жаңа қыспа фланецті дөңгелек қималы сақинамен орнатыңыз.

3. Қыспа фланецті шпиндельге енгізіңіз.
4. Тегістеу дөңгелегін орнатыңыз.
5. Қыспа гайканы орнатылған алмалы-салмалы аспапқа сай бұрап бекітіңіз.
6. Шпиндельді бұғаттау түймесін басып тұрыңыз.
7. Қыспа кілттің көмегімен қыспа гайканы бекемдеңіз, шпиндельді бұғаттау түймесін жіберіңіз және қыспа кілтті алып тастаңыз.

6.5.2 Тегістеу дөңгелегін бөлшектеу

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.



АБАЙЛАҢЫЗ

Сыну және бұзылу қаупі. Шпindelьдi айналып тұрғанда шпindelьдi бұғаттау түймесi басылып тұрған кезде, алмалы-салмалы аспап ажыратылып қалуы мүмкін.

- ▶ Шпindelьдi бұғаттау түймесiн тек шпindelьдi өшiрулi күйiнде болғанда басыңыз.

2. Шпindelьдi бұғаттау түймесiн басып тұрыңыз.

3. Қыспа кiлтi орналастырып және сағат бағытына қарсы айналдырып, қыспа гайканы босатыңыз.

4. Шпindelьдi бұғаттау түймесiн жiберiп, тегiстеу дөңгелегiн алып тастаңыз.

6.6 Сымды қылшақты орнату 9

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.

2. Бүйірлік тұтқышты орнатыңыз. → Бет 170

3. Қорғауыш қаптаманы орнатыңыз. → Бет 171

4. Сымды қылшақты орнатып, берік бұрап бекітіңіз.

5. Шпindelьдi бұғаттау түймесiн басып тұрыңыз.

6. Арнайы кiлттiң көмегiмен сымды қылшақты берiк бұраңыз.

7. Содан кейiн шпindelьдi бұғаттау түймесiн босатып, гайка кiлтiн алып тастаңыз.

6.7 Фибра шайбасын орнату 10

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.

2. Бүйірлік тұтқышты орнатыңыз. → Бет 170

3. Қорғауыш қаптаманы орнатыңыз. → Бет 171

4. Тiреуiш дискiнi және фибра шайбасын орнатып, қыспа гайканы бұрап бекiтiңiз.

5. Шпindelьдi бұғаттау түймесiн басып тұрыңыз.

6. Қыспа кiлттiң көмегiмен қыспа гайканы бекемдеңiз, шпindelьдi бұғаттау түймесiн жiберiңiз және қыспа кiлттi алып тастаңыз.

6.8 Жұмыс iстеу



ЕСКЕРТУ

Зақымдалған кабельден қауіп бар! Егер жұмыс барысында желілік немесе ұзартқыш кабельге зақым тисе, аспап пен кабельді дереу желіден ажыратыңыз. Бүлінген жерлерге тиемеңіз!

- ▶ Барлық жалғағыш сымдарды жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Бүлінген ұзартқыш кабельді алмастырыңыз. Зақымдалған желілік сымдарды ресми техник маманға жөндетіңіз.

Әдетте макс. өшіру тогы 30 мА шамасында болған кезде жылыстау тогынан қорғау автоматын (RCD) қолдану ұсынылады.

6.9 Қосу

1. Желілік кабель ашасын розеткаға салыңыз.

2. Қосқыш/ажыратқыштың артқы бөлігін басыңыз.

3. Қосқыш/ажыратқышты алға жылжытыңыз.

4. Қосқыш/ажыратқышты бекітіңіз.

- ◀ Қозғалтқыш жұмыс істеп тұр.

6.10 Кесіп тегістеу

- ▶ Дәрекі кесу кезінде орташа беріліспен жұмыс істеңіз және аспапты немесе дәрекі кесу дискісін еңкөйтпеңіз (жұмыс күйі шамамен 90° кесу деңгейін құрайды).



Нұсқау

Профильдер және төрт бұрышты қимасы бар шағын құбырлар кесіп тегістеу дискісі ең кіші көлденең қимаға өткенде жақсырақ кесіледі.

6.11 Дерекі тегістеу



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі. Кескіш шайба жарылуы немесе сынып қалған бөліктері жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Кесу дөңгелектерін сиырып тегістеуге қолдануға мүлде тыйым салынады.

- ▶ Аспапты 5° - 30° орнату бұрышымен және бірқалыпты қысыммен жан-жаққа жылжытыңыз.
 - ◀ Өңделетін зат қызбайды, боялмайды және онда іздер қалмайды.

6.12 Өшіру

- ▶ Қосқыш/ажыратқыштың артқы бөлігін басыңыз.
 - ◀ Қосқыш/ажыратқыш өшірулі күйіне орнатылып, қозғалтқыш тоқтатылады.

7 Күту және техникалық қызмет көрсету

7.1 Күту және техникалық қызмет көрсету



ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі! 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 тартып шығарыңыз!

Аспапты күту

- Қатты жабысқан кірді мұқият кетіріңіз.
- Желдету ойықтарын құрғақ қылшақпен жайлап тазалаңыз.
- Корпусты тек сәл суланған шүберекпен тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, өйткені олар пластмасса бөлшектерін зақымдауы мүмкін.

Техникалық қызмет көрсету

- Барлық көзге көрінетін бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын тексеріңіз.
- Зақымдалған және/немесе ақаулы электрлік аспапты қолданбаңыз. Бірден **Hilti** қызмет көрсету орталығына жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғаушы құрылғыларды орнатып, жұмысын тексеріңіз.



Нұсқау

Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен шығын материалдарын қолданыңыз. Біз рұқсат еткен қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: www.hilti.group / www.hilti.com

7.2 Желілік кабельді ауыстыру

7.2.1 Желілік кабельді бөлшектеу **11**

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.
2. Корпустың артқы жағындағы бұранданы босатып, оны алып тастаңыз.
3. Тартылыстан босату қысқышының екі бұрандасын босатыңыз.
4. Екі бұранданы босатып, желілік кабельді тартып шығарыңыз.

7.2.2 Желілік кабельді орнату **12**

1. Желілік кабельді корпустың артқы жағы арқылы өткізіңіз.
2. Желілік кабельді қорғаныш ұштық арқылы енгізіңіз.
3. Кабель тарамының ұшында 5 мм оқшаулағышты алып тастаңыз.
4. Кабель тарамдарын тартылыстан босату қысқышы арқылы енгізіңіз.

5. Кабель тарамдарын екі бұранданың астына салып, бұрандаларды берік бекемдеңіз (тарту мезеті: 0,5-0,8 Нм).
6. Желілік кабельді қорғаныш ұштық бос қуыссыз жататындай орналастырыңыз.
7. Кабель қабықшасы тартылыстан босату қысқышынан 5 мм-ге шығып тұрғанына көз жеткізіңіз және тартылыстан босату қысқышының бұрандаларын қайтадан берік бекемдеңіз (тарту мезеті: 1,35-1,75 Нм).
8. Корпусты жауып, корпустың артқы жағындағы бұранданы берік бекемдеңіз (тарту мезеті: 1,35-1,75 Нм).

7.3 Қосқыш/ажыратқышты ауыстыру 13

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.
2. Корпустың артқы жағындағы бұранданы босатып, оны алып тастаңыз.
3. Бұрандалардың екеуін де босатып, желілік кабель ашасының кабель тарамдарын тартып шығарыңыз.
4. Қосқыш/ажыратқыштағы жалпақ жалғағыштың күйін белгілеңіз.
5. Қосқыш/ажыратқыштан төрт кабельді тартыңыз.
6. Басқа қаптаманы көтеру арқылы қосқыш/ажыратқышты бөлшектеңіз.
7. Жаңа қосқыш/ажыратқышты орнатыңыз.
8. Төрт кабельді қосқыш/ажыратқышқа белгіге сай жалғаңыз.
9. Кабель тарамдарын екі бұранданың астына салып, бұрандаларды берік бекемдеңіз (тарту мезеті: 0,5-0,8 Нм).
10. Корпусты жауып, корпустың артқы жағындағы бұранданы берік бекемдеңіз (тарту мезеті: 1,35-1,75 Нм).

7.4 Көмір қылшақтарын ауыстыру 14

1. Желілік кабель ашасын розеткадан шығарыңыз.
2. Корпустың артқы жағындағы бұранданы босатып, оны алып тастаңыз.
3. Диафрагманы қысқаштың көмегімен бір жағына жылжытыңыз.
4. Көмір қылшағын қолмен немесе басқа құралмен шығарып алыңыз.
5. Көмір қылшағының жалғағышын алып тастаңыз.
6. Жаңа көмір қылшағының жалғағышын салыңыз.
7. Жаңа көмір қылшағын ұяға орнатыңыз.
8. Диафрагманы көмір қылшағына орнатып, мықтап қысыңыз.
9. Басқа көмір қылшағын дәл сол әдіспен ауыстырыңыз.
10. Корпусты жауып, корпустың артқы жағындағы бұранданы берік бекемдеңіз (тарту мезеті: 1,35-1,75 Нм).

7.5 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

- ▶ Аспапты күтіп, техникалық қызмет көрсеткеннен кейін барлық сақтандырғыштар орнатылғанына және дұрыс қызмет ететініне көз жеткізіңіз.

8 Тасымалдау және сақтау

- Электр аспапты енгізілген құралымен бірге тасымалдамаңыз.
- Электр аспапты әрқашан ажыратылған ашасымен бірге сақтаңыз.
- Аспапты құрғақ күйінде және балалар мен рұқсаты жоқ адамдардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- Электр аспапты ұзақ уақыт тасымалдаған не сақтаған соң, оны пайдалану алдында зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.


9 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс істемейді.	Электр қамтуы жоқ.	▶ Басқа электр құралын жалғап, жұмысын тексеріңіз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс істемейді.	Желілік кабель немесе аша жұмыс істемейді.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Желілік кабельді бөлшектеңіз. → Бет 173 ▶ Желілік кабельді орнатыңыз. → Бет 173
	Көмір қылшақтары тозған.	▶ Көмір қылшақтарын ауыстырыңыз. → Бет 174
Аспап жұмыс істемейді.	Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсті.	▶ Қосқыш/ажыратқышты босатып, қайтадан басыңыз. Содан кейін аспапты шам. 30 секунд ішінде бос жүріс жылдамдығымен жұмыс істетіңіз.
Аспап толық қуатпен жұмыс істемейді.	Ұзартқыш кабельдің көлденең қимасы тым кішкентай.	▶ Қимасы жеткілікті ұзартқыш кабельді қолданыңыз.

10 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 үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

11 Өндіруші кепілдігі

▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне хабарласыңыз.

1 文書について




1.1 本書について

- ご使用前に本書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明



1.2.1 警告表示

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

	危険！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。
	警告事項！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。
	注意！ この表記は、軽傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。





1.2.2 本書の記号

本書では、以下の記号が使用されています：

	使用前に取扱説明書をお読みください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報

1.2.3 図中の記号


図中では以下の記号が使用されています：

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

1.3 製品により異なる記号

1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：

	アイシールドを着用してください
/min	毎分回転数
RPM	毎分回転数
n	定格回転数
∅	直径
	電気絶縁保護クラス II (二重絶縁)

1.4 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。機種名および製造番号は銘板に表示されています。

▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

製品データ

アングルグラインダー	AG 125-8SE AG 125-7SE
製品世代	05
製造番号：	

1.5 適合宣言

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

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

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

2 安全

2.1 電動工具の一般安全注意事項

⚠ **警告事項** 安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。これらを守らないと、感電、火災および / または重傷事故の危険があります。

安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

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

作業環境に関する安全

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

電気に関する安全注意事項

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

作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。

- ▶ 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- ▶ 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スwitchに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- ▶ 本体の設定やアクセサリの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れのない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- ▶ 電動工具、アクセサリ、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

サービス

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

2.2 研磨、紙やすり研磨、ワイアブラシを使用した作業、つや出しおよび切断研磨に共通する安全上の注意：

- ▶ この電動工具は、グラインダー、紙やすりグラインダー、ワイアブラシおよびフリクションソーとして使用することができます。本体に関するすべての安全上の注意、注意事項、図、データに注意してください。以下の注意事項を守らないと、感電、火災および / または重傷事故の発生する危険があります。
- ▶ この電動工具はつや出しには適しません。電動工具を所定の用途以外に使用すると危険な状況をまねき、負傷の原因となることがあります。
- ▶ この電動工具用としてメーカーから指定および推奨されていないアクセサリは使用しないでください。そのようなアクセサリはお使いの電動工具に単に固定できるだけで、安全な使用は保証されません。
- ▶ 先端工具の許容回転数は、電動工具に記載された最高回転数よりも高くなければなりません。許容回転数よりも速く回転するアクセサリは、破損あるいは外れて飛び回る恐れがあります。
- ▶ 先端工具の外径と厚さは電動工具の仕様に対応するものでなければなりません。間違ったサイズの先端工具は十分に保護または制御できません。
- ▶ ネジ式インサート付きの先端工具は、研磨スピンドルのネジに厳密に適合したものでなければなりません。フランジにより取り付ける先端工具の場合は、先端工具の穴の直径がフランジの取付け部直径に適合している必要があります。電動工具に確実に固定されていない先端工具は、回転が不安定になり、非常に激しい振動を起こして制御不能に陥る恐れがあります。
- ▶ 損傷した先端工具は使用しないでください。先端工具を使用する前に毎回、研磨ディスクに欠損や亀裂がないか、バックリングに亀裂、摩耗、激しい損耗がないか、ワイアブラシに緩みや折れたワイアがないかをチェックしてください。電動工具または先端工具を落とした場合は、損傷がないかを点検し、損傷のない先端工具を使用してください。先端工具の点検および取り付け後は、作業業者や

の他の人員が先端工具の回転エリアに入らないようにして、本体を最高回転数で1分間作動させてください。先端工具に損傷がある場合は、たいていこのテスト時間内に先端工具が折れます。

- ▶ 個人保護用具を着用してください。使用状況に応じて、フルフェースガード、アイシールドあるいは保護メガネを着用してください。有効な場合は、防じんマスク、耳栓、保護手袋、作業材料の細かな剥離片や破片から身体を保護する特殊エプロンを着用してください。さまざまな使用状況において異物の飛散が生じます。飛散する異物から目を保護してください。防じんマスクは、作業時に発生する粉じんを捕集するものでなくてはなりません。長時間大きな騒音にさらされていると、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 作業員以外の人は作業場から安全な距離だけ遠ざけてください。関係者は全員、作業場で個人保護用具を着用しなければなりません。作業材料や折れた先端工具の破片が飛散して、作業場外の人も負傷する危険があります。
- ▶ 隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず電動工具の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- ▶ 回転する先端工具から電源コードを遠ざけてください。本体が制御不能になった場合、電源コードが切断されたり巻き込まれたりして、回転する先端工具で手や腕を負傷する危険があります。
- ▶ 必ず電動工具が完全に停止してから電動工具を置いてください。電動工具を置いたときに先端工具が回転していると、電動工具が制御不能に陥る恐れがあります。
- ▶ 電動工具を身体に保持している間は本体を作動させないでください。回転する先端工具に衣服が接触すると、衣服が巻き込まれて先端工具が身体に食い込む危険があります。
- ▶ 電動工具の通気溝は定期的に清掃してください。モーターブローが埃をハウジング内に引き込んで金属粉じんが大量に堆積すると、電気的な危険が発生する恐れがあります。
- ▶ 可燃物の近くで電動工具を使用しないでください。可燃物に火花が飛んで燃える可能性があります。
- ▶ 冷却液が必要な先端工具は使用しないでください。水やその他の冷却液を使用すると、感電が発生する可能性があります。

反動とそれに対する安全上の注意

反動は、研磨ディスク、パッキングパッド、ワイアブラシなどの回転している先端工具が噛んだりブロックされたりしたことに起因する突発的な反応です。先端工具が噛んだりブロックされたりすると、回転している先端工具が突然停止します。これにより電動工具は、ブロックが生じた位置において制御されることなく先端工具の回転方向と反対の方向に加速されます。

例えば、研磨ディスクが作業材料の中で噛んだりブロックされたりすると、作業材料に入り込んだ研磨ディスクの縁部が引っかかって破損したり、反動が起きたりすることがあります。その際は、ブロックされた箇所でのディスクの回転方向よりも、研磨ディスクが作業者の方向やその逆方向に動きます。この場合研磨ディスクが折損することもあります。

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

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

研磨および切断研磨に特定の安全上の注意：

- ▶ お使いの電動工具に許可された研磨ツールと、その研磨ツール専用の保護カバーのみを使用してください。お使いの電動工具用ではない研磨ツールは、絶縁が十分でないことがあり安全ではありません。
- ▶ フック状の研磨ディスクは、研磨面が保護カバー端部の高さより突出しないように取り付けする必要があります。誤まって保護カバー端部の高さより突出して取り付けられた研磨ディスクは十分に保護できません。
- ▶ 保護カバーは確実に電動工具に取り付けられていて、最大限の安全性を確保するために、グラインダー本体の最も小さい部品を作業者が確認できるように調整されていなければなりません。保護カバーは、作業者を破片、誤ってグラインダー本体と接触すること、あるいは衣服に着火する可能性のある火花から保護します。

- ▶ 研磨ツールは必ず推奨された用途でのみ使用してください。例：カットリングディスクのサイド面で研磨しないでください。カットリングディスクはディスクの縁部で材料を切断するように規定されています。この研磨ツールへ横方向の力を加えるとツールが折れる可能性があります。
- ▶ テンションフランジは、必ずサイズと形状が選択した研磨ディスクに合った損傷していないものを使用してください。適切なフランジは研磨ディスクをしっかり支え、ディスク破損の危険を抑えます。カットリングディスク用のフランジは他の研磨ディスク用のフランジと異なることがあります。
- ▶ 大型電動工具の摩耗した研磨ディスクは使用しないでください。大型電動工具の研磨ディスクは小型電動工具の高回転数には適合せず、破損の恐れがあります。

切断研磨に特定のその他の安全上の注意：

- ▶ カットリングディスクがブロックされたり、押し付けが強くなりすぎないようにしてください。過度に深い切断は行わないでください。カットリングディスクに過度な負荷がかかると、応力が強くなってディスクが曲がったりブロックされやすくなるため、反動やディスク破損が生じる可能性が高くなります。
- ▶ 回転中のカットリングディスクの前後領域から身体を離してください。カットリングディスクを作業材料から離す場合、回転するディスクにより反力を受けた電動工具が直接作業者に向かって跳ね返る危険があります。
- ▶ カットリングディスクが噛んだ場合や作業を中断する場合は、本体の電源をオフにして、ディスクが完全に停止するまで本体を保持してください。まだ回転しているカットリングディスクを切断箇所から取り出そうとしないでください。反動が生じる原因となります。ディスクが噛む場合は、その原因を突き止めて適切な処置を施してください。
- ▶ 電動工具が作業材料内にある間は電動工具のスイッチを再びオンにしないでください。カットリングディスクが最高回転数に達してから、切断を慎重に再開してください。この手順を守らないと、ディスクが引かかって作業材料から飛び出たり、反動が生じることがあります。
- ▶ 噛んだカットリングディスクによる反動の危険を最小限に抑えるために、プレートや大型の作業材料にはサポートを施してください。大型の作業材料はそれ自身の重みでたわむことがあります。作業材料はディスクの両側、つまり切断箇所付近と縁部で支える必要があります。
- ▶ 既存の壁やその他の見通しのきかない領域で「フランジカット」を行う場合は特に注意してください。押し込んだカットリングディスクはガス管、水道管、電気配線、その他の対象物に食い込んで反動を引き起こすことがあります。

紙やすり研磨に特定の安全上の注意：

- ▶ サイズを超過した研磨紙を使用しないでください。研磨紙サイズに関するメーカー指示に従ってください。バックリングパッドからはみ出した研磨紙は、怪我の原因となったり、動作停止、研磨紙の破れ、または反動を引き起こすことがあります。

ワイアブラシを使用した作業に特定の安全上の注意：

- ▶ ワイアブラシは通常の使用においてもワイア部分が擦り減ることに注意してください。強く押し過ぎてワイアに過度な負荷をかけないでください。飛散するワイア片は薄手の衣服を突き抜けて皮膚まで達することがあります。
- ▶ 保護カバーの使用が推奨される場合には、保護カバーとワイアブラシが接触しないように注意してください。ディスク型およびポット型ブラシの場合、押し付け力と遠心力でその直径が拡大することがあります。

2.3 その他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本製品は、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本体は決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 回転部品に触れないでください - 負傷の危険！
- ▶ 保護手袋は先端工具の交換時にも着用してください。先端工具に触れると、切創事故や火傷の原因となることがあります。
- ▶ 作業開始前に、作業場で発生する粉じんの危険有害度を調査してください。公的に承認された保護等級および地域の粉じんに関する規定を満たした工業用集じん機を使用してください。含鉛塗料、特定の種類の木材、コンクリート/石材、石英を含む岩石、鉱物および金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。
- ▶ 作業場の良好な換気に注意し、必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防じんマスクを着用してください。作業者や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシやブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤(クロム塩酸、木材保護剤)が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。
- ▶ 休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

電気に関する安全注意事項

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

電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 切断研磨ディスクを粗削り研磨に使用しないでください。
- ▶ 先端工具とフランジをしっかりと締め付けてください。先端工具またはフランジがしっかりと締め付けられていないと、スイッチオフの後、制動の際に先端工具が本体モーターによりスピンドルから外れる危険があります。
- ▶ 研磨ディスクの取扱いと保管に関するメーカーの指示に注意してください。

3 製品の説明

3.1 製品概要 1

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------|
| ① | スピンドルロックボタン | ⑨ | Oリング付きテンションフランジ |
| ② | ラックブリッジ | ⑩ | 保護カバー |
| ③ | ON/OFF スイッチ | ⑪ | クランピングレバー |
| ④ | 回転数事前選択用調整つまみ | ⑫ | 調整ネジ |
| ⑤ | サイドハンドル | ⑬ | スピンドル |
| ⑥ | テンションレンチ | ⑭ | コーディングブリッジ |
| ⑦ | クランピングナット | ⑮ | グリップ用ねじ込みブッシュ |
| ⑧ | 切断研磨ディスク / 粗削り研磨ディスク | | |

3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、手持ち式電動アングルグラインダーです。この工具は、金属および鋳物母材の切断研磨と粗削り研磨、およびサンド研磨用の乾式アングルグラインダーです。

必ず、銘板に表示されている電源電圧および電源周波数で動作させてください。

- 鋳物母材の切断研磨、切込みおよび粗削り研磨は、必ず適切な保護カバー（フロントカバー付き）を使用して行ってください。
- コンクリートあるいは石材などの鋳物母材に対する作業には、適切なHilti集じん機に合わせて調整された集じんカバーを使用してください。

3.3 本体標準セット構成

アングルグラインダー、サイドハンドル、標準保護カバー、フロントカバー、テンションフランジ、クランピングナット、テンションレンチ、取扱説明書。

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

3.4 回転数事前設定

このアングルグラインダーは、6つの速度段階を設定できる回転数事前設定機能を備えています：

- AG 125 7SE: 6000...11500 min⁻¹
- AG 125 8SE: 3500...11500 min⁻¹

3.5 再始動ロック

停電の後、本体はON/OFFスイッチがロックされていると自動的に始動しません。ON/OFFスイッチを一旦オフしてから改めて押す必要があります。

3.6 保護カバー用フロントカバー 2

金属母材の加工の際、ストレート粗削り研磨ディスクを使用する粗削り研磨、および切断研磨ディスクを使用する切断研磨には、フロントカバー付き標準保護カバーを使用してください。

3.7 DG-EX 115/4,5" 研磨用ダストカバー（アクセサリ） 3

研磨システムは、ダイヤモンドカップホイールを使用する鋳物母材のあまり頻繁ではない研磨にのみ適しています。

注意 このカバーによる金属の加工は禁止されています。

3.8 DC-EX 125/5°C 切断用ダストカバー (アクセサリ)

レンガおよびコンクリートの切断研磨にはDC-EX 125/5°C 切断用ダストカバーを使用してください。

注意 このカバーによる金属の加工は禁止されています。

4 消耗品

使用できるのは、最大Ø 125 mm 用の、回転数 11500 min⁻¹ 以上で 80 m/s のカット速度に対応した繊維強化合成樹脂ディスクのみです。

最大粗削り研磨ディスク厚さは 6.4 mm、最大切断研磨ディスク厚さは 2.5 mm です。

注意! 切断研磨ディスクによる切断および切込みの際には、必ずフロントカバーを追加した標準保護カバーを使用してください。

ディスク

	用途	略号	母材
アブレーシブ切断研磨ディスク	切断研磨、切込み	AC-D	金属
ダイヤモンド切断研磨ディスク	切断研磨、切込み	DC-TP、DC-D (SPX、SP、P)	鋳物
アブレーシブ粗削り研磨ディスク	粗削り研磨	AG-D、AF-D、AN-D	金属
ダイヤモンド粗削り研磨ディスク	粗削り研磨	DG-CW (SPX、SP、P)	鋳物
ワイアブラシ	ワイアブラシ	3CS、4CS、3SS、4SS	金属
ファイバーディスク	粗削り研磨	AP-D	金属

ディスクと装備の組合せ

項目	装備	AC-D	AG-D、 AF-D、 AN-D	DG-CW (SPX、 SP、P)	DC-TP、 DC-D (SPX、 SP、P)	AP-D	3CS、 4CS、 3SS、 4SS
A	保護カバー	X	X	X	X	X	X
B	フロントカバー (A との組合せ)	X	—	—	X	—	—
C	DG-EX 115/4.5" 研磨用ダストカバー (115 DG-CW 専用)	—	—	X	—	—	—
D	DC-EX 125/5°C 切断用ダストカバー (A との組合せ)	—	—	—	X	—	—
E	サイドハンドル	X	X	X	X	X	X
F	クランピングナット	X	X	X	X	—	—
G	テンションフランジ	X	X	X	X	—	—
H	ファイバーディスク用クランピングナット	—	—	—	—	X	—
I	サポートパッド	—	—	—	—	X	—

5 製品仕様

5.1 アングルグラインダー



注意事項

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

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

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
定格電力	710 W	800 W
定格回転数	11,500/min	11,500/min
最大ディスク直径	125 mm	125 mm
ネジ山径	M14	M14
ネジ山長さ	22 mm	22 mm
重量 (EPTA プロシージャ 01 に準拠)	2.0 kg	2.0 kg

5.2 騒音および振動値について (EN 60745 準拠)

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

作業者を騒音および/または振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例：電動工具および先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の編成)。

騒音排出値

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
サウンドパワーレベル (L_{WA})	96.3 dB(A)	96.3 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	85.3 dB(A)	85.3 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

合計振動値

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
振動低減ハンドルを使用しての表面研磨 ($a_{h,AG}$)	4.8 m/s ²	4.8 m/s ²
紙やすり研磨 ($a_{h,DS}$)	3.6 m/s ²	3.6 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

6 ご使用方法

6.1 作業準備



注意

負傷の危険！ 製品は意図せず作動することがあります。

- ▶ 本体の設定やアクセサリの交換を行う前に電源プラグを抜いてください。

本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。

6.2 サイドハンドルを取り付ける

- ▶ サイドハンドルをいずれかのねじ込みブッシュにねじ込みます。

6.3 保護カバー

- ▶ 当該の保護カバーの取付け説明書に従ってください。

6.3.1 保護カバーを取り付ける 5



注意事項

保護カバーのコーディングは、本体に対応した保護カバーのみが取り付け可能であることを確実にものにします。加えてコーディングブリッジは、保護カバーが先端工具に落下するのを防止します。

1. クランピングレバーを開きます。
2. コーディングブリッジにより保護カバーを本体ヘッドのスピンドルカラーのコーディング溝に取り付けます。
3. 保護カバーを必要とされる位置に回します。
4. 保護カバーを確実に固定するためにクランピングレバーを閉じます。



注意事項

保護カバーはすでに調整ネジにより正しいクランプ直径に調整されています。保護カバーを取り付けた状態で固定力が小さすぎる場合には、調整ネジを少し締めることにより固定力を強くすることができます。

6.3.2 保護カバーを調整する 6

1. クランピングレバーを開きます。
2. 保護カバーを必要とされる位置に回します。
3. 保護カバーを確実に固定するためにクランピングレバーを閉じます。

6.3.3 保護カバーを取り外す

1. クランピングレバーを開きます。
2. コーディングブリッジがコーディング溝と一致するまで保護カバーを回し、取り外します。

6.4 フロントカバーを取り付ける / 取り外す 7

1. フロントカバーの閉じた側を標準保護カバーにロックするまで取り付けてください。
2. フロントカバーを取り外すには、フロントカバーのロックを開いて標準保護カバーからフロントカバーを取り外します。

6.5 ディスクを取り付ける / 取り外す



注意

負傷の危険。先端工具は熱くなることがあります。

- ▶ 先端工具を交換する際には保護手袋を着用してください。



注意事項

切断性能または研磨性能が明らかに低下したなら、ダイヤモンドディスクは直ちに交換する必要があります。一般的に、ダイヤモンドセグメントの高さが 2 mm (1/16") 未満になったら交換する必要があります。

その他のタイプのディスクは、切断性能が明らかに低下した場合、あるいは作業中にアングルグラインダーの部品（ディスクを除く）が作業対象と接触した場合には直ちに交換する必要があります。アブレイシブディスクは有効期限が切れたなら交換する必要があります。

6.5.1 研磨ディスクを取り付ける 8

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. テンションフランジに O リングがあり損傷していないことを確認してください。
点検結果
O リングが損傷しています。
テンションフランジに O リングがありません。
▶ O リングのある新しいテンションフランジを取り付けてください。
3. テンションフランジをスピンドルに取り付けます。
4. 研磨ディスクを取り付けます。
5. クランピングナットを装着した先端工具に合わせて締め付けます。
6. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
7. テンションレンチでクランピングナットを締め付け、続いてスピンドルロックボタンから指を放してテンションレンチを取り外します。

6.5.2 研磨ディスクを取り外す

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。



注意

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

- ▶ スピンドルロックボタンは必ずスピンドルが停止している状態で押してください。

2. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
3. テンションレンチを取り付けて、反時計方向に回してクランピングナットを緩めます。
4. スピンドルロックボタンから指を放して研磨ディスクを取り外します。

6.6 ワイアブラシを取り付ける 9

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. サイドハンドルを取り付けます。 → 頁 183
3. 保護カバーを取り付けます。 → 頁 183
4. ワイアブラシを取り付けて、手で締め付けます。
5. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
6. 適切なオープンエンドレンチを使用してワイアブラシを締め付けます。
7. 続いてスピンドルロックボタンから指を放してオープンエンドレンチを取り外します。

6.7 ファイバーディスクを取り付ける 10

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. サイドハンドルを取り付けます。 → 頁 183
3. 保護カバーを取り付けます。 → 頁 183
4. サポートパッドとファイバーディスクを取り付けて、クランピングナットを締め付けます。
5. スピンドルロックボタンを押して、その状態を保ちます。
6. テンションレンチでクランピングナットを締め付け、続いてスピンドルロックボタンから指を放してテンションレンチを取り外します。

6.8 作業



警告

損傷したコードによる危険！ 作業中に電源コードまたは延長コードを損傷した場合は、本体とコードを直ちに電源との接続を解除してください。故障箇所には触れないでください！

- ▶ すべての接続コードを定期的に点検してください。故障している延長コードは交換してください。損傷している電源コードは認定を受けた修理スペシャリストに交換を依頼してください。

原則として、作動電流が最大 30 mA の漏電遮断器 (RCD) をご使用になるよう推奨します。

6.9 スイッチオン

1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
2. ON/OFF スイッチの後部を押します。
3. ON/OFF スイッチを前方にスライドさせます。
4. ON/OFF スイッチをロックします。
 - ◀ モーターが作動します。

6.10 切断研磨

- ▶ 切断研磨の場合は、適度に送りながら作業し、本体または切断研磨ディスクを傾けないようにします (作業位置は切断面に対して約 90°)。



注意事項

成形材および小型の角パイプは、切断研磨ディスクの接触断面をできるだけ小さくすることによって最も効率よく切断することができます。

6.11 粗削り研磨



注意

負傷の危険。 切断研磨ディスクが破損して飛散した破片により負傷することがあります。

- ▶ 切断研磨ディスクは決して粗削り研磨に使用しないでください。

- ▶ 本体を 5°...30° のアプローチ角度で、適度な圧力をかけながら前後に動かします。
 - ◀ 作業材料は熱くなりすぎたり変色することがなく、凹凸なく仕上げることができます。

6.12 スイッチオフ

- ▶ ON/OFF スイッチの後部を押します。
 - ◀ ON/OFF スイッチはオフ位置になりモーターが停止します。

7 手入れと保守

7.1 手入れと保守



警告

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

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

手入れ

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

保守

- 目視確認可能なすべての部品について損傷の有無を、操作エレメントについては問題なく機能することを定期的に点検してください。
- 損傷および/または機能に問題のある場合は、電動工具を使用しないでください。直ちにHilti サービスセンターに修理を依頼してください。
- 手入れおよび保守作業の後は、すべての安全機構を取り付けて機能を点検してください。



注意事項

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

7.2 電源コードを交換する

7.2.1 電源コードを取り外す **11**

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. ハウジング後部のネジを緩めてハウジングを取り外します。
3. テンションリリースの 2 本のネジを緩めます。
4. 2 本のネジを緩めて電源コードを引き出します。

7.2.2 電源コードを取り付ける **12**

1. 電源コードをハウジング後部に通します。
2. 電源コードをグロメットに通します。
3. ケーブル心線の終端で絶縁を 5 mm 取り除きます。
4. ケーブル心線をテンションリリースに通します。
5. 2 本のネジの下にケーブル心線を差し込み、ネジを締め付けます (締付けトルク : 0.5...0.8 Nm)。
6. グロメットが隙間なく接触するように電源コードを位置決めします。
7. ケーブルシースがテンションリリースから 5 mm 突出していることを確認し、テンションリリースのネジを再び締め付けます (締付けトルク : 1.35...1.75 Nm)。
8. ハウジングを閉じ、ハウジング後部のネジを締め付けます (締付けトルク : 1.35...1.75 Nm)。

7.3 ON/OFF スイッチを交換する 13

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. ハウジング後部のネジを緩めてハウジングを取り外します。
3. 2本のネジを緩め、電源プラグのケーブル心線を引き出します。
4. フラットピンプラグの位置を ON/OFF スイッチにマーキングします。
5. ON/OFF スイッチから4本のケーブルを引き出します。
6. 他のラグを持ち上げて ON/OFF スイッチを取り外します。
7. 新しい ON/OFF スイッチを取り付けます。
8. マーキングに従って4本のケーブルを ON/OFF スイッチに差し込みます。
9. 2本のネジの下にケーブル心線を差し込み、ネジを締め付けます (締付けトルク : 0.5...0.8 Nm)。
10. ハウジングを閉じ、ハウジング後部のネジを締め付けます (締付けトルク : 1.35...1.75 Nm)。

7.4 カーボンブラシを交換する 14

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. ハウジング後部のネジを緩めてハウジングを取り外します。
3. ペンチを使用してスプリングプレートを開き、側方へずらします。
4. 手でカーボンブラシを取り出すか、あるいは工具を使用して取り出します。
5. カーボンブラシのプラグを取り外します。
6. 新しいカーボンブラシのプラグを差し込みます。
7. 新しいカーボンブラシをリテーナーに取り付けます。
8. スプリングプレートを開き、カーボンブラシに取り付け、強く押し付けます。
9. 同じようにして他のカーボンブラシも交換してください。
10. ハウジングを閉じ、ハウジング後部のネジを締め付けます (締付けトルク : 1.35...1.75 Nm)。

7.5 手入れと保守を行った後の点検

- ▶ 手入れ、保守の作業を済ませた後は、すべての安全機構が取り付けられ、正常に作動するか点検してください。

8 搬送および保管


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

9 故障時のヒント

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

故障	考えられる原因	解決策
本体が始動しない。	主電源が供給されていない。	▶ 他の電動工具を接続して機能を点検する。
	電源コードまたはプラグの故障。	▶ 電源コードを取り外します。 → 頁 186
		▶ 電源コードを取り付けます。 → 頁 186
カーボンブラシの摩耗。	▶ カーボンブラシを交換します。 → 頁 187	
本体が作動しない。	本体の過負荷。	▶ ON/OFF スイッチから指を放し、改めてスイッチを操作する。続いて本体を約 30 秒間アイドリングさせる。
本体がフルパワーにならない。	延長コードの導体断面積が不十分。	▶ 十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。

10 廃棄

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



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

11 メーカー保証

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

1 문서 관련 기재사항




1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전체가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명



1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드는 기호와 함께 사용됩니다.

	위험! 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	경고! 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망에 이를 수도 있습니다.
	주의! 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.




1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보

1.2.3 그림에 사용된 기호




다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됩니다.

	보안경 착용
/min	분당 회전수
RPM	분당 회전수
n	회전 속도 측정기
	직경
	보호 등급 II (이중 절연)

1.4 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제

품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.
제품 제원

앵글 그라인더	AG 125-8SE AG 125-7SE
세대	05
일련 번호	

1.5 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

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

2 안전

2.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

안전상 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 케이블만 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물 복용시에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정을 하거나 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

전동공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에 컨택터를 전원소켓에서 그리고/또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안 됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부분을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

서비스

- ▶ 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

2.2 연삭, 사포 연삭, 와이어 브러쉬를 사용한 작업, 폴리싱 및 연삭 절단을 위한 일반 안전상의 주의사항:

- ▶ 이 전동 공구는 그라인더, 사포 그라인더, 와이어 브러쉬 그리고 절단 그라인더로 사용할 수 있습니다. 기기와 함께 공급되는 모든 안전상의 주의사항, 지침, 그림 및 기술자료에 유의하십시오. 다음 지침에 유의하지 않을 경우, 전기 쇼크, 화재 및 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 이 전동 공구는 폴리싱에는 적합하지 않습니다. 전동 공구에 적합하지 않은 사용은 위험하며, 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 이 전동 공구에 제조회사가 특별히 규정하지 않았거나 권장하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오. 액세서리는 전동 공구에 고정만 가능하기 때문에 안전한 사용은 보장되지 않습니다.
- ▶ 공구 비트의 허용 회전속도는 최소한 전동 공구에 제시된 최고 회전속도를 넘어서는 안 됩니다. 허용 범위보다 빠르게 회전하는 액세서리는 파손되거나 분리될 수 있습니다.
- ▶ 공구 비트의 외경과 두께는 전동 공구의 치수 제원에 부합해야 합니다. 제원에 맞지 않는 공구 비트는 충분치 차폐, 제어할 수 없습니다.
- ▶ 나사부가 있는 공구 비트는 연삭 스피ndl의 나사부와 정확히 일치해야 합니다. 플랜지를 이용하여 장착되는 공구 비트의 경우, 공구 비트 구멍의 지경이 플랜지의 조립 직경과 일치해야 합니다. 전동 공구에 정확하게 고정되지 않은 공구 비트는 불규칙하게 회전하고 아주 강하게 진동하므로 사용자가 조절력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 공구 비트를 사용하지 마십시오. 매번 사용하기 전에, 그라인딩 디스크와 같은 공구 비트를 파손 및 균열에 대해, 그라인딩 플레이트를 균열, 마모 및 심한 마모에 대해, 와이어 브러쉬를 풀림 또는 와이어 파손에 대해 점검하십시오. 전동 공구 또는 공구 비트를 떨어뜨린 경우, 손상되었는지 점검하고 손상되지 않은 공구 비트를 사용하십시오. 공구 비트를 점검하고 설치할 경우, 작업자와 그 주변 사람들이 회전하고 있는 공구 비트에서 떨어지도록 한 뒤 기기를 1분 동안 최고 회전속도로 작동시키십시오. 손상된 공구 비트는 대부분 테스트 시간 동안 부러집니다.
- ▶ 개인 보호장비를 착용하십시오. 기기를 사용할 때마다 완벽한 안전 보호장비 또는 보안경을 착용하십시오. 먼지 보호 마스크, 귀마개, 보호장갑 또는 특수 보호복 착용은 연삭 및 자재 밀립자로부터 사용자를 보호합니다. 작업 시 발생하는 이물질이 눈에 들어가지 않도록 하십시오. 먼지를 발생시키는 작업 시 방진 마스크 또는 보호 마스크를 반드시 착용해야 합니다. 장시간 심한 소음에 노출될 경우 청각을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 다른 사람이 작업장에서 안전한 거리를 확보하고 있는지 유의하십시오. 작업장에 있는 모든 사람은 개인 보호장비를 착용해야 합니다. 공작물의 부품 파편 또는 파손된 공구 비트가 멀리까지 날아갈 수 있으므로 직접 작업장에 있지 않아도 부상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 전동 공구 비트가 숨겨진 전선이나 기기 자체의 전원 케이블과 접촉할 수 있는 작업을 할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분만 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동 공구의 금속 부위를 통해 감전될 수도 있습니다.
- ▶ 전원 케이블을 회전하는 공구 비트로부터 멀리 두십시오. 기기에 대한 조절력을 상실할 경우, 전원 케이블이 분리되거나 손이나 팔이 회전하는 공구 비트에 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 절대 공구 비트가 완전히 정지하기 전에 전동 공구를 내려놓지 마십시오. 회전하는 공구 비트가 표면에 닿으며 전동 공구의 조절력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구를 운반하는 동안 작동시키지 않도록 하십시오. 의도하지 않게 뜻이 회전하는 공구 비트에 말려 들어가, 이로 인해 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구의 환기 슬롯을 정기적으로 청소하십시오. 모터 블로어가 먼지를 하우징으로 끌어당기고 금속 먼지가 많이 축적되면 전기적 위험이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 자재 근처에서 전동 공구를 사용하지 마십시오. 스파크로 인해 가연성 물질이 연소될 수 있습니다.
- ▶ 액상 냉각제를 필요로 하는 공구 비트를 사용하지 마십시오. 물 또는 기타 액상 냉각제를 사용하면 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

반동 현상과 안전상의 주의사항

반동 현상은 공구 비트(그라인딩 디스크, 그라인딩 플레이트, 와이어 브러쉬 등)가 회전하면서 끼이거나 막힘으로 인해 발생하는 갑작스러운 반응으로, 회전하는 공구 비트가 갑자기 멈추게 됩니다. 이로 인해 제어되지 않은 전동 공구가 공구 비트의 회전반대방향으로 가속됩니다.

예를 들어 그라인딩 디스크가 금속 제품에 끼이거나 블로킹 될 경우, 금속 제품에 그라인딩 디스크가 걸려 디스크가 손상되거나 반동을 유발합니다. 그라인딩 디스크는 블로킹 위치에서 디스크의 작동 방향에 따라 사용자가 있는 방향 또는 반대방향으로 움직이게 됩니다. 이때 그라인딩 디스크가 파손될 수 있습니다.

반동은 전동 공구의 잘못된 또는 결합이 있는 사용으로 인해 발생합니다. 반동 현상은 다음에서 설명하는 것과 같은 적절한 예방책을 통해 예방할 수 있습니다.

- ▶ 전동 공구를 확실하게 고정시키고 신체와 팔을 기기의 반동력을 억제할 수 있는 위치에 놓으십시오. 기기 작동시 반동력 또는 반동 토크에 대항하여 가능한 한 기기를 통제할 수 있도록, 보조 손잡이가 장착되어 있을 경우 항상 이를 사용하십시오. 작업자는 적합한 예방 대책으로 반동력과 반동력을 통제할 수 있어야 합니다.
- ▶ 절대로 회전하는 공구 비트에 손을 가까이 하지 마십시오. 반동 시 공구 비트가 작업자의 손 위로 될 수 있습니다.
- ▶ 반동 시 전동 공구가 작동하는 영역에 가까이 접근하지 않도록 하십시오. 반동으로 인해 전동 공구는 고정된 위치에서 그라인딩 디스크의 운동 방향과는 반대 방향으로 튕겨 됩니다.
- ▶ 구석, 날카로운 모서리 등에서 작업할 때 특히 주의하십시오. 공구 비트가 공작물로부터 되튀거나 끼이지 않도록 하십시오. 회전하는 공구 비트는 구석, 날카로운 모서리에서 기울어지거나 튀어오를 경우, 끼여 움직이지 않게 되기 쉽습니다. 이와 같은 현상이 통제력 상실 또는 반동의 원인이 됩니다.
- ▶ 체인 톱날 또는 치형 톱날을 사용하지 마십시오. 이러한 공구 비트는 자주 반동을 일으키거나 또는 전동 공구에 대한 통제력을 상실하는 원인이 될 수 있습니다.

연삭 및 연삭 절단에 대한 안전상의 주의사항:

- ▶ 전동 공구용으로 허용된 그라인딩 엘리먼트와 그라인딩 엘리먼트용으로 적합한 보호캡만 사용하십시오. 전동 공구용으로 규정되지 않은 그라인딩 엘리먼트는 충분히 차폐될 수 없으며 안전하지 않습니다.
- ▶ 직각으로 굽은 연삭숫돌은 연삭면이 보호캡의 가장자리에서 돌출되지 않도록 설치되어야 합니다. 보호캡의 가장자리에 돌출되어 부적절하게 설치된 연삭숫돌은 충분히 단열되지 않습니다.
- ▶ 보호캡은 가장 작은 그라인딩 엘리먼트가 사용자를 향하도록 전동 공구에 안전하게 설치되어야 합니다. 보호캡은 사용자를 파손 부품, 그라인딩 엘리먼트와의 접촉을 막고, 작업복을 불태울 수 있는 스파크로부터 보호합니다.
- ▶ 그라인딩 엘리먼트는 권장하는 용도뿐만 아니라 사용해야 합니다. 예: 어떠한 경우에도 커팅 디스크의 측면으로 그라인딩하지 마십시오. 커팅 디스크는 디스크의 모서리로 재료를 커팅하도록 규정되어 있습니다. 이 그라인딩 엘리먼트의 측면에 작용하는 힘은 그라인딩 엘리먼트를 파손시킬 수 있습니다.
- ▶ 선택한 그라인딩 디스크용으로 항상 정확한 크기와 형태의 손잡이 없는 고정 플랜지를 사용하십시오. 적합한 플랜지는 그라인딩 디스크를 보호하고 그라인딩 디스크 파손의 위험을 감소시킵니다. 커팅 디스크용 플랜지는 다른 그라인딩 디스크용 플랜지와 구분할 수 있습니다.
- ▶ 대형 전동 공구에서는 마모된 그라인딩 디스크를 사용하지 마십시오. 대형 전동 공구용 그라인딩 디스크는 소형 전동 공구의 고속용으로 설계되어 있지 않으며, 파손될 수 있습니다.

연삭 절단에 대한 기타 안전상의 주의사항:

- ▶ 커팅 디스크가 블로킹되거나 너무 높은 압착력을 받지 않도록 하십시오. 과도하게 깊이 절단하지 마십시오. 커팅 디스크의 과부하로 인해 디스크의 부하 및 블로킹 또는 기울기에 대한 민감도가 상승하여 반동되거나 그라인딩 엘리먼트가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 회전하는 커팅 디스크의 앞 또는 뒤 영역에서 있지 마십시오. 공작물에서 커팅 디스크가 움직이면, 반동 시 회전하는 디스크와 함께 전동 공구가 바로 작업자쪽으로 미끄러질 수 있습니다.

- ▶ 커팅 디스크가 끼이거나 또는 작업이 중단될 경우, 기기를 차단하고 디스크가 정지할 때까지 그대로 두십시오. 여전히 작동하고 있는 커팅 디스크를 절단부에서 빼내려고 하지 마십시오. 반동이 일어날 수 있습니다. 끼임 현상의 원인을 확인하고 제거하십시오.
- ▶ 전동 공구가 공작물 안에 있을 경우, 전동 공구를 다시 켜지 마십시오. 절단을 조심스럽게 계속 진행하기 전에 먼저 커팅 디스크가 완전한 회전속도에 도달하도록 하십시오. 그렇지 않을 경우 디스크가 인터록 되고 공작물로부터 튀어오르거나 또는 반동이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 커팅 디스크의 끼임에 의한 반동의 위험을 최소화하기 위해 패널 또는 대형 공작물을 지지하십시오. 대형 공작물은 자체 중량으로 인해 휘어질 수 있습니다. 디스크 양쪽, 즉 절단부 근처와 가장자리 쪽에서 공작물을 지지해줘야 합니다.
- ▶ 기존 벽이나 그 외 보이지 않는 영역에서 "삼입 절단" 시에 특히 주의를 기울이십시오. 삼입식 커팅 디스크는 가스 라인 또는 워터 라인, 전기 배선 또는 다른 물체에서 절단 시 반동의 원인이 될 수 있습니다.

사포 연삭에 대한 안전상의 주의사항:

- ▶ 지나치게 큰 그라인딩 디스크를 사용해서는 안되며, 제조회사 설명서에 제시된 그라인딩 디스크 크기를 준수하십시오. 그라인딩 플레이트보다 큰 그라인딩 디스크는 부상을 초래할 수 있을 뿐만 아니라 그라인딩 디스크의 블로킹, 파손 또는 반동을 유발할 수 있습니다.

와이어 브러쉬 작업에 대한 안전상의 주의사항:

- ▶ 와이어 브러쉬는 정상적으로 사용하는 동안에도 와이어가 떨어져 나간다는 점에 유의하십시오. 너무 높은 압착력으로 와이어에 큰 부하를 가하지 마십시오. 떨어져 비산되는 와이어는 아주 가벼워 얇은 옷을 뚫고 들어가거나 또는 피부에 박힐 수 있습니다.
- ▶ 보호캡 사용을 권장하였을 경우, 보호캡과 와이어 브러쉬를 직접 손으로 만지지 않도록 하십시오. 접시형 브러쉬와 냄비형 브러쉬는 압착력과 원심력에 의해 그 직경이 더 커질 수 있습니다.

2.3 그 외의 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 기기를 변조 또는 개조하지 마십시오.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. - 부상 위험!
- ▶ 공구 교체 시에도 보호장갑을 착용하십시오. 공구 비트에 닿으면 부상을 입거나 화상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전, 작업 시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아보십시오. 해당 국가의 먼지 방지 규정에 적합하며, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오. 낡아 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/ 조적벽돌/ 수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 잘 환기시키고 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질환이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 딱딱한 무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재 처리용으로 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가와 다를 수 있습니다.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업할 경우 진동으로 인해 손가락, 손 또는 손목의 혈관이나 신경 체계에 문제가 생길 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 실수로 전기 케이블을 손상시킨 경우, 기기 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 황삭 작업을 위해 커팅 디스크를 사용하지 마십시오.
- ▶ 공구 비트와 플랜지를 단단하게 조이십시오. 공구 비트와 플랜지를 단단하게 조이지 않을 경우, 스위치를 끄면 기기가 멈추면서 기기 모터로 인해 공구 비트가 스핀들로부터 풀릴 수 있습니다.
- ▶ 제조사에서 제공한 그라인딩 디스크 취급 및 보관 관련 지침에 유의하십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1

- | | |
|-----------------|----------------|
| ① 스팀들 잠금 버튼 | ⑦ 클램핑 너트 |
| ② 지지바 | ⑧ 커팅 디스크/보강 슛들 |
| ③ ON/OFF 스위치 | ⑨ O-링 고정 플랜지 |
| ④ 회전속도 사전선택 조정휠 | ⑩ 보호캡 |
| ⑤ 측면 손잡이 | ⑪ 클램핑 레버 |
| ⑥ 렌치 | ⑫ 조정나사 |

- ⑬ 스피들
- ⑭ 코딩바

- ⑮ 손잡이용 나사 부싱

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 전통식 소형 앵글 그라인더입니다. 본 그라인더는 물을 사용하지 않고 금속성 및 광물성 재료의 연삭 절단과 황삭 가공 및 모래 연마 작업에 사용됩니다.

형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수로만 기기를 작동시켜야 합니다.

- 광물성 재료의 연삭 절단, 흙 가공 및 황삭 가공은 해당되는 보호캡을 사용할 경우에만 작업이 허용됩니다.
- 콘크리트 또는 암석과 같은 광물성 모재를 가공하는 작업을 할 때 적합한 Hilti 먼지 흡입기에 맞는 먼지 분리기를 사용해야 합니다.

3.3 공급품목

앵글 그라인더, 측면 손잡이, 표준 보호캡, 전면 커버, 고정 플랜지, 클램핑 너트, 후크 렌치, 사용설명서.

해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 Hilti Store 또는 온라인에서 확인할 수 있습니다. www.hilti.group

| 미국: www.hilti.com

3.4 회전속도 사전설정

본 앵글 그라인더는 6가지 속도 단계로 조정 가능한 회전속도 사전설정 기능이 포함되어 있습니다.

- AG 125 7SE: 6000 - 11500 rpm
- AG 125 8SE: 3500 - 11500 rpm

3.5 재시동 로크

정전 후 기기의 ON/OFF 스위치가 잠겨 있으면 기기는 자동으로 작동을 시작하지 않습니다. 먼저 ON/OFF 스위치의 잠금 상태를 풀고 다시 눌러야 합니다.

3.6 보호캡 상판 2

금속 소재 작업 시 보강 슛들을 이용한 황삭 가공 및 커팅 디스크의 연삭 절단을 위해 상판이 있는 표준 보호캡만 사용하십시오.

3.7 먼지 분리기(연삭) DG-EX 115/4,5"(액세서리) 3

본 연삭 시스템은 다이아몬드 컵 휠로 광물성 모재를 연삭 가공하는 작업에만 적합합니다.

주의 이 캡으로 금속 작업을 하는 것은 금지됩니다.

3.8 먼지 분리기(절단) DC-EX 125/5"C(액세서리) 4

조적벽돌 및 콘크리트를 연삭 절단하려면 먼지 분리기(절단) DC-EX 125/5"C를 사용해야 합니다.

주의 이 캡으로 금속 작업을 하는 것은 금지됩니다.

4 소모품

회전속도 11500/min 이상 및 주변 속도 80 m/s 이상에 허용되는 합성수지 계열의 섬유 보강된 디스크만 최대 Ø 125 mm까지 사용할 수 있습니다.

디스크 두께는 보강 슛들에서 최대 6.4 mm 그리고 커팅 디스크에서 최대 2.5mm이어야 합니다.

주의! 커팅 디스크를 이용하여 절단 및 흙 가공할 때 항상 상판이 추가되어 있는 표준 보호캡만 사용하십시오.

디스크

	용도	표시	모재
연마 커팅 디스크	연삭 절단, 흙	AC-D	금속성
다이아몬드 커팅 디스크	연삭 절단, 흙	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	광물성
연마성 보강 슛들	황삭 가공	AG-D, AF-D, AN-D	금속성
다이아몬드 보강 슛들	황삭 가공	DG-CW (SPX, SP, P)	광물성
와이어 브러쉬	와이어 브러쉬	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	금속성
파이버 디스크	황삭 가공	AP-D	금속성

사용한 장비에 디스크 배정

위치	장비	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS
A	보호캡	X	X	X	X	X	X
B	상판(A와 결합)	X	—	—	X	—	—
C	먼지 분리기(연삭) DG-EX 115/4,5" (115 DG-CW의 경우만)	—	—	X	—	—	—
D	먼지 분리기(절단) DC-EX 125/5 "-C(A와 결합)	—	—	—	X	—	—
E	측면 손잡이	X	X	X	X	X	X
F	클램핑 너트	X	X	X	X	—	—
G	고정 플랜지	X	X	X	X	—	—
H	파이버 디스크용 클램핑 너트	—	—	—	—	X	—
I	서포트 플레이트	—	—	—	—	X	—

5 기술 제원

5.1 앵글 그라인더



지침

정격 전압, 정격 전류, 주파수 및 정격 출력은 국가별 형식 라벨을 참조하십시오.

발전기 또는 변압기에서 작동할 경우, 발전기 및 변압기의 공급출력이 본 기기의 형식 라벨에 적힌 출력보다 두 배 이상 높아야 합니다. 변압기 및 발전기의 작동 전압은 항상 기기의 정격 전압의 +5 % ~ -15 % 사이에 위치해야 합니다.

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
정격 출력	710W	800W
회전 속도 측정기	11,500/min	11,500/min
최대 디스크 직경	125mm	125mm
나사부 직경	M14	M14
나사부 길이	22mm	22mm
EPTA-Procedure 01에 따른 무게	2.0kg	2.0kg

5.2 EN 60745에 따른 소음 정보 및 진동값

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다.

제시된 데이터는 전동 공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동 공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다.

노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다.

사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동 공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음 배출 값

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
소음 수준 (L _{WA})	96.3dB(A)	96.3dB(A)
소음 수준 허용공차 (K _{WA})	3dB(A)	3dB(A)

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
음압 수준 (L_{pA})	85.3dB(A)	85.3dB(A)
음압 수준 허용공차 (K_{pA})	3dB(A)	3dB(A)

진동 총 값

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
진동감쇠 손잡이로 표면 연삭 ($a_{h,AG}$)	4.8m/s ²	4.8m/s ²
사포 연삭 ($a_{h,DS}$)	3.6m/s ²	3.6m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²	1.5m/s ²

6 조작

6.1 작업 준비



주의
부상위험! 제품의 돌발적인 시동.

- ▶ 기기 설정 또는 액세서리를 교체하기 전에 전원 플러그를 당기십시오.

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

6.2 측면 손잡이 설치

- ▶ 지정된 나사 부싱에 측면 손잡이를 조이십시오.

6.3 보호캡

- ▶ 보호캡에 관한 조립설명서 내용에 유의하십시오.

6.3.1 보호캡 설치 5



지침
보호캡의 코딩은 기기에 맞는 보호캡만 설치되도록 확인합니다. 그 외에도 보호캡이 공구 위로 떨어지지 않도록 방지합니다.

1. 클램핑 레버를 여십시오.
2. 보호캡을 코딩바와 함께 공구 헤드의 스핀들넥에 있는 코딩홈 안으로 끼우십시오.
3. 보호캡을 요구되는 위치로 돌리십시오.
4. 고정을 위해 클램핑 레버의 보호캡을 닫으십시오.



지침
보호캡은 이미 조정나사로 정확한 클램핑 직경으로 설정되었습니다. 보호캡을 설치했을 때 전압이 너무 낮으면 조정나사를 살짝 당겨서 장력을 높일 수 있습니다.

6.3.2 보호캡 조정 6

1. 클램핑 레버를 여십시오.
2. 보호캡을 요구되는 위치로 돌리십시오.
3. 고정을 위해 클램핑 레버의 보호캡을 닫으십시오.

6.3.3 보호캡 탈거

1. 클램핑 레버를 여십시오.
2. 보호캡을 돌려 코딩바가 코딩홈과 일치할 하면 보호캡을 분리하십시오.

6.4 전면 커버 설치 또는 분리 7

1. 잠금장치가 맞물려 끼워질 때까지 전면 커버의 닫힌 면을 표준 보호캡에 끼우십시오.
2. 분리하려면 전면 커버의 잠금장치를 열고 표준 보호캡에서 이를 분리하십시오.

6.5 디스크 장착 또는 탈거



주의

부상 위험. 공구 비트가 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 공구 비트 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.



지침

다이아몬드 디스크는 절단 및 연삭 성능이 현저히 떨어지면 즉시 교체해야 합니다. 이는 일반적으로 다이아몬드 세그먼트의 높이가 2 mm (1/16")보다 낮을 경우에 해당됩니다.

절단 기능이 현저히 떨어지거나 또는 작업하는 동안 앵글 그라인더 부품(디스크 제외)이 작업 소재와 접촉하는 경우 바로 디스크 타입을 교체해야 합니다.

연마 디스크는 유효기간이 만료되면 교환해야 합니다.

6.5.1 그라인딩 디스크 설치 8

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 고정 플랜지에 O-링이 존재하는지 그리고 손상되지 않았는지 점검하십시오.
결과
O-링이 손상되었습니다.
고정 플랜지에 O-링이 없습니다.
▶ O-링이 있는 새 고정 플랜지를 사용하십시오.
3. 고정 플랜지를 스펀들에 끼우십시오.
4. 그라인딩 디스크를 설치하십시오.
5. 클램핑 너트를 사용된 공구 비트에 맞춰서 조이십시오.
6. 스펀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
7. 후크 렌치를 이용하여 클램핑 너트를 조인 다음, 이어서 스펀들 잠금 버튼에서 손을 떼고 클램핑 너트를 제거하십시오.

6.5.2 그라인딩 디스크 분리

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.



주의

파열 위험 및 파손 위험. 스펀들 잠금버튼이 눌리면, 스펀들이 돌아가는 동안 공구 비트가 풀릴 수 있습니다.

- ▶ 스펀들 잠금버튼은 스펀들이 정지된 상태에서만 누르십시오.

2. 스펀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
3. 후크 렌치를 끼우고 시계 방향으로 돌려 클램핑 너트를 푸십시오.
4. 스펀들 잠금버튼에서 손을 떼고, 그라인딩 디스크를 제거하십시오.

6.6 와이어 브러쉬 설치 9

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 측면 손잡이를 설치하십시오. → 페이지 196
3. 보호캡을 설치하십시오. → 페이지 196
4. 와이어 브러쉬를 설치한 다음, 단단히 조이십시오.
5. 스펀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
6. 와이어 브러쉬를 적합한 스패너를 이용하여 조이십시오.
7. 이후 스펀들 잠금 버튼에서 손을 떼고 스패너를 제거하십시오.

6.7 파이버 디스크 설치 10

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 측면 손잡이를 설치하십시오. → 페이지 196
3. 보호캡을 설치하십시오. → 페이지 196
4. 서포트 플레이트 및 파이버 디스크를 설치한 후 클램핑 너트를 단단히 조이십시오.
5. 스펀들 잠금 버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
6. 후크 렌치를 이용하여 클램핑 너트를 조인 다음, 이어서 스펀들 잠금 버튼에서 손을 떼고 클램핑 너트를 제거하십시오.

6.8 작업



경고

손상된 케이블로 인한 위험! 작업 시 전원 케이블 또는 연장 케이블이 손상된 경우, 즉시 기기 및 케이블을 전원에서 분리하십시오. 결함이 있는 부위를 만지지 마십시오!

- ▶ 정기적으로 모든 연결 배선을 점검하십시오. 결함이 있는 연장 케이블을 교환하십시오. 손상된 전원 라인은 공인된 전문가를 통해 교환하십시오.

원칙적으로 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 사용하는 것을 권장합니다.

6.9 전원 켜기

1. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
2. ON/OFF 스위치 뒷 부분을 누르십시오.
3. ON/OFF 스위치를 앞으로 밀어 주십시오.
4. ON/OFF 스위치를 잠그십시오.
 - ◁ 모터가 작동합니다.

6.10 연삭 절단

- ▶ 연삭 절단 시에 적절한 이송 속도로 작업하고 기기 또는 커팅 디스크를 기울이지 마십시오(작업 위치는 절단면 기준 대략 90°).



지침

최소형의 단면부에서 커팅 디스크를 설치하면, 측면부와 사각 파이프를 최상의 결과로 절단하게 됩니다.

6.11 황삭 가공



주의

부상 위험. 커팅 디스크가 파열되어 분리된 부품으로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 절대로 황삭 작업을 위해 커팅 디스크를 사용하지 마십시오.

- ▶ 기기를 진입 각도 5° ~ 30°로 적절한 압력을 가해 앞뒤/좌우로 이동시키십시오.
 - ◁ 작업물이 과열 및 변색되지 않으며 금이 생기지 않습니다.

6.12 전원 끄기

- ▶ ON/OFF 스위치 뒷 부분을 누르십시오.
 - ◁ ON/OFF 스위치가 자동으로 OFF 위치로 바뀌고 모터가 정지합니다.

7 관리 및 유지보수

7.1 관리 및 유지보수



경고

감전으로 인한 위험! 전원 플러그가 삽입된 상태에서 관리 및 수리 작업을 진행하면 중상 및 화상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 관리 및 수리 작업을 진행하기 전에 항상 전원 플러그를 분리하십시오!

관리

- 공구에 부착되어 있는 오염물질을 조심스럽게 제거하십시오.
- 마른 솔로 환기 홀을 조심스럽게 청소하십시오.
- 하우징은 약간 물을 적신 천으로만 닦으십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.

유지보수

- 눈에 보이는 모든 부품은 정기적으로 손상 여부를 점검하고 조작요소가 아무 문제 없이 작동하는지 점검하십시오.
- 손상 그리고/또는 기능 장애 발생 시 전동공구를 작동하지 마십시오. 바로 Hilti 서비스 센터에서 수리받으십시오.

- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장비를 가져와 기능을 점검하십시오.



지침

안전한 사용을 위해서 순정 예비 부품 및 소모품만을 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti Store** 또는 **www.hilti.group / www.hilti.com**에서 확인할 수 있습니다.

7.2 전원 케이블 교체

7.2.1 전원 케이블 분리 11

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 뒤쪽 하우징 부분에서 볼트를 풀어 분리하십시오.
3. 텐션 릴리프의 양쪽 볼트를 느슨하게 하십시오.
4. 양쪽 볼트를 풀고 전원 케이블을 바깥쪽으로 당기십시오.

7.2.2 전원 케이블 장착 12

1. 전원 케이블을 뒤쪽 하우징 부분에 통과시켜 잘 끼우십시오.
2. 전원 케이블을 그로밋에 통과시켜 끼우십시오.
3. 케이블 심선의 끝 부분에서 절연재 5 mm 정도를 제거하십시오.
4. 케이블 심선을 텐션 릴리프에 통과시켜 끼우십시오.
5. 양쪽 볼트 아래에 케이블 심선을 끼우고 볼트를 조이십시오(조임 토크: 0.5-0.8 Nm).
6. 그로밋에 틈새가 생기지 않도록 전원 케이블의 위치를 설정해 주십시오.
7. 텐션 릴리프에서 케이블 피복재 5 mm가 튀어 나와 있어야 함에 유의하여 텐션 릴리프의 볼트를 다시 조이십시오(조임 토크: 1.35-1.75 Nm).
8. 하우징을 닫고 뒤쪽 하우징 부분에서 볼트를 조이십시오(조임 토크: 1.35-1.75 Nm).

7.3 ON/OFF 스위치 교체 13

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 뒤쪽 하우징 부분에서 볼트를 풀어 분리하십시오.
3. 양쪽 볼트를 풀고 전원 플러그의 케이블 심선을 바깥쪽으로 당기십시오.
4. ON/OFF 스위치에 플랫폼 타입 컨넥터의 위치를 표시하십시오.
5. ON/OFF 스위치에서 4개의 케이블을 당기십시오.
6. 다른 탭을 들어 올려 ON/OFF 스위치를 탈거하십시오.
7. 새 ON/OFF 스위치를 끼우십시오.
8. ON/OFF 스위치에서 4개의 케이블을 표시선에 맞춰 끼우십시오.
9. 양쪽 볼트 아래에 케이블 심선을 끼우고 볼트를 조이십시오(조임 토크: 0.5-0.8 Nm).
10. 하우징을 닫고 뒤쪽 하우징 부분에서 볼트를 조이십시오(조임 토크: 1.35-1.75 Nm).

7.4 카본 브러시 교환 14

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 뒤쪽 하우징 부분에서 볼트를 풀어 분리하십시오.
3. 플레이어를 이용하여 스프링 플레이트를 측면으로 미십시오.
4. 카본 브러시를 손으로 또는 다른 도구를 이용하여 바깥쪽으로 분리하십시오.
5. 카본 브러시의 컨넥터를 분리하십시오.
6. 새 카본 브러시의 컨넥터를 끼우십시오.
7. 새 카본 브러시를 케이지 안에 설치하십시오.
8. 스프링 플레이트를 카본 브러시에 설치한 다음, 단단히 누르십시오.
9. 다른 카본 브러시도 이와 같이 교체하십시오.
10. 하우징을 닫고 뒤쪽 하우징 부분에서 볼트를 조이십시오(조임 토크: 1.35-1.75 Nm).

7.5 관리 및 수리작업 후 점검

- ▶ 관리 및 수리작업 후에 모든 보호장비가 설치되어 있으며 고장 없이 작동하는지 점검해야 합니다.

8 운반 및 보관

- 전동공구는 공구가 끼워진 상태에서 운반하지 마십시오.
- 전동공구는 항상 전원 플러그를 당긴 상태로 보관하십시오.
- 기기는 건조한 상태로 보관하고 어린이 및 허용되지 않는 사람의 손에 닿지 않도록 하십시오.


- 전동공구를 장시간 운반 또는 보관한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.

9 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
기기가 작동하지 않음.	전원이 공급되지 않음.	▶ 다른 전동 공구를 끼워 기능을 점검하십시오.
	전원 케이블 또는 플러그 결함.	▶ 전원 케이블을 분리하십시오. → 페이지 199
		▶ 전원 케이블을 장착하십시오. → 페이지 199
	카본이 마모됨.	▶ 카본 브러시를 교환하십시오. → 페이지 199
기기가 작동하지 않음.	기기가 과부하되었음.	▶ ON/OFF 스위치에서 손을 떼고 스위치를 다시 조작하십시오. 그리고 나서 기기를 공회전 속도에 서 약 30 초간 작동시키십시오.
기기가 전출력으로 작동되지 않음.	연장 케이블의 단면적이 너무 작음.	▶ 전기도선의 단면적이 충분히 큰 연장 케이블을 사용하십시오.

10 폐기

 Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

11 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 Hilti 파트너 지사에 문의하십시오.

1 文件相關資訊




1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

1.2 已使用的符號說明

1.2.1 警告

警告使用本產品的人員可能發生之危險。下列標示和符號會搭配使用：

	危險！此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。
	警告！此標語警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險。
	小心！此標語警示可能會發生造成人員輕微受傷或材料損壞之危險情況。




1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作手冊
	使用操作說明與其他資訊

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同。
	項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽部分中使用的編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用以下列符號：

	穿戴護目鏡。
/min	每分轉數
RPM	每分轉數
n	額定速率
	直徑
	防護等級II (雙重絕緣)

1.4 產品資訊

Hilti 產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。未經訓練之人員錯誤的操作或操作時不按照工作步驟，機具和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標示於額定銘牌上。

- ▶ 在下方表格中填入序號。與Hilti維修中心或當地Hilti機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

角磨機	AG 125-8SE AG 125-7SE
產品代別	05
序號	

1.5 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔並存放在：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全性

2.1 一般電動機具安全警告

⚠ 警告

請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

工作區域安全

- ▶ 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- ▶ 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- ▶ 操作機具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。

電力安全

- ▶ 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭與與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- ▶ 避免讓身體接觸到如管線、散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- ▶ 請勿將電動工具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入機具中將增加觸電的危險。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- ▶ 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

人員安全

- ▶ 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。
- ▶ 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

機具使用與保養

- ▶ 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要維修。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。此預防安全措施可降低機具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。

- ▶ 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的之外用途可能會造成危險。

維修服務

- ▶ 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

2.2 一般研磨、砂磨、鐵刷、拋光或研磨切割操作之安全警告：

- ▶ 本機具可作為研磨機、砂磨機、鐵刷或切割機具。請詳閱本電動機具提供的所有安全警告、指示、圖解和說明。未能遵守以下所有指示可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。
- ▶ 不建議以此機具進行拋光等操作。使用本電動機具進行非設計用途的作業將產生危險並導致人員受傷。
- ▶ 請勿使用非針對本機具設計和機具製造商建議的配件。即使該配件可以與機具完全配合，並不代表可以安全地操作機具。
- ▶ 配件的額定速率，至少必須與標示在機具上的最大速率相同。配件的運轉速率如果比其標示的額定速率還快，可能會造成機具破損並解體。
- ▶ 配件的外徑和厚度，必須在機具的額定速率範圍內。規格不正確的配件無法受到足夠的防護或控制。
- ▶ 如果要將配件安裝在螺紋上，則配件必須符合研磨機主軸螺紋。如果是利用凸緣安裝的配件，則配件的軸孔必須符合嵌在凸緣位置的直徑。如果配件的軸孔無法與嵌在機具上的硬體配合，會造成機具失去平衡、過度震動，進而失去控制。
- ▶ 不可使用受損配件。每次使用前請檢查配件，如研磨輪是否有缺口和裂縫、襯墊是否有裂縫、撕裂或過度磨損、鐵刷是否鬆脫、鐵絲是否缺損。如果機具或配件掉落，請檢查是否有損毀，或請安裝完好的配件。檢查和安裝配件後，請您與旁觀者站立到運轉中配件平面之外，且在未負載轉速的狀況下，持續讓機具以最快速度運轉一分鐘。受損配件通常會在此測試期間破裂。
- ▶ 請穿戴個人防護裝備。根據實際操作的狀況，使用面罩、安全護目鏡或防護眼鏡。在適當的情況下，請戴上防護面罩、耳罩、手套和可以防止碎片或工件斷片的工廠圍裙。護目鏡必須能有效防止不同操作中產生的碎片。防護面罩或口罩必須能過濾操作中所產生的粉塵。暴露在高分貝噪音中過久，會造成聽力損害。
- ▶ 請隔絕其他人員進入工作區。任何進入工作區的人員必須穿戴個人防護裝備。工件碎片或破損配件可能會飛散，造成操作工作區外人員受傷。
- ▶ 當所進行的工作，其切割機具可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。
- ▶ 請確保電線不在旋轉中配件的範圍內。如果失控，可能會切到電線或切斷電線，您的手掌或手臂可能會捲入旋轉中的配件。
- ▶ 請勿在配件完全靜止前，放下機具。旋轉中的配件可能會被地面絆住，並拉扯機具，導致無法掌控機具。
- ▶ 請勿在身體側邊握住機具時，操作機具。不小心與旋轉中配件接觸，可能會撕裂衣物並將配件推向自己的身體。
- ▶ 請定時清理機具的通風口。馬達風扇會將粉塵捲入外殼，累積過多的粉塵會造成機具損壞。
- ▶ 請勿在靠近易燃材料處操作機具。火花可能會引燃這些易燃物。
- ▶ 請勿使用需要冷卻液的配件。使用水或其他冷卻液會造成觸電或電擊事件。

反作用力與相關警告

反作用力是轉輪、襯墊、鐵刷或其他配件受到擠壓或斷裂時會出現的突然反應。擠壓和斷裂的轉輪會導致旋轉配件迅速熄火，使得失控的機具在黏合處以與配件旋轉相反的方向強制運轉。

舉例來說，若研磨轉輪斷裂或受到工件的擠壓，要進入擠壓點的轉輪邊緣可能會鑽進材料的表面，使得轉輪移位或故障。轉輪可能會依照擠壓時的活動方向跳向或跳離操作員。研磨轉輪也可能會在此情況下斷裂。

反作用力是機具誤用及 / 或不正確操作程序或情況下的結果，若採用以下正確預防措施，則可避免此情況。

- ▶ 穩固地握住機具，並穩住您的雙臂和身體，以抵抗反作用力。如果有輔助握把的話，請使用輔助握把有效控制啟動時的反作用力或扭力。操作員如果採取適當的防護措施，可以控制扭力或反作用力。
- ▶ 請勿將雙手靠近旋轉中的配件。配件可能會反作用力到您的手上。
- ▶ 請勿站立在發生反作用力發生時機具移動的範圍中。反作用力發生時，機具會在斷裂處以與轉輪旋轉相反的方向強制運轉。
- ▶ 處理尖角、銳利的邊緣時，請穿戴特殊的防護裝備，防止反作用力和斷裂的配件。尖角、銳利的邊緣或反作用力會扯斷旋轉中的配件，導致無法控制機具或機具反作用力。
- ▶ 勿加載鋸鏈、木刻刀片或鋸齒刀片。此類刀片常會造成反作用力，而無法控制機具。

研磨及研磨切割操作的安全警告：

- ▶ 僅使用機具建議使用的轉輪類型，和專為選定轉輪而設計的特定防護套。使用非專為機具設計的轉輪，將無法發揮正常防護功能且不安全。
- ▶ 中心降低轉輪的研磨表面必須安裝在保護套緣的下方。如果安裝不當而導致轉輪突出於保護套緣時，將無法提供適當的保護。
- ▶ 防護套須確實固定於機具上，且位於最安全的位置，確保轉輪與操作人員身體最少的接觸。防護套可保護操作員，免於受到損壞轉輪碎片擊傷、意外碰觸轉輪和衣服遭火花引燃的危險。
- ▶ 轉輪僅用於建議的操作中，例如：勿以切割轉輪兩側進行研磨。研磨切割轉輪係專為周邊研磨而設計。在轉輪側面施力，可能會使其解體。
- ▶ 使用未受損且符合選定轉輪規格及形狀的轉輪凸緣。合適的轉輪凸緣可支撐轉輪，降低轉輪破損的風險。切割轉輪的凸緣可能與研磨轉輪凸緣不同。
- ▶ 請勿使用大型機具之磨損轉輪。大型機具使用的轉輪不適合高速的小型機具使用，可能會造成爆炸。

研磨切割操作的其他安全警告：

- ▶ 不可「硬塞」切割轉輪或施以太大的壓力。不可作太深的切割。轉輪超載會增加負載量，並可能造成切割時轉輪扭曲或黏合，以及發生反作用力或轉輪破損。
- ▶ 勿與旋轉中的轉輪呈一直線或站在其後。轉輪在運轉時的方向，是轉離您的身體。可能發生的反作用力會將旋轉中的轉輪和機具直接推向您。
- ▶ 當轉輪黏合或因任何原因中斷切割，請關閉機具然後握住機具不動，直到轉輪完全停止轉動。請勿嘗試在轉輪運轉時，移除切割轉輪，否則會產生反作用力。了解並採取更正措施，以消除轉輪黏合的原因。
- ▶ 勿在工件內重新啟動切割作業。請讓轉輪以全速轉動，並小心重新切割。機具若於工件內重新啟動作業，可能會造成轉輪黏合、向上移動或產生反作用力。
- ▶ 支撐控制板或過大的工件，以減少轉輪黏合及產生反作用力的風險。大型的工件可能因為其自身的重量而下垂。必須在工件下，靠近切割線和靠近工件轉輪兩側邊緣加以支撐。
- ▶ 在牆面上或其他盲竅區域執行「挖空切割」時，請格外小心。突出的轉輪可能會切斷瓦斯管或水管、電線或任何物件，造成反作用力。

砂磨操作的安全警告：

- ▶ 請勿使用尺寸過大的磨砂碟片紙。選擇磨砂紙時，請遵照製造商建議。過大的磨砂紙若超出磨砂墊會有撕破的危險，可能會造成碟片斷裂、撕裂或是反作用力。

鐵刷操作的安全警告：

- ▶ 請注意，即使是正常的操作下，鐵刷也會噴出鋼絲。不可對鐵刷施以太多的壓力而造成鋼絲的負載過重。鋼絲很容易刺穿輕薄的衣物和 / 或皮膚。
- ▶ 執行鐵刷作業時若建議使用防護套，則不可讓鋼絲轉輪或有防護套的鐵刷受到干擾。鋼絲轉輪或鐵刷會因工作負載和離心力延長其直徑。

拋光操作的安全警告：

- ▶ 請勿讓拋光輪的任何部件或繩帶任意甩動。請修剪或塞回繩帶。鬆脫旋轉的繩帶會纏住您的手指或是拉扯工件。

2.3 其他安全指示

人員安全

- ▶ 僅在本產品能正常運轉時使用。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝機具。
- ▶ 避免接觸旋轉中零件 - 有受傷的危險！
- ▶ 請在更換配件工具時也戴上防護手套。觸摸配件工具可能會造成受傷（割傷或燙傷）。
- ▶ 在開始作業前，請先針對作業時所產生粉塵之危險等級進行確認。使用符合當地粉塵防治條例，且經法定認可為保護等級之工業用吸塵器。含鉛塗料、某些木材及含石英之混凝土 / 石材 / 石頭、礦物質或金屬等材料的粉塵均可能對身體有害。
- ▶ 請確保工作場所所有良好通風，必要時，請依會產生的粉塵類型配戴適合的口罩。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石綿之基材務必由專人處理。
- ▶ 請利用工作空檔時休息，並活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在震動下會造成手指、手掌和手腕的血管和神經系統失調。

電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損壞電纜線，機具外部的金屬零件可能會造成觸電。

小心使用和操作機具

- ▶ 請勿使用切割碟片來進行研磨作業。

- ▶ 鎖緊配件和凸緣。若配件和凸緣的螺帽沒有完全鎖緊，配件可能因機具關閉後機具馬達的制動作用而在運行時從主軸鬆開。
- ▶ 請遵守製造商對研磨碟片的處理和貯放說明。

3 說明

3.1 產品總覽 1

- | | |
|-----------------|-------------|
| ① 軸心鎖定開關 | ⑨ 附O型環的夾緊凸緣 |
| ② 放置用穩定塊 | ⑩ 防護套 |
| ③ On/Off開關 | ⑪ 夾緊機桿 |
| ④ 速率調整指輪 | ⑫ 調整螺絲 |
| ⑤ 側向握把 | ⑬ 軸心 |
| ⑥ 鑽針扳手 | ⑭ 按鍵定位片 |
| ⑦ 夾頭螺帽 | ⑮ 側向握把的螺紋孔 |
| ⑧ 研磨切割碟片 / 研磨碟片 | |

3.2 用途

本文所述產品為手持充電式電子角磨機。本機具專為切割、研磨與磨砂金屬及礦材而設計，毋須使用水。機具驅動連接供電總電源時，需符合額定銘牌上所指定的電壓和頻率。

- 機具裝備對應的防護套與前蓋時，才能用於切割、切縫或研磨礦材的工作。
- 在混凝土或石材等礦材上工作時必須搭配除塵防護罩與適合的Hilti真空吸塵器。

3.3 配備及數量

角磨機、側向握把、標準防護套、前蓋、夾緊凸緣、螺帽、扳手、操作說明。

關於本產品，您可於當地Hilti Store或網站查詢其他經過認證可搭配使用的系統產品：www.hilti.group | 美國：www.hilti.com

3.4 速率預選

此角磨機具六速預選功能：

- AG 125 7SE：6000 - 11500 rpm
- AG 125 8SE：3500 - 11500 rpm

3.5 重新啟動聯鎖裝置

電力供應中斷後，如果恢復電力，即便將On/Off開關鎖定於開啟位置，機具也不會自行啟動。必須先鬆開On/Off開關，然後再按下開關，才能重新啟動機具。

3.6 碟片防護套的前蓋 2

當在金屬作業中以直線研磨碟片研磨，及以切割碟片切割時，請使用附前蓋的標準防護套。

3.7 DG-EX 115/4,5"研磨用集塵罩 (配件) 3

本研磨系統僅適合於研磨礦材時偶而搭配鑽石杯輪使用。

注意禁止將此防護罩用於金屬相關作業。

3.8 DC-EX 125/5"C切割用集塵罩 (配件) 4

當切割石材與混凝土時請使用DC-EX 125/5"C集塵罩。

注意禁止將此防護罩用於金屬相關作業。

4 耗材

僅能使用最大直徑為Ø 125 mm，經認可得以旋轉速度至少為11,500 / 分鐘且圓周速度為80 m / 秒工作的合成樹脂強化纖維研磨碟片。

最大研磨碟片厚度為6.4 mm，最大切割碟片厚度為2.5 mm。

注意！使用切割碟片進行切割或切縫時，請務必使用附套盤的防護套。

碟片

	實務應用	名稱	施作基材
研磨切割碟片	切割、切縫	AC-D	金屬
鑽石切割碟片	切割、切縫	DC-TP、 DC-D (SPX、SP、 P)	礦材
研磨碟片	粗調研磨	AG-D、AF-D、AN-D	金屬
鑽石研磨碟片	粗調研磨	DG-CW (SPX、 SP、P)	礦材
鐵刷	鐵刷	3CS、4CS、3SS、 4SS	金屬
研磨樹脂纖維碟片	粗調研磨	AP-D	金屬

適合裝備使用的碟片

項目名	設備	AC-D	AG-D、 AF-D、 AN-D	DG- CW (SPX、 SP、P)	DC-TP、 DC- D (SPX、 SP、P)	AP-D	3CS、 4CS、 3SS、4SS
A	防護套	X	X	X	X	X	X
B	前蓋 (搭配A)	X	—	—	X	—	—
C	DG-EX 115/4.5"研 磨用集塵罩 (僅適用 於115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	DC-EX 125/5"C切割用 集塵罩 (僅能搭配A)	—	—	—	X	—	—
E	側向握把	X	X	X	X	X	X
F	夾頭螺帽	X	X	X	X	—	—
G	夾緊凸緣	X	X	X	X	—	—
H	研磨樹脂纖維碟片 的螺帽	—	—	—	—	X	—
I	支撐盤	—	—	—	—	X	—

5 技術資料

5.1 角磨機



注意

關於額定電壓、頻率、電流及輸入功率，請參閱國家所屬型號識別牌。

如果裝置由發電機或變壓器供電，必須至少能提供兩倍於裝置型號識別牌上標示的額定輸入值電力。發電機或變壓器的操作電壓必須隨時介於裝置額定電壓+5%和-15%以內。

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
額定功率	710 W	800 W
額定速率	11,500 rpm	11,500 rpm
最大碟片直徑	125 mm	125 mm
螺紋直徑	M14	M14
螺紋長度	22 mm	22 mm
重量 (依據EPTA程序01)	2.0 kg	2.0 kg

5.2 噪音資訊和震動值量測標準依據EN 60745

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。

提供之資料表示機具主要應用時之數值。若電子機具應用於不同之用途，搭配不同的配件工具或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高其噪音量。

當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。

確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件工具、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

震動值

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
聲功率級數 (L_{WA})	96.3 dB(A)	96.3 dB(A)
無法判定的聲功率級數 (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
釋放的音壓級數 (L_{pA})	85.3 dB(A)	85.3 dB(A)
無法判定的音壓級數 (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

總震動

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
使用減震側向握把進行表面研磨 ($a_{h, AG}$)	4.8 m/s ²	4.8 m/s ²
磨砂 ($a_{h, DS}$)	3.6 m/s ²	3.6 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

6 操作

6.1 工作場所的準備工作



注意

有受傷的危險！產品意外啟動。

- ▶ 在調整機具或變更配件前，請先拔除電源線。

請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

6.2 安裝側向握把

- ▶ 將側向握把旋轉至有螺紋套管的位置。

6.3 防護套

- ▶ 請遵守操作說明安裝適用的防護套。

6.3.1 安裝防護套 5



注意

防護套上的按鍵定位片確保只能安裝專為此機具設計的保護套。按鍵定位片也可以避免防護套接觸碟片。

1. 鬆開夾緊機桿。
2. 將保護套安裝在主軸圈上，如此一來按鍵定位片會咬合在其中的凹洞上。
3. 將防護套旋轉至所要的位置。
4. 關閉夾緊機桿以穩固防護套。



注意

保護套已藉由調整螺絲設定在正確的緊度。如果防護套安裝之後感覺過鬆，可使用調整螺絲讓緊度些微增加。

6.3.2 調整防護套 6

1. 鬆開夾緊機桿。
2. 將防護套旋轉至所要的位置。
3. 關閉夾緊機桿以穩固防護套。

6.3.3 卸下防護套

1. 鬆開夾緊機桿。

2. 轉動防護套，直到按鍵定位片與按鍵定位溝對齊再將防護套拆下。

6.4 安裝或卸下前蓋 7

1. 將前蓋置於標準防護套封閉端的位置然後推入，直到咬合為止。
2. 若要取下前蓋，先鬆開前蓋扣鉤然後拉起前蓋，使其脫離標準防護套。

6.5 安裝或卸下碟片



注意

有受傷的危險！配件可能變得很熱。

- ▶ 請在更換配件時戴上防護手套。



注意

如果鑽石切割碟片的切割或研磨效果已大幅下降時，請務必更換碟片。在這種情況下，鑽時碟片厚度可能已小於2 mm (1/16 in)。

如果其他碟片的切割效果已大幅下降，或是角磨機的其他部位會在工作時接觸到施作基材時，請務必更換碟片。

如果已達到保存期限時，必須更換研磨碟片。

6.5.1 安裝研磨碟片 8

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 檢查O形環是否固定在夾緊凸緣中，而且並未受損。
結果
O形環受損。
O形環不在夾緊凸緣中。
 - ▶ 安裝新的且附有O型環的夾緊凸緣。
3. 將夾緊凸緣安裝至起子軸。
4. 安裝研磨碟片。
5. 依照安裝的配件類型將螺帽旋上。
6. 按下主軸鎖定開關，並按住不動。
7. 使用鑽針扳手穩固地旋緊夾具螺帽，然後鬆開主軸鎖定開關並取下扳手。

6.5.2 卸下研磨碟片

1. 將電源線插頭拔離插座。



注意

破損和無法修復的危險。如果在主軸旋轉時按下主軸鎖定開關，可能會造成配件從機具上鬆開或分離。

- ▶ 當主軸停止旋轉後，才可以按下主軸鎖定開關。

2. 按下主軸鎖定開關，並按住不動。
3. 使用鑽針扳手以逆時針方向旋轉螺帽，將螺帽鬆開。
4. 鬆開主軸鎖定開關並卸下碟片。

6.6 安裝鐵刷 9

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 安裝側向握把。→ 頁次 207
3. 安裝防護套。→ 頁次 207
4. 將鐵刷固定並以手鎖緊。
5. 按下主軸鎖定開關，並按住不動。
6. 使用適合的六角開口扳手鎖緊鐵刷。
7. 然後鬆開主軸鎖定開關並卸下六角開口扳手。

6.7 安裝研磨樹脂纖維碟片 10

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 安裝側向握把。→ 頁次 207

3. 安裝防護套。→ 頁次 207
4. 將支撐盤與研磨樹脂纖維碟片裝上，並旋轉螺帽，將之鎖緊。
5. 按下主軸鎖定開關，並按住不動。
6. 使用鑽針扳手穩固地旋緊夾具螺帽，然後鬆開主軸鎖定開關並取下扳手。

6.8 工作類型



警告

受損的電源線會造成安全危險！若電源線或延長線在工作進行時受損，請立刻將裝置和電纜線自電源供應處拔除。請勿碰觸受損的電纜線。

- ▶ 定期檢查所有的電源線。並更換受損的延長線。請由合格的電力專員更換電源線。

建議使用最大30 mA跳脫電流的漏電斷路器（RCD）。

6.9 開啟開關

1. 將電源線插頭插入插座。
2. 按下On/Off開關的後段。
3. 將On/Off開關往前推。
4. 鎖住On/Off開關。
 - ◁ 馬達轉動。

6.10 切割

- ▶ 切割時，應施用適當壓力且不得將機具或是切割碟片傾斜（工作時，請固定在切割表面約90°）。



注意

切割剖面或方形管時為得到最好的效果，先從最小截面積開始切割。

6.11 粗調研磨



注意

有受傷的危險！研磨切割碟片可能會碎裂，飛出的碎片可能會導致受傷。

- ▶ 請勿使用研磨切割碟片來進行研磨作業。
- ▶ 施用適當壓力，保持5°到30°的施力角度來回移動機具。
 - ◁ 這將會避免工件過熱及變色，且有助於保持表面加工平均。

6.12 關閉開關

- ▶ 按下On/Off開關的後段。
 - ◁ On/Off開關會跳到關閉位置且馬達會停止。

7 維護及保養

7.1 維護和保養



警告

電擊的風險！當電源線連接在插座上時進行維護及保養，將可能發生包括灼傷的重傷。

- ▶ 進行維護及保養前，請務必拔下電源線。

注意

- 小心地清除頑強的髒污。
- 請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。
- 僅能使用微濕軟布清潔外殼。勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。

維護

- 定期檢查外部零件和控制元件有無損壞跡象，並確認它們運作正常。
- 如果有損壞跡象或任何零件功能故障，請不要操作機具。請將受損產品立刻交付Hilti維修中心進行維修。
- 清潔及保養後，重新裝上所有防護套或保護裝置並檢查功能是否正常。



注意

為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti Store或網站：www.hilti.group / www.hilti.com選購Hilti認可的備件、耗材和配件。

7.2 更換電源線

7.2.1 卸下電源線 11

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 鬆開外殼尾部的螺絲並取下外殼尾部。
3. 鬆開電源線扣夾的兩個螺絲。
4. 取下兩個螺絲，然後拔除電源線。

7.2.2 安裝電源線 12

1. 電源線需安裝於外殼尾部的位位置。
2. 將電源線穿過保護蓋環。
3. 剝掉導體尾端的絕緣層5 mm。
4. 將兩個導體置於電源線扣夾下。
5. 將電源線導體推入兩個螺絲下方並鎖緊螺絲（鎖緊扭力：0.5-0.8 Nm）。
6. 調整電源線的位置，讓保護蓋環完全緊貼且沒有間隙。
7. 確認電源線護套比扣夾突出5 mm，然後鎖緊電源線扣夾的螺絲（鎖緊扭力：1.35-1.75 Nm）。
8. 蓋上外殼並鎖緊外殼尾部的螺絲（鎖緊扭力：1.35-1.75 Nm）。

7.3 更換On/Off開關 13

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 鬆開外殼尾部的螺絲並取下外殼尾部。
3. 鬆開兩個螺絲並斷開兩個電源線導體。
4. 標記On/Off開關上的扁插頭位置。
5. 斷開On/Off開關上的四個導體。
6. 撥起其他凸片並取下On/Of開關。
7. 裝入新的On/Off開關。
8. 將四個導體依對應的標記連接至On/Off開關。
9. 將電源線導體推入兩個螺絲下方並鎖緊螺絲（鎖緊扭力：0.5-0.8 Nm）。
10. 蓋上外殼並鎖緊外殼尾部的螺絲（鎖緊扭力：1.35-1.75 Nm）。

7.4 更換碳刷 14

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 鬆開外殼尾部的螺絲並取下外殼尾部。
3. 用鉗子將彈簧板移開。
4. 用手或使用適當的工具協助您取下碳刷。
5. 拔下碳刷的電源。
6. 插入新碳刷的電源。
7. 將新碳刷插入罩中。
8. 將彈簧板置於碳刷上，然後確實將零件壓入。
9. 以相同方式更換其他碳刷。
10. 蓋上外殼並鎖緊外殼尾部的螺絲（鎖緊扭力：1.35-1.75 Nm）。

7.5 維護和保養工作後的檢查

- ▶ 完成保養及維護工作後，請檢查所有防護裝置及安全裝置的安裝狀態，並確定皆可正常運作。

8 搬運和貯放


- 搬運電子機具時請勿安裝配件。
- 貯放電子機具或設備前請務必將電源線拔掉。
- 請將工具與設備貯放在乾燥且兒童或未授權的人員無法觸及的地點。
- 長時間搬運與貯放後請檢查電子機具或設備是否有損壞。

9 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

故障	可能原因	解決方法
機具無法啟動。	電源供應中斷。	▶ 插入另一機具或電器的插頭並檢查是否可啟動。
	電源線或插頭有瑕疵。	▶ 卸下電源線。→ 頁次 210 ▶ 安裝電源線。→ 頁次 210
	碳刷磨損。	▶ 更換碳刷。→ 頁次 210
機具未運作。	機具已過載。	▶ 按一下On/Off開關，然後放開。然後讓機具在無負載的情況下運轉約30秒。
機具無法達到全功率。	延長線的導體截面積（口徑）不足。	▶ 使用有足夠導體截面積的延長線。

10 廢棄設備處置

 Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。



- ▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

11 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

1 文档信息




1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 使用符号的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您您在处理或使用此产品时会发生的危险。以下信号词与符号结合使用：

	危险！ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的迫切危险。
	警告！ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的潜在危险。
	小心！ 用于提醒人们注意可能导致轻微人身伤害或财产损失的潜在危险情形。




1.2.2 文档中的符号

本文档中使用下列符号：

	请在使用之前阅读操作说明
	使用说明和其他有用信息

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
	概览图示中使用项目参考号，指的是产品概览部分中使用的按键编号。
	这些符号旨在提醒您您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 取决于产品的符号

1.3.1 产品上的符号

产品上使用下列符号：

	请戴上护目装置。
/min	每分钟转数
RPM	每分钟转数
n	额定转速
	直径
	保护等级 II (双重绝缘)

1.4 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。联系喜利得服务部门或本地喜利得机构询问产品时，会要求您提供产品的详细信息。

产品信息

角磨机	AG 125-8SE AG 125-7SE
分代号	05
序列号	

1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。技术文档的存档和存放位置为：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全

2.1 一般电动工具安全警告

⚠ 警告

请阅读所有安全警告和操作说明。不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。

在所有警告中，“词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具（带电缆）或通过自身电池操作的电动工具（不带电缆）。

工作区域安全

- ▶ 保持工作区域清洁和良好照明。杂乱和黑暗的区域容易导致事故。
- ▶ 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- ▶ 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

电气安全

- ▶ 电动工具（设备）插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具（设备），不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- ▶ 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- ▶ 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- ▶ 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
- ▶ 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- ▶ 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- ▶ 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- ▶ 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- ▶ 如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

电动工具的使用和维护

- ▶ 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- ▶ 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。

- ▶ 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电池组。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
- ▶ 将不用的电动工具存放在儿童拿不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- ▶ 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- ▶ 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- ▶ 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

保养

- ▶ 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才能可确保维持电动工具(设备)的安全性。

2.2 有关磨削、砂磨、钢丝刷光、抛光或研磨切断操作的通用安全警告：

- ▶ 本电动工具专门用于磨削、砂磨、钢丝刷光和切削工作。请阅读本电动工具随附的所有安全警告、说明、图示和技术规范。不遵守下列所有操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。
- ▶ 不建议使用本电动工具执行抛光等操作。使用电动工具执行规定以外的操作可能会引发危险并造成人身伤害。
- ▶ 不要使用并非由工具制造商专门设计和推荐的配件。因为即使这类配件可以安装在电动工具上，也不能确保安全操作。
- ▶ 配件的额定转速至少必须等于电动工具上标记的最大转速。如果配件旋转快于其额定转速，则可能会导致其断裂和飞离电动工具。
- ▶ 配件的外径和厚度必须在电动工具的额定能力范围内。尺寸不正确的配件不利于进行有效防护或控制。
- ▶ 配件的螺底座与研磨机主轴的螺纹必须匹配。对于通过法兰安装的配件，配件的心轴孔与法兰的定位直径必须匹配。与电动工具的安装硬件不匹配的配件将失去平衡、过度振动并且可能导致失控。
- ▶ 不得使用已损坏的配件。在每次使用前，应检查配件，例如检查磨盘是否碎裂或有裂纹，背垫是否有裂纹、撕裂或过度磨损，以及钢丝刷是否松动或钢丝是否开裂。如果电动工具或配件掉落，则应检查其是否存在损坏或安装未损坏的配件。在检查并安装配件后，让自己和旁观者都远离配件旋转平面，并令电动工具在最大转速下空载运行一分钟。在此测试期间，已损坏的配件将会正常破裂。
- ▶ 穿戴个人防护装备。根据应用场合，使用防护面罩、护目镜或安全眼镜。必要时，穿戴防尘面具、护耳装置、防护手套和车间工作围裙(避免受到微小研磨或加工件碎片的侵害)。护目装置必须在各种操作下都能够防止产生的飞离碎片伤害到眼睛。防尘面具或呼吸器必须能够过滤掉操作过程中产生的灰尘颗粒。长期处于高强度噪音下可能会导致听力丧失，因此在这种情况下必须佩戴护耳装置。
- ▶ 确保旁观者处于远离工作区域的安全位置。进入工作区域的任何人都必须穿戴个人防护装备。工件的碎片或损坏的配件可能会飞出，并可能对操作区域附近人员造成人身伤害。
- ▶ 执行切削配件可能接触到隐藏的线束或其自带电缆的操作时，仅通过绝缘的抓取面握住电动工具。如果切削配件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。
- ▶ 远离旋转的配件放置电缆。否则如果万一失去控制，则电缆可能会被切断或缠上旋转配件，且您的手或手臂可能会因此被卷入旋转配件中。
- ▶ 在配件完全停止之前，切勿放下电动工具。否则旋转配件可能会攫取放置表面，从而使电动工具失去控制。
- ▶ 随身携带电动工具时，不要运行电动工具。否则如果发生意外接触，旋转配件会抓取您的衣物，从而造成不必要的人身伤害。
- ▶ 定期清洁电动工具的通风口。电机风扇会吸附壳体内的灰尘，如果粉状金属过度积聚，则可能会导致电气危险。
- ▶ 不要在易燃材料附近操作电动工具。否则产生的火花可能会引燃这些物质。
- ▶ 不要使用需要液态冷却剂的配件。使用水或其它液态冷却剂可能会导致电击或触电死亡。

反冲及相关警告

反冲是旋转中的圆盘、背垫、刷子或任何其它配件被压紧或受到阻碍时的突然反作用力。压紧或阻碍作用会导致旋转配件突然停止转动，这反过来会对电动工具产生作用力，导致电动工具沿着与阻碍点处配件旋转相反的方向发生不受控制地移动。

例如，当磨盘被加工件阻挡或挤压住时，进入挤压点的磨盘边缘会掘进材料的表面，从而导致磨盘震动或弹出。磨盘可能会跳离或跳向操作者，这取决于磨盘在阻碍点处的运动方向。在这些情况下磨盘还可能发生断裂。

电动工具使用不当和/或操作程序或条件不正确都可能会导致反冲，反冲可以通过采取以下预防措施加以避免。

- ▶ 保持牢牢握住电动工具，并将身体和手臂置于可方便对抗反冲力的位置。应始终使用辅助手柄（若配备），以便最大限度地控制住启动时的反冲力或反作用扭矩。如果采取了适当的预防措施，则操作者完全可以控制住反冲力或反作用扭矩。
- ▶ 切勿将手置于旋转的配件附近。否则配件可能会打伤您的手。
- ▶ 不要将身体置于发生反冲时电动工具的运动范围内。在旋转圆盘受到阻碍时，反冲力将会导致电动工具沿着与阻碍点处圆盘旋转相反的方向发生不受控制地移动。
- ▶ 在拐角、锋利边缘等位置工作时应特别小心。避免使配件弹起和受到阻碍。拐角、锋利边缘或弹起都有可能使旋转配件受到阻碍，从而引起失控或产生反冲。
- ▶ 不要附加安装锯齿木刻锯条或带齿锯条。这类锯条容易引起频繁的反冲和失控。

有关磨削和研磨切削操作的特定安全警告：

- ▶ 请仅使用推荐用于您的电动工具的磨轮类型以及设计用于所选磨轮的专用防护装置。非专门为电动工具设计的圆盘不利于进行有效防护，而且是不安全的。
- ▶ 中央凹陷磨轮的磨削表面必须安装在防护唇平面的下方。穿过防护唇平面伸出的安装不当的磨轮无法受到充分保护。
- ▶ 防护装置必须牢固地安装在电动工具上，其位置应确保最大安全性，以使磨轮最小限度地暴露给操作者。防护装置有助于保护操作者免受破裂的磨轮碎片的伤害，以及避免意外接触到磨轮和可能引燃衣服的花火。
- ▶ 圆盘只能用于推荐的用途。例如：不得用切削盘的侧面进行磨削。研磨切削盘专门用于圆周磨削，如果对其施加侧向力，则可能会导致其发生损坏。
- ▶ 请务必对所选磨轮使用尺寸和形状都正确且未损坏的磨轮轮缘。使用正确的圆盘法兰支撑圆盘有助于降低圆盘破裂的可能性。切削盘的法兰与磨削盘的法兰可能有所不同。
- ▶ 不要使用更大型电动工具上已磨损的磨轮。专门用于较大型电动工具的圆盘不适合用于转速更高的较小型电动工具，否则可能会发生爆裂。

有关研磨切削操作的特定附加安全警告：

- ▶ 注意不要“卡住”切削盘或对其施加过大的压力。切削深度不得过大。如果切削时对圆盘施加的压力过大，则会增加圆盘的负载，令其容易发生扭转或卡滞，并增加发生反冲或圆盘损坏的可能性。
- ▶ 不要使身体与旋转的切断轮成一条直线或位于其后方。否则，如果在圆盘远离您身体旋转的某个圆周点处发生反冲，则反冲力将会推动旋转圆盘和电动工具撞向您，从而可能造成伤害。
- ▶ 当圆盘卡滞或当出于某种原因中断切削时，应关闭电动工具并静止握住电动工具直到圆盘完全停止转动。当圆盘在运动时，切勿将切削盘移离加工件，否则可能会发生反冲。查找并采取正确的纠正措施消除引起圆盘卡滞的原因。
- ▶ 不得在切削盘处于加工件中时重新启动切削操作。让圆盘达到全速，然后小心地重新切入加工件。如果在圆盘处于加工件中时将电动工具重新启动，则圆盘可能会发生卡滞、跳动或产生反冲。
- ▶ 支撑住面板或任何尺寸过大的工件，以将切断轮受到阻碍和发生反冲的风险降至最低。大型加工件在其自身重量下有下垂的趋势。必须在切削线附近以及在圆盘两侧加工件边缘附近对加工件进行支撑。
- ▶ 对现有的墙壁或其它盲区加工“型腔切口”时应极度小心。伸出的圆盘可能会切到煤气管、水管、电线以及会引起反冲的物体。

有关砂磨操作的特定安全警告：

- ▶ 不得使用尺寸过大的砂纸盘。当选择砂纸时，应遵照制造商的建议。较大的砂纸容易伸出沙磨盘，存在剧烈危害，因而可能会引起绞结、撕裂砂纸盘或导致反冲。

有关钢丝刷光操作的特定安全警告：

- ▶ 即使在一般操作期间也要注意不要被刷子甩出的钢丝刚毛打到。不得对刷子施加过大负载，以免钢丝受力过大。钢丝刚毛容易刺入单薄衣物和/或皮肤。
- ▶ 如果建议在执行钢丝刷光操作时使用防护装置，不要使防护装置对钢丝盘或钢丝刷造成任何干扰。由于工作负载和离心力，钢丝盘或钢丝刷可能会沿直径方向扩展。

有关抛光操作的特定安全警告：

- ▶ 不要使抛光轮或其固定绳的任何松动部分自由旋转。收起或修剪任何松动的固定绳。松动且旋转的固定绳可能会缠在您的手指上或挂在工件上。

2.3 附加的安全说明

人身安全

- ▶ 请仅在产品处于完美运转状态的情况下使用它。
- ▶ 不得以任何方式篡改或改动本工具。
- ▶ 避免接触旋转零件 - 人身伤害的危险！
- ▶ 更换配套工具时，戴上防护手套。触摸配套工具会带来伤害风险（割伤或烫伤）。
- ▶ 在开始工作之前，应测定工作时会产生的粉尘的危险等级。使用具有官方认可防护等级的工业真空吸尘器，并遵守当地适用的粉尘防护规定。一些材料产生的粉尘（例如含铅油漆、某些类型的木材以及含有石英、矿物或金属的混凝土/砖石/石块）可能对人体健康有害。

- ▶ 确保工作场所通风良好，必要时佩戴适用于产生的灰尘类型的呼吸器。接触或吸入这些粉尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏反应和/或呼吸类疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂（铬酸盐、木材防腐剂）时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。
- ▶ 工作间隙抽时间休息并做体育锻炼，改善手指的血液循环状况。工作期间长时间暴露于振动环境中可能导致手指、手掌和手腕部位血管和神经系统紊乱。

电气安全

- ▶ 开始工作之前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果意外损坏了电缆，电动工具的外部金属件可能导致电击。

小心地使用和操作电动工具

- ▶ 不得使用切削盘进行磨削。
- ▶ 牢固地拧紧配件工具和法兰。如果配件工具和法兰未牢固拧紧，则关闭后，配件工具可能因电机的制动力作用而从主轴上松脱。
- ▶ 关于磨削盘的使用和存放，请遵照制造商的相关说明。

3 说明

3.1 产品概述 1

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 心轴锁止按钮 | ⑨ 夹紧用法兰及 O 形环 |
| ② 用于降低的稳定肋条 | ⑩ 防护装置 |
| ③ “打开/关闭”开关 | ⑪ 夹紧杆 |
| ④ 转速调节指轮 | ⑫ 调节螺钉 |
| ⑤ 侧面手柄 | ⑬ 心轴 |
| ⑥ 插销扳手 | ⑭ 接合的定位凸耳 |
| ⑦ 夹紧螺母 | ⑮ 侧面手柄螺孔 |
| ⑧ 研磨切削盘/研磨磨削盘 | |

3.2 预期用途

所述的产品为手持电动角磨机。它设计用于在不使用水的情况下对金属和矿物材料进行切削、磨削和砂磨。只有所连接电源的电压和频率符合本工具铭牌上给出的信息时，才能使用本工具。

- 只有配备相应的防护装置和前盖时，才可使用本电动工具对矿物材料进行切削、开槽和磨削。
- 对矿物材料（例如混凝土或石材）执行作业时，必须将除尘罩与适当的 Hilti 真空吸尘器一起使用。

3.3 供货提供的部件：

角磨机、侧面手柄、标准防护装置、前盖、夹紧法兰、夹紧螺母、扳手、操作说明。

经批准可以配合本产品使用的其它系统产品，可以通过您当地的 **Hilti Store** 购买或通过网址在线订购：www.hilti.group | 美国：www.hilti.com

3.4 转速预选

该角磨机具有转速预选功能 (6 档速)：

- AG 125 7SE：6000 - 11500 rpm
- AG 125 8SE：3500 - 11500 rpm

3.5 重新启动联锁装置

在“打开/关闭”开关锁定在“打开”位置的情况下，当电源中断而后恢复接通时，电动工具将不会自动重新启动。必须首先释放“打开/关闭”开关然后再次按下，才能重新启动电动工具。

3.6 圆盘防护装置前盖 2

当在金属加工应用中使用直型磨削盘进行磨削以及使用切削盘进行切削时，请使用带前盖的标准防护装置。

3.7 DG-EX 115/4,5" 磨削用防尘罩 (配件) 3

该磨削系统只能偶尔与金刚石杯形砂轮一起用于磨削矿物材料。

小心 严禁在对金属进行作业时使用该防尘罩。

3.8 DC-EX 125/5°C 切削用防尘罩 (配件) 4

切削砖石和混凝土时，使用 DC-EX 125/5°C 防尘罩。

小心 严禁在对金属进行作业时使用该防尘罩。

4 消耗品

只能使用最大直径为 \varnothing 125 mm，并被批准以至少 11,500 rpm 的转速和 80 m/s 的圆周速度使用的合成树脂粘合纤维增强型盘片。

最大磨削盘厚度为 6.4 mm，最大切削盘厚度为 2.5 mm。

警告！使用切削盘切削或开槽时，请务必使用带附加盖板的标准防护装置。

圆盘

	应用场合	名称	材料
研磨切削盘	切削、开槽	AC-D	金属
金刚石切削盘	切削、开槽	DC-TP、DC-D (SPX、SP、P)	矿物
研磨磨削盘	粗磨	AG-D、AF-D、AN-D	金属
金刚石磨削盘	粗磨	DG-CW (SPX、SP、P)	矿物
钢丝刷	钢丝刷	3CS、4CS、3SS、4SS	金属
树脂纤维磨盘	粗磨	AP-D	金属

磨削盘对所用设备的适用性

项目	设备	AC-D	AG-D、 AF-D、 AN-D	DG-CW (SPX、 SP、P)	DC-TP、 DC-D (SPX、 SP、P)	AP-D	3CS、 4CS、 3SS、4SS
A	防护装置	X	X	X	X	X	X
B	前盖 (与 A 搭配)	X	—	—	X	—	—
C	DG-EX 115/4.5" 磨削防护罩 (仅限 115 DG-CW)	—	—	X	—	—	—
D	DC-EX 125/5°C 切削用防尘罩 (仅与 A 搭配)	—	—	—	X	—	—
E	侧面手柄	X	X	X	X	X	X
F	夹紧螺母	X	X	X	X	—	—
G	夹紧用法兰	X	X	X	X	—	—
H	树脂纤维磨盘夹紧螺母	—	—	—	—	X	—
I	支撑板	—	—	—	—	X	—

5 技术数据

5.1 角磨机



-注意-

有关额定电压、频率、电流和输入功率，请参见各国特定的铭牌。

当通过发电机或变压器为设备供电时，发电机或变压器的输出功率必须至少达到本设备铭牌上显示的额定输入功率的两倍。变压器或发电机的工作电压必须始终保持在设备额定电压 +5% 和 -15% 的范围内。

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
额定输入功率	710 W	800 W
额定转速	11,500 rpm	11,500 rpm
最大盘直径	125 mm	125 mm

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
螺纹直径	M14	M14
螺纹长度	22 mm	22 mm
重量 (按照 EPTA 程序 01)	2.0 kg	2.0 kg

5.2 噪音信息和振动值按照 EN 60745 标准

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种电动工具与另一种电动工具。它们可用于进行初步暴露评估。

提供的数据代表本电动工具的主要应用。但是，如果将电动工具用于不同的应用、使用不同的配套工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。

对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。

此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配套工具、保持双手温暖、合理安排工作方式。

噪声排放值

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
声功率级 (L_{WA})	96.3 dB(A)	96.3 dB(A)
声功率级的不确定性 (K_{WA})	3 dB(A)	3 dB(A)
排放声压级 (L_{pA})	85.3 dB(A)	85.3 dB(A)
声压级的不确定性 (K_{pA})	3 dB(A)	3 dB(A)

总振动量

	AG 125-7SE	AG 125-8SE
带减振侧面手柄的表面磨削 ($a_{h,AG}$)	4.8 m/s ²	4.8 m/s ²
砂磨 ($a_{h,DS}$)	3.6 m/s ²	3.6 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

6 操作

6.1 工作现场的准备工作



-小心-

人身伤害的危险！产品意外启动。

- ▶ 对电动工具进行任何调节前或更换配件前，先拔出电源线插头。

请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。

6.2 安装侧面手柄

- ▶ 将侧面手柄拧入提供的其中一个螺纹衬套内。

6.3 防护装置

- ▶ 遵守适用的防护装置的安装说明。

6.3.1 安装防护装置 5



-注意-

防护装置上的楔可确保只能安装设计用于与本电动工具一起使用的防护装置。键控定位凸耳也可防止防护装置与圆盘接触。

1. 释放夹紧杆。
2. 将防护装置安装到驱动主轴凸缘上，从而使楔形定位凸耳接合在提供的凹槽中。
3. 将防护装置旋转至所需的位置。

4. 通过闭合夹紧杆紧固防护装置。



-注意-

防护装置已通过调节螺钉设置为正确的夹紧力。若安装防护装置时夹紧力过低，可通过略微拧紧调节螺钉增加夹紧力。

6.3.2 调整防护装置 6

1. 释放夹紧杆。
2. 将防护装置旋转至所需的位置。
3. 通过闭合夹紧杆紧固防护装置。

6.3.3 拆下防护装置

1. 释放夹紧杆。
2. 旋转防护装置，直至楔形定位凸耳与楔形定位凹槽对准，然后拆卸防护装置。

6.4 安装或拆卸前盖 7

1. 定位前盖，使闭合侧位于标准防护装置上，然后将其推上，直到其接合。
2. 要拆下前盖，先释放前盖的锁扣，然后将前盖从标准防护装置上抬高。

6.5 安装或拆卸盘片



-小心-

人身伤害的危险。配件工具可能过热。

- ▶ 更换配件工具时，戴上防护手套。



-注意-

当切削或磨削性能明显降低时，必须更换金刚石盘。当金刚石结块的高度小于 2 mm (1/16 英寸) 时，通常需要这样做。

当切削性能明显降低或角磨机的其它部件 (非盘) 接触到被加工材料时，必须更换其它盘。

当研磨盘达到有效期限后，必须将其更换。

6.5.1 安装磨削盘 8

1. 从电源插座上断开主电源插头。
2. 检查并确认 O 形环在夹紧法兰中入位且未损坏。

结果

O 形环损坏。

夹紧法兰中没有 O 形环。

- ▶ 安装带 O 形环的新夹紧法兰。

3. 将夹紧用法兰安装在驱动主轴上。
4. 安装磨削盘。
5. 拧上与所安装配件工具类型对应的夹紧螺母。
6. 按下主轴锁止按钮并保持住。
7. 使用插销扳手可靠拧紧夹紧螺母，然后释放主轴锁止按钮并取下扳手。

6.5.2 拆卸磨削盘

1. 从电源插座上断开主电源插头。



-小心-

破裂和不可修复的损坏风险。如果在主轴正在旋转时按下主轴锁止按钮，则可能导致配件工具松脱或从电动工具上分离。

- ▶ 只有主轴停止旋转后，才可按下主轴锁止按钮。

2. 按下主轴锁止按钮并保持住。
3. 用插销扳手夹住并逆时针转动夹紧螺母，以释放螺母。
4. 释放主轴锁止按钮并拆下磨削盘。

6.6 安装钢丝刷 9

1. 从电源插座上断开主电源插头。
2. 安装侧面手柄。→ 页码 218
3. 安装防护装置。→ 页码 218
4. 将钢丝刷放入位，并将其拧紧至手紧程度。
5. 按下主轴锁止按钮并保持住。
6. 用适当的开口扳手拧紧钢丝刷。
7. 然后释放主轴锁止按钮并拆下开口扳手。

6.7 安装树脂纤维磨盘 10

1. 从电源插座上断开主电源插头。
2. 安装侧面手柄。→ 页码 218
3. 安装防护装置。→ 页码 218
4. 安装支撑板和树脂纤维磨盘，拧上夹紧螺母并将其牢固拧紧。
5. 按下主轴锁止按钮并保持住。
6. 使用插销扳手可靠拧紧夹紧螺母，然后释放主轴锁止按钮并取下扳手。

6.8 工作类型



-警告-

损坏的电源线会构成安全隐患！如果电源线或加长电缆在作业过程中损坏，应立即从电源上断开设备和电缆。不得触碰电缆的受损部分。

- ▶ 定期检查所有电源线。更换损坏的加长电缆。让具有资质的专业人员更换损坏的电源线。

建议使用最大跳闸电流为 30 mA 的接地故障断路器 (剩余电流装置, RCD)。

6.9 打开

1. 将电源线插头插入电源插座。
2. 按下“打开/关闭”开关的后部。
3. 向前滑动“打开/关闭”开关。
4. 锁定“打开/关闭”开关。
 - ◀ 电动机运行。

6.10 切削

- ▶ 切削时，施加适度的进给压力，不要倾斜电动工具或切削盘 (作业时，使其与切削面近似垂直)。



-注意-

当切削剖面 and 方管时，为了获得最佳结果，从最小的横截面开始切削。

6.11 粗磨



-小心-

人身伤害的危险。研磨切削盘可能破裂，飞溅的碎片可能造成伤害。

- ▶ 切勿使用研磨切削盘进行磨削。

- ▶ 来回移动电动工具，同时保持 5° - 30° 的冲角并施加适度的压力。

- ◀ 这将避免工件过热和变色，并且有助于确保均匀的表面质量。

6.12 关闭

- ▶ 按下“打开/关闭”开关的后部。
 - ◀ “打开/关闭”开关跳到关闭位置，电机停止。

7 维护和保养

7.1 维护和保养



-警告-

电击危险！ 在电源线连接至电源插座时执行维护和保养，会出现严重的人身伤害风险，包括烧伤。

- ▶ 执行所有维护和保养任务之前，请务必拔下电源线。

保养

- 小心地清除顽固污渍。
- 使用干燥的刷子小心清洁通风孔。
- 请仅使用略湿的布清洁壳体。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

维护

- 定期检查所有可见部件和控制器是否出现损坏迹象，确保其全部正常工作。
- 如果发现损坏迹象或如果有部件发生故障，不要操作电动工具。如果损坏，立即将产品交由 **Hilti** 维修中心修复。
- 清洁和维护之后，将所有护板或保护装置装回原位，检查并确认其正常工作。



-注意-

为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得批准用于配合产品使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 **Hilti Store** 购买或通过网址 www.hilti.group / www.hilti.com 在线订购。

7.2 更换电源线

7.2.1 拆下电源线 **11**

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 拧下壳体后部的螺钉，然后拆下壳体后部。
3. 松开两个应变消除夹具螺钉。
4. 拧下两颗螺钉，并拆下电源线。

7.2.2 安装电源线 **12**

1. 在壳体后部将电源线敷设到位。
2. 将电源线推入并穿过保护套管。
3. 在导体末端剥去 5 mm 的绝缘层。
4. 将两根导体插入应变消除夹具下方。
5. 将电源线导体滑入到两颗螺钉下方，并拧紧螺钉 (紧固扭矩：0.5-0.8 Nm)。
6. 放置电源线，确保保护套管紧密贴合，不留空隙。
7. 确保电缆铠装伸出应变消除夹具 5 mm，并拧紧应变消除夹具的螺钉 (紧固扭矩：1.35-1.75 Nm)。
8. 合上壳体，拧紧壳体后部的螺钉 (紧固扭矩：1.35-1.75 Nm)。

7.3 更换“打开/关闭”开关 **13**

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 拧下壳体后部的螺钉，然后拆下壳体后部。
3. 松开两颗螺钉，并断开两根电源线导体。
4. 标记“打开/关闭”开关上的扁平插头位置。
5. 断开“打开/关闭”开关上的四根导体。
6. 通过抬起另一个凸耳拆下“打开/关闭”开关。
7. 插入新的“打开/关闭”开关。
8. 根据标记将四根导体连接到“打开/关闭”开关。
9. 将电源线导体滑入到两颗螺钉下方，并拧紧螺钉 (紧固扭矩：0.5-0.8 Nm)。
10. 合上壳体，拧紧壳体后部的螺钉 (紧固扭矩：1.35-1.75 Nm)。

7.4 更换碳刷 **14**

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 拧下壳体后部的螺钉，然后拆下壳体后部。
3. 使用钳子将弹簧片滑动到侧面。

4. 用手指或借助合适的工具拆下碳刷。
5. 拔下碳刷。
6. 插入新碳刷。
7. 将新碳刷插入笼架。
8. 将弹簧片放置在碳刷上，并将整个部分牢牢拉入。
9. 以同样的方式更换另一个碳刷。
10. 合上壳体，拧紧壳体后部的螺钉（紧固扭矩：1.35-1.75 Nm）。

7.5 维护和保养工作之后的检查

- ▶ 在对电动工具进行了维护和保养之后，检查并确认所有保护和安全装置都已安装且它们都可无故障地工作。

8 运输和存放


- 运输电动工具时不得安装配套工具。
- 储存电动工具或设备之前，必须拔掉电源线。
- 将工具和设备存放在儿童或非授权人员无法接近的干燥位置。
- 经过长时间的运输或储存后，检查电动工具或设备是否损坏。

9 故障排除

如果您遇到的问题未在该表中列出或您无法自行解决问题，请联系 **Hilti** 维修中心。

故障	可能原因	解决方案
工具不启动。	电源中断。	▶ 插入另一电动工具或设备的插头，检查其是否工作。
	电源线或插头有故障。	▶ 拆下电源线。→ 页码 221 ▶ 安装电源线。→ 页码 221
	碳刷磨损。	▶ 更换碳刷。→ 页码 221
工具不工作。	工具已过载。	▶ 释放打开/关闭开关，然后再次将其按下。然后使电动工具空载运行约 30 秒。
工具不能达到全功率。	加长电缆的导体截面积（标准尺寸）不足。	▶ 使用具有足够导体截面积的加长电缆。

10 废弃处置

 大部分用于 **Hilti** 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 **Hilti** 进行回收。敬请联系 **Hilti** 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

11 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 **Hilti** 公司代表。

EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford
Manchester, M17 1BY

AG 125-7SE (05), AG 125-8SE (05)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

EN 60745-1:2009 +
A11:2010

EN 60745-2-3:2011 + A2:2013 +
A11:2014 + A12:2014 + A13:2015

2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility
Regulations 2016

EN 55014-1:2017 +
A11:2020

EN 55014-2:2015

2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

EN 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Dr. Tahar Zrilli
Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

Schaan, 01.07.2021

Tassilo Deinzer
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2177350