

Deutsch	1
English	10
Nederlands	18
Français	27
Español	36
Português	45
Italiano	54
Dansk	63
Svenska	71
Norsk	79
Suomi	87
Eesti	95
Latviešu	103
Lietuvių	111
Polski	120
Česky	129
Slovenčina	137
Magyar	146
Slovenščina	154
Hrvatski	162
Srpski	171
Русский	179
Українська	189
Қазақ	200
Български	209
Română	219
Ελληνικά	228
Türkçe	237
عربي	246
日本語	255
한국어	263
繁體中文	270
中文	276
עברית	282

PS 85

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	10
nl	Originele handleiding	18
fr	Mode d'emploi original	27
es	Manual de instrucciones original	36
pt	Manual de instruções original	45
it	Manuale d'istruzioni originale	54
da	Original brugsanvisning	63
sv	Originalbruksanvisning	71
no	Original bruksanvisning	79
fi	Alkuperäiset ohjeet	87
et	Algupärane kasutusjuhend	95
lv	Orģinālā lietošanas instrukcija	103
lt	Originali naudojimo instrukcija	111
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	120
cs	Originální návod k obsluze	129
sk	Originálny návod na obsluhu	137
hu	Eredeti használati utasítás	146
sl	Originalna navodila za uporabo	154
hr	Originalne upute za uporabu	162
sr	Originalno uputstvo za upotrebu	171
ru	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	179
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	189
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	200
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	209
ro	Manual de utilizare original	219
el	Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο	228
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	237
ar	دليل الاستعمال الأصلي	246
ja	オリジナル取扱説明書	255

ko	오리지널 사용 설명서	263
zh	原廠操作說明	270
cn	原版操作说明	276
he	הוראות הפעלה מקוריות	282

Original-Bedienungsanleitung

1 Angaben zur Bedienungsanleitung

1.1 Zu dieser Bedienungsanleitung

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Dokument und die ausführliche Bedienungsanleitung durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
Die ausführliche Bedienungsanleitung sowie weiterführende Informationen zu Bedienung, Technik, Umwelt und Recycling finden Sie unter folgendem Link: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation, der ausführlichen Bedienungsanleitung 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 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt **Hilti** dass der Funkanlagentyp PS 85 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise Messwerkzeuge

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Von Messwerkzeugen können Gefahren ausgehen, wenn Sie unsachgemäß behandelt werden. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können Schäden am Messwerkzeug und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Produkt nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.**
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Produktes fern.**
- ▶ **Verwenden Sie das Produkt nur innerhalb der definierten Einsatzgrenzen.**
- ▶ **Beachten Sie Ihre landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften.**



Elektrische Sicherheit

- ▶ **Halten Sie das Produkt von Regen oder Nässe fern.** Eindringende Feuchtigkeit kann Kurzschlüsse, Stromschläge, Verbrennungen oder Explosionen verursachen.
- ▶ **Wischen Sie das Produkt trocken, bevor Sie es im Transportbehälter verstauen.**

Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Messwerkzeug. Benutzen Sie kein Messwerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Messwerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Machen Sie keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam und entfernen Sie keine Hinweis- und Warnschilder.**
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Messwerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.**
- ▶ **Verwenden Sie das Produkt und Zubehör entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Produkten für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Messwerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Messwerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- ▶ **Das Messwerkzeug darf nicht in der Nähe von medizinischen Geräten eingesetzt werden.**

Verwendung und Behandlung des Messwerkzeugs

- ▶ **Benutzen Sie das Produkt und Zubehör nur in technisch einwandfreiem Zustand.**
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Messwerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Produkt nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Messwerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.



- ▶ **Pflegen Sie Messwerkzeuge sorgfältig. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Messwerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Messwerkzeuges reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Messwerkzeugen.
- ▶ **Das Produkt darf in keinem Fall modifiziert oder manipuliert werden.** Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Hilti erlaubt wurden, können das Recht des Anwenders einschränken, das Produkt in Betrieb zu nehmen.
- ▶ **Vor wichtigen Messungen, sowie nach einem Sturz oder anderen mechanischen Einwirkungen, müssen Sie die Genauigkeit des Messwerkzeuges überprüfen.**
- ▶ **Die Messergebnisse können prinzipbedingt durch bestimmte Umgebungsbedingungen beeinträchtigt werden.** Dazu gehören z. B. die Nähe von Geräten, die starke magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen, Vibrationen und Temperaturänderungen.
- ▶ **Sich schnell ändernde Messbedingungen können die Messergebnisse verfälschen.**
- ▶ **Wenn das Produkt aus großer Kälte in eine warme Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, lassen Sie das Produkt vor dem Gebrauch akklimatisieren.** Große Wärmeunterschiede können zu Fehloperationen und falschen Messergebnissen führen.
- ▶ **Stellen Sie bei der Verwendung mit Adaptern und Zubehör sicher, dass das Zubehör sicher befestigt ist.**
- ▶ **Obwohl das Messwerkzeug für den harten Baustelleneinsatz konzipiert ist, sollten Sie es, wie andere optische und elektrische Produkte (Feldstecher, Brille, Fotoapparat) sorgfältig behandeln.**
- ▶ **Halten Sie die angegebenen Betriebs- und Lagertemperaturen ein.**

2.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

Sicherheit von Personen

- ▶ Halten Sie das Messwerkzeug von jeglichen Implantaten fern.
- ▶ Beachten Sie die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften.
- ▶ Verwenden Sie das Messwerkzeug nicht, um Menschen oder Tiere zu untersuchen.
- ▶ Das Gerät darf nicht in der Nähe von Schwangeren oder Personen mit Herzschrittmachern verwendet werden.

Elektrische Sicherheit

- ▶ Entnehmen Sie den Akku vor der Lagerung.

Verwendung und Behandlung des Messwerkzeuges

- ▶ Prüfen Sie vor Gebrauch die Voreinstellungen des Messwerkzeuges sowie Einstellungen, die Sie selbst gemacht haben.



- ▶ Beachten Sie nach dem Einschalten und während der Arbeit immer die Informationen und Warnmeldungen auf dem Display.
- ▶ Halten Sie die Scannerunterseite und die Räder sauber, da dies einen Einfluss auf die Messgenauigkeit haben kann.
- ▶ Bringen Sie im Sensorbereich auf der Rückseite des Messwerkzeuges keine Aufkleber oder Schilder an. Insbesondere Schilder aus Metall beeinflussen die Messergebnisse.
- ▶ Halten Sie während des Scanvorganges immer mit allen 4 Rädern Bodenkontakt. Fahren Sie nicht über Stufen oder Kanten.
- ▶ Halten Sie das Messwerkzeug während des Scanvorganges ausschließlich am vorgesehenen Handgriff, um die Messung nicht zu beeinflussen.
- ▶ Tragen Sie während des Scanvorganges keine Handschuhe und achten Sie auf ausreichende Erdung. Bei unzureichender Erdung kann die Materialerkennung (auch die Erkennung spannungsführender Leitungen) beeinträchtigt werden.
- ▶ Bewegen Sie das Messwerkzeug immer genau gleich hin und her.
- ▶ Bohren Sie nicht an Positionen, an denen das Messwerkzeug Objekte gefunden hat. Berücksichtigen Sie den Bohrdurchmesser und rechnen Sie immer einen geeigneten Sicherheitsfaktor mit ein.
- ▶ Verwenden Sie das Messwerkzeug nicht zum aufspüren von kritischen Objekten wie tragenden Strukturelementen, Hochvolt-Leitungen, Gas- oder Dampfleitungen, Hochdruckleitungen und ähnlichen Objekten.
- ▶ Verlassen Sie sich nie alleine auf das Messwerkzeug. Verifizieren Sie die Messergebnisse zusätzlich über andere Informationsquellen, Kontrollmessungen und gegebenenfalls Probebohrungen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Handschlaufe sicher befestigt ist. Prüfen Sie den Befestigungspunkt der Handschlaufe vor jeder Verwendung auf mögliche Beschädigungen.
- ▶ Verletzungsgefahr durch herunterfallende Werkzeuge und/oder Zubehör. Verwenden Sie nur die mitgelieferte Handschlaufe.
- ▶ Tragen Sie das Messwerkzeug nur am vorgesehenen Handgriff. Halten Sie den Handgriff sauber, trocken und frei von Öl und Fett.
- ▶ Halten Sie das Display sauber und gut ablesbar. Wischen Sie das Display nur mit einem sauberen und nicht kratzenden Tuch ab.
- ▶ Die Messergebnisse können prinzipbedingt durch bestimmte Umgebungsbedingungen beeinträchtigt werden. Dazu gehören z.B. die Nähe von Geräten, die starke magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen, Nässe, metallhaltige Baumaterialien, alukaschierte Dämmstoffe, Schichtaufbauten, Untergründe mit Hohlräumen sowie leitfähige Tapeten oder Fliesen. Beachten Sie deshalb vor dem Bohren, Sägen oder Fräsen in Untergründen auch andere Informationsquellen (z. B. Baupläne).
- ▶ Vermeiden Sie während des Scanvorganges die Nähe von Geräten, die starke elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder aussenden (beispielsweise Mobiltelefone). Deaktivieren Sie nach Möglichkeit



bei allen Geräten, deren Strahlung die Messung beeinträchtigen kann, die entsprechenden Funktionen, oder schalten Sie die Geräte aus.

- ▶ Verwenden Sie das Messwerkzeug nicht ohne vorherige Genehmigung in der Nähe von militärischen Einrichtungen, Flughäfen, in Flugzeugen sowie radioastronomischen Einrichtungen.
- ▶ Nach einem Sturz oder anderen mechanischen Einwirkungen müssen Sie die Genauigkeit des Messwerkzeuges überprüfen. Falls das Messwerkzeug beschädigt ist, lassen Sie es durch eine **Hilti-Servicestelle** reparieren.
- ▶ Halten Sie die angegebenen Betriebs- und Lagertemperaturen ein.

2.3 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkus

- ▶ **Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise für die sichere Handhabung und Verwendung von Li-Ionen-Akkus.** Ein Nichtbeachten kann zu Hautreizungen, schweren korrosiven Verletzungen, chemischen Verbrennungen, Feuer und / oder zu Explosionen führen.
- ▶ Verwenden Sie Akkus nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Behandeln Sie Akkus sorgfältig, um Beschädigungen zu vermeiden und den Austritt von stark gesundheitsschädlichen Flüssigkeiten zu verhindern!
- ▶ Akkus dürfen in keinem Fall modifiziert oder manipuliert werden!
- ▶ Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80 °C (176 °F) erhitzt oder verbrannt werden.
- ▶ Verwenden oder laden Sie keine Akkus, die einen Schlag erhalten haben oder anderweitig beschädigt sind. Überprüfen Sie Ihre Akkus regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigungen.
- ▶ Verwenden Sie niemals recycelte oder reparierte Akkus.
- ▶ Benutzen Sie den Akku oder ein akkubetriebenes Elektrowerkzeug niemals als Schlagwerkzeug.
- ▶ Setzen Sie Akkus niemals direkter Sonneneinstrahlung, erhöhter Temperatur, Funkenbildung oder offener Flamme aus. Dies kann zu Explosionen führen.
- ▶ Berühren Sie die Batteriepole nicht mit Ihren Fingern, Werkzeugen, Schmuck oder anderen elektrisch leitfähigen Gegenständen. Dies kann den Akku beschädigen, sowie Sachschäden und Verletzungen verursachen.
- ▶ Halten Sie Akkus von Regen, Nässe und Flüssigkeiten fern. Eindringende Feuchtigkeit kann Kurzschlüsse, Stromschläge, Verbrennungen, Feuer und Explosionen verursachen.
- ▶ Verwenden Sie nur die für diesen Akku-Typ vorgesehenen Ladegeräte und Elektrowerkzeuge. Beachten Sie dazu die Angaben in den entsprechenden Bedienungsanleitungen.
- ▶ Verwenden oder lagern Sie den Akku nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen.



- ▶ Wenn der Akku zu heiß zum Anfassen ist, kann er defekt sein. Stellen Sie den Akku an einen einsehbaren, nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien. Lassen Sie den Akku abkühlen. Wenn der Akku nach einer Stunde immer noch zu heiß zum Anfassen ist, dann ist er defekt. Wenden Sie sich an den **Hilti Service** oder lesen Sie das Dokument "Hinweise zur Sicherheit und Anwendung für **Hilti Li-Ion-Akkus**".



Beachten Sie die speziellen Richtlinien, die für den Transport, die Lagerung und die Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus gelten. Lesen Sie die Hinweise zur Sicherheit und Anwendung für **Hilti Li-Ion-Akkus**, die Sie durch Scannen des QR-Codes am Ende dieser Bedienungsanleitung finden.

2.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Knopfzellen

- ▶ **Schlucken Sie niemals Knopfzellen.** Ein Verschlucken einer Knopfzelle kann innerhalb von 2 Stunden zu ernsthaften inneren Verätzungen und zum Tod führen.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass Knopfzellen nicht in die Hände von Kindern gelangen.** Wenn der Verdacht besteht, dass eine Knopfzelle verschluckt oder in eine andere Körperöffnung eingeführt wurde, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- ▶ **Achten Sie beim Wechsel der Knopfzelle auf den sachgemäßen Austausch der Knopfzelle.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Verwenden Sie nur die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Knopfzellen.** Verwenden Sie keine anderen Knopfzellen oder eine andere Energieversorgung.
- ▶ **Versuchen Sie nicht, Knopfzellen wieder aufzuladen und schließen Sie Knopfzellen nicht kurz.** Die Knopfzelle kann undicht werden, explodieren, brennen und Personen verletzen.
- ▶ **Entfernen und entsorgen Sie entladene Knopfzellen ordnungsgemäß.** Entladene Knopfzellen können undicht werden und dadurch das Produkt beschädigen oder Personen verletzen.
- ▶ **Überhitzen Sie die Knopfzelle nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer.** Die Knopfzelle kann undicht werden, explodieren, brennen und Personen verletzen.
- ▶ **Beschädigen Sie Knopfzellen nicht und nehmen Sie Knopfzellen nicht auseinander.** Die Knopfzelle kann undicht werden, explodieren, brennen und Personen verletzen.
- ▶ **Bringen Sie eine beschädigte Knopfzelle nicht in Kontakt mit Wasser.** Austretendes Lithium kann in Verbindung mit Wasser Wasserstoff erzeugen und damit zu einem Brand, einer Explosion oder zur Verletzung von Personen führen.



3 Technische Daten

Frequenz Radarsensor	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maximale Sendeleistung Radarsensor	0,00001 mW
Frequenz induktiver Sensor	48 kHz ... 52 kHz
Maximale magnetische Feldstärke (bei 10 m)	20 dBµA/m

4 Messwerkzeug einschalten / ausschalten

 Stellen Sie vor dem Einschalten des Messwerkzeuges sicher, dass der Sensorbereich nicht feucht ist. Trocknen Sie das Messwerkzeug gegebenenfalls mit einem Tuch ab.

- Um das Messwerkzeug einzuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste oder die Start/Stop-Taste.
 - Ausserhalb der Betriebstemperatur wird eine Fehlermeldung angezeigt und das Messwerkzeug automatisch ausgeschaltet. Lassen Sie das Messwerkzeug abkühlen oder aufwärmen und schalten Sie es danach erneut ein.

 Das Messwerkzeug schaltet sich automatisch nach 5 Minuten Nichtgebrauch vollständig ab. Die Länge der Zeit bis zur Deaktivierung können Sie im Hauptmenü ändern.

- Um das Messwerkzeug auszuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.

5 FCC-Hinweis (gültig in USA)/IC-Hinweis (gültig in Kanada)

Dieses Gerät hat in Tests die Grenzwerte eingehalten, die in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgeschrieben sind. Diese Grenzwerte sehen für die Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor störenden Abstrahlungen vor. Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Sie können daher, wenn sie nicht den Anweisungen entsprechend installiert und betrieben werden, Störungen des Rundfunkempfangs verursachen.

Es kann aber nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen nicht doch Störungen auftreten können. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts festgestellt werden kann, ist der Benutzer angehalten, die Störungen mit Hilfe folgender Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder versetzen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.



- Das Gerät an die Steckdose eines Stromkreises anschließen, der unterschiedlich ist zu dem des Empfängers.
- Lassen Sie sich von Ihrem Händler oder einem erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker helfen.



Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von **Hilti** erlaubt wurden, können das Recht des Anwenders einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Dieses Gerät entspricht Paragraph 15 der FCC-Bestimmungen und erfüllt die in RSS-220 definierten Anforderungen in Verbindung mit der RSS-Gen von IC.

Die Inbetriebnahme unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät sollte keine schädigende Abstrahlung erzeugen.
- Das Gerät muss jegliche Abstrahlung aufnehmen, inklusive Abstrahlungen, die unerwünschte Operationen bewirken.

Für Benutzer in den USA: Der Betrieb dieses Geräts ist den Strafverfolgungsbehörden, Feuerwehr- und Rettungsdiensten, wissenschaftlichen Forschungsinstituten, kommerziellen Bergbauunternehmen, Bauunternehmen und privaten Parteien, die im Auftrag dieser Gruppen tätig sind, vorbehalten. Der Betrieb durch eine andere Partei stellt einen Verstoß gegen 47 U.S.C. §301 dar und kann zu schwerwiegenden Strafen führen.

Koordinierungsanforderungen

1. UWB-Bildgebungssysteme erfordern eine Koordinierung durch die FCC, bevor die Ausrüstung verwendet werden darf. Der Betreiber muss alle sich aus dieser Koordinierung ergebenden Beschränkungen für die Nutzung der Ausrüstung einhalten.
2. Die Nutzer von UWB-Bildgebungsgeräten müssen dem FCC Office of Engineering and Technology Betriebsgebiete mitteilen, das diese Informationen über die National Telecommunications and Information Administration mit der Bundesregierung koordiniert. Die vom UWB-Betreiber bereitgestellten Informationen müssen den Namen, die Adresse und andere einschlägige Kontaktinformationen des Nutzers, das/die gewünschte(n) geografische(n) Einsatzgebiet(e) sowie die FCC-ID-Nummer und andere Nomenklatur des UWB-Geräts enthalten. Wenn das bildgebende Gerät für mobile Anwendungen vorgesehen ist, kann es sich bei dem geografischen Einsatzgebiet um den/die Staat(en) oder den/die Bezirk(e) handeln, in dem/denen das Gerät betrieben wird. Der Betreiber eines Bildgebungssystems für den ortsfesten Betrieb muss einen bestimmten geografischen Standort oder die Adresse angeben, an der das Gerät betrieben werden soll. Diese Unterlagen sind an die Abteilung für Frequenzkoordinierung, OET, Federal Communications Commission, unter der in 47 CFR 0.401(a) angegebenen Adresse des FCC-Hauptbüros, ATTN: UWB Coordination, zu senden.



3. Die Hersteller oder ihre bevollmächtigten Handelsvertreter müssen die Käufer und Benutzer ihrer Systeme darüber informieren, dass sie vor dem Betrieb der Geräte eine detaillierte Koordinierung der Betriebsbereiche mit der FCC vornehmen müssen.
4. Nutzer von genehmigten, koordinierten UWB-Systemen können diese an andere qualifizierte Nutzer und an andere Standorte übertragen, wenn sie der FCC einen Wechsel des Eigentümers oder des Standorts mitteilen und mit dem bestehenden genehmigten Betrieb koordinieren.
5. Im FCC/NTIA-Koordinierungsbericht werden die geografischen Gebiete angegeben, in denen der Betrieb eines bildgebenden Systems zusätzliche Koordinierung erfordert oder in denen der Betrieb eines bildgebenden Systems verboten ist. Wenn für den Betrieb innerhalb bestimmter geografischer Gebiete eine zusätzliche Koordinierung erforderlich ist, wird ein lokaler Koordinierungskontakt angegeben. Außer für den Betrieb innerhalb dieser ausgewiesenen Gebiete ist nach Übermittlung der angeforderten Informationen über das UWB-Bildgebungssystem an die FCC keine weitere Koordinierung mit der FCC erforderlich, sofern sich die gemeldeten Betriebsbereiche nicht ändern. Ändert sich das Betriebsgebiet, sind der FCC aktualisierte Informationen gemäß dem Verfahren in Absatz 2) dieses Abschnitts zu übermitteln.
6. Die Koordinierung des routinemäßigen UWB-Betriebs darf nicht länger als 15 Arbeitstage nach Eingang des Koordinierungsantrags bei der NTIA dauern. Für besondere, zeitlich begrenzte Operationen kann die Bearbeitungszeit verkürzt werden, wenn die Umstände dies rechtfertigen. Der Betrieb von UWB-Systemen in Notfallsituationen, die die Sicherheit von Menschenleben oder Eigentum betreffen, kann ohne Koordinierung erfolgen, sofern der Nutzer der UWB-Ausrüstung ein Benachrichtigungsverfahren einhält, das dem in § 2.405(a) bis (e) dieses Kapitels beschriebenen Verfahren entspricht.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Für Benutzer in Kanada: Dieses Radar-Bildgebungsgerät darf nur betrieben werden, wenn es auf den Boden oder die Wand gerichtet ist und mit dem Boden oder der Wandoberfläche in Berührung kommt oder sich in einem Abstand von 20 cm dazu befindet. Dieses Radar-Bildgebungsgerät darf nur von Strafverfolgungsbehörden, wissenschaftlichen Forschungsinstituten, kommerziellen Bergbauunternehmen, Baufirmen und Notfallrettungs- oder Brandbekämpfungsorganisationen betrieben werden.



Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- Before use, read through and familiarize yourself with this document and the detailed operating instructions. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
To access the detailed operating instructions and obtain more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation, in the detailed operating instructions 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 Declaration of conformity

Hilti hereby declares that the radio equipment type PS 85 is compliant with Directive 2014/53/EU. The complete text of the EU declaration of conformity has been posted on the Internet here: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Safety

2.1 General safety instructions, measuring tools

 **WARNING! Read all safety precautions and other instructions.** Measuring tools can present hazards if handled incorrectly. Failure to observe the safety instructions and other instructions can result in damage to the measuring tool and/or serious injury.
Keep all safety precautions and instructions for future reference.

Work area safety

- ▶ **Keep your workplace clean and well lit.** Cluttered or poorly lit workplaces invite accidents.
- ▶ **Do not operate the product in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
- ▶ **Keep children and other persons clear when the product is in use.**
- ▶ **Use the product only within its specified limits.**
- ▶ **Comply with your national accident prevention regulations.**

Electrical safety

- ▶ **Do not expose the product to rain or moisture.** Penetrating moisture can cause short circuits, electrical shock, burns or explosions.
- ▶ **Wipe the product dry before stowing it in the transport container.**



Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a measuring tool. Do not use a measuring tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating the measuring tool can result in serious personal injury.
- ▶ **Avoid unusual body positions. Keep proper footing and balance at all times.**
- ▶ **Wear personal protective equipment.** Wearing personal protective equipment reduces the risk of injury.
- ▶ **Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.**
- ▶ **Avoid accidental starting. Make sure that the measuring tool is switched off before connecting it to the battery and before picking it up or carrying it.**
- ▶ **Use the product and accessories in accordance with these instructions and in the way specified for this special type of tool. Take the working conditions and the work to be performed into account.** Use of products for applications different from those intended could result in hazardous situations.
- ▶ **Do not lull yourself into a false sense of security and do not flout the safety rules for measuring tools, even if you are familiar with the measuring tool after using it many times.** Carelessness can result in serious injury within a fraction of a second.
- ▶ **Do not use the measuring tool in the vicinity of medical devices.**

Using and handling the measuring tool

- ▶ **Use the product and accessories only when they are in perfect working order.**
- ▶ **Store measuring tools out of reach of children when not in use. Do not allow persons who are not familiar with the product or these instructions to operate it.** Measuring tools are dangerous in the hands of inexperienced persons.
- ▶ **Measuring tools need care and attention. Check that moving parts operate satisfactorily and do not jam, and make sure that no parts are broken or damaged in such a way that the measuring tool might no longer function correctly. Have damaged parts repaired before using the measuring tool.** Many accidents are caused by poorly maintained measuring tools.
- ▶ **Do not under any circumstances modify or tamper with the product.** Changes or modifications not expressly approved by Hilti may restrict the user's authorization to operate the product.
- ▶ **Check the accuracy of the measuring tool before using it for important measurements, and if it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.**



- ▶ **Due to the measuring principle employed, the results of measurements can be negatively affected by certain ambient conditions.** These include, for example, the proximity of devices that produce strong magnetic or electro-magnetic fields, vibrations and temperature changes.
- ▶ **Rapidly changing measuring conditions can falsify the results.**
- ▶ **When the product is brought into a warm environment from very cold conditions, or vice-versa, allow it to become acclimatized before use.** Big differences in temperature can lead to incorrect operation and incorrect results.
- ▶ **When adapters or accessories are used, make sure they are mounted securely.**
- ▶ **The measuring tool is designed for the tough conditions of jobsite use, but as with other optical and electrical products (e.g. binoculars, spectacles, cameras) it must be handled with care.**
- ▶ **The specified operating and storage temperatures must be observed.**

2.2 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ Keep the measuring tool well away from all implants.
- ▶ Comply with the national accident prevention regulations.
- ▶ Do not use the measuring tool to examine humans or animals.
- ▶ Operation of the device in the proximity of expectant mothers or persons with a cardiac pacemaker is not permissible.

Electrical safety

- ▶ Remove the battery prior to storage.

Using and handling the measuring tool

- ▶ Prior to use, always check the measuring tool's presettings and the settings you have made yourself.
- ▶ After switching on and while using the product, always pay attention to the information and warnings that appear on the display.
- ▶ Keep the underside of the scanner and the wheels clean as these parts can have an influence on measuring accuracy.
- ▶ Do not affix stickers or adhesive labels to the sensor area at the back of the measuring tool. Metal plates / labels, in particular, will affect measuring results.
- ▶ While measuring is in progress, always keep all 4 wheels in contact with the surface being scanned. Do not pass over steps or edges.
- ▶ While scanning is in progress, to avoid influencing the scan hold the measuring tool only by the grip provided for the purpose.



- ▶ While scanning is in progress, do not wear gloves and ensure an adequate earth/ground connection. An inadequate earth/ground connection can impair material detection (including detection of electrically live lines).
- ▶ Always move the measuring tool back and forth with a perfectly steady action.
- ▶ Do not drill at positions where the measuring tool has detected the presence of an object. Take the diameter of the drill bit into account and always allow an adequate safety factor.
- ▶ Do not use the measuring tool to detect critical objects such as load-bearing structural elements, high-tension lines, gas or steam lines, high-pressure lines and similar objects.
- ▶ Never rely on the measuring tool alone. Verify the results of measurements by cross-checking with other sources of information and by taking control measurements and, if necessary, by drilling pilot holes.
- ▶ Make sure that the wrist strap is securely attached. Prior to each use, always check the attachment point of the wrist strap for possible damage.
- ▶ Risk of injury by falling tools and/or accessories. Use only the wrist strap supplied.
- ▶ Carry the measuring tool only by the grip provided for the purpose. Keep the grip clean, dry and free from oil and grease.
- ▶ Keep the display clean and easily readable. Wipe the display only with a clean, non-scratch cloth.
- ▶ Due to the measuring principle employed, the results of measurements can be negatively affected by certain ambient conditions. These include, e.g. proximity to devices that generate powerful magnetic or electromagnetic fields, dampness, construction materials containing metal, aluminum foil-backed insulation, multiple layers, materials with cavities or electrically conductive wall coverings or tiles. Accordingly, other sources of information (e.g. plans of the building) should also be consulted before beginning drilling, sawing or grinding in the area scanned.
- ▶ When scanning is in progress, avoid the vicinity of devices (such as cellphones, for example) that emit strong electric, magnetic or electromagnetic fields. On all devices capable of producing emissions that can impair measurement, deactivate the relevant functions if possible, or switch the devices off.
- ▶ Do not operate the measuring tool in the vicinity of military installations, airports, radio astronomy facilities or in aircraft unless prior permission has been obtained.
- ▶ Check the accuracy of the measuring tool if it has been dropped or subjected to other mechanical stresses. If the measuring tool is damaged, have it repaired by a **Hilti** service center.
- ▶ The specified operating and storage temperatures must be observed.



2.3 Careful handling and use of batteries

- ▶ **Comply with the following safety instructions for the safe handling and use of Li-ion batteries.** Failure to comply can lead to skin irritation, severe corrosive injury, chemical burns, fire and/or explosion.
- ▶ Use only batteries that are in perfect working order.
- ▶ Treat batteries with care in order to avoid damage and prevent leakage of fluids that are extremely harmful to health!
- ▶ Do not under any circumstances modify or tamper with batteries!
- ▶ Do not disassemble, crush or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C (176 °F).
- ▶ Never use or charge a battery that has suffered an impact or been damaged in any other way. Check your batteries regularly for signs of damage.
- ▶ Never use recycled or repaired batteries.
- ▶ Never use the battery or a battery-operated power tool as a striking tool.
- ▶ Never expose batteries to the direct rays of the sun, elevated temperature, sparking, or open flame. This can lead to explosions.
- ▶ Do not touch the battery poles with your fingers, tools, jewelry, or other electrically conductive objects. This can damage the battery and also cause material damage and personal injury.
- ▶ Keep batteries away from rain, moisture and liquids. Penetrating moisture can cause short circuits, electric shock, burns, fire and explosions.
- ▶ Use only chargers and power tools approved for the specific battery type. Read and follow the relevant operating instructions.
- ▶ Do not use or store the battery in explosive environments.
- ▶ If the battery is too hot to touch, it may be defective. Put the battery in a place where it is clearly visible and where there is no risk of fire, at an adequate distance from flammable materials. Allow the battery to cool down. If it is still too hot to touch after an hour, the battery is faulty. Consult **Hilti** Service or read the document entitled "Instructions on safety and use for **Hilti** Li-ion batteries".



Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.

Read the instructions on safety and use of **Hilti** Li-ion batteries that you can access by scanning the QR code at the end of these operating instructions.

2.4 Careful handling and use of button-cell batteries

- ▶ **Never swallow button-cell batteries.** Severe internal caustic burns or death can result within 2 hours of swallowing a button-cell battery.
- ▶ **Make sure that button-cell batteries are inaccessible to children.** Consult a physician immediately if there is any suspicion that a button-cell battery has been swallowed or inserted into a body orifice.



- ▶ **When replacing the button-cell battery, make sure that the correct procedure is followed.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Use only the button-cell batteries stated in these operating instructions.** Do not use any other button-cell batteries or other power supply.
- ▶ **Do not attempt to recharge button-cell batteries and do not short-circuit button-cell batteries.** The button-cell battery can develop a leak, explode, catch fire and injure persons.
- ▶ **Remove and dispose of discharged button-cell batteries correctly.** Discharged button-cell batteries can develop leaks and so damage the product or injure persons.
- ▶ **Do not allow the button-cell battery to overheat and do not throw it into a fire.** The button-cell battery can develop a leak, explode, catch fire and injure persons.
- ▶ **Do not damage button-cell batteries and do not attempt to take button-cell batteries apart.** The button-cell battery can develop a leak, explode, catch fire and injure persons.
- ▶ **Do not bring a damaged button-cell battery into contact with water.** In the presence of water, escaping lithium can produce hydrogen and so lead to a fire or an explosion, or cause injury to persons.

3 Technical data

Frequency, radar sensor	1.8 GHz ... 5.7 GHz
Maximum transmitting power, radar sensor	0.00001 mW
Frequency, inductive sensor	48 kHz ... 52 kHz
Maximum magnetic field strength (at 10 m)	20 dB μ A/m

4 Switching measuring tool on/off

 Before switching on the measuring tool, check that the sensor area is not damp. If necessary, wipe the measuring tool dry with a cloth.

1. To switch the measuring tool on, press the on/off button or the start/stop button.
 - ▶ Outside the operating temperature range, a fault message is displayed and the measuring tool automatically switches off. Allow the measuring tool to cool down or warm up, as appropriate, and then switch it on again.

 The tool automatically switches itself off completely if it is not used for 5 minutes. You can change this preset delay before automatic deactivation in the main menu.



2. To switch the measuring tool off, press the on/off button.

5 FCC statement (applicable in US) / IC statement (applicable in Canada)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by taking the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to a power outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced TV/radio technician for assistance.



Changes or modifications not expressly approved by **Hilti** may restrict the user's authorization to operate the equipment.

This device complies with the requirements set out in Paragraph 15 of the FCC rules and fulfills the requirements defined in RSS-220 in combination with the RSS-Gen of IC.

Operation is subject to the following two conditions:

- This device shall cause no harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For users in the USA: Operation of this device is restricted to law enforcement, fire and rescue officials, scientific research institutes, commercial mining companies, construction companies and private parties operating on behalf of these groups. Operation by any other party is a violation of 47 U.S.C. § 301 and can result in serious legal penalties.

Coordination requirements

1. UWB imaging systems require coordination through the FCC before the equipment may be used. The operator shall comply with any constraints on equipment usage resulting from this coordination.
2. The users of UWB imaging devices shall supply operational areas to the FCC Office of Engineering and Technology, which shall coordinate this information with the Federal Government through the National Telecommunications and Information Administration. The information provided by



the UWB operator shall include the name, address and other pertinent contact information of the user, the desired geographical area(s) of operation, and the FCC ID number and other nomenclature of the UWB device. If the imaging device is intended to be used for mobile applications, the geographical area(s) of operation may be the state(s) or county(ies) in which the equipment will be operated. The operator of an imaging system used for fixed operation shall supply a specific geographical location or the address at which the equipment will be operated. This material shall be submitted to Frequency Coordination Branch, OET, Federal Communications Commission, at the address of the FCC's main office indicated in 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.

3. The manufacturers, or their authorized sales agents, must inform purchasers and users of their systems of the requirement to undertake detailed coordination of operational areas with the FCC prior to the equipment being operated.
4. Users of authorized, coordinated UWB systems may transfer them to other qualified users and to different locations upon coordination of change of ownership or location to the FCC and coordination with existing authorized operations.
5. The FCC/NTIA coordination report shall identify those geographical areas within which the operation of an imaging system requires additional coordination or within which the operation of an imaging system is prohibited. If additional coordination is required for operation within specific geographical areas, a local coordination contact will be provided. Except for operation within these designated areas, once the information requested on the UWB imaging system is submitted to the FCC no additional coordination with the FCC is required provided the reported areas of operation do not change. If the area of operation changes, updated information shall be submitted to the FCC following the procedure in paragraph 2) of this section.
6. The coordination of routine UWB operations shall not take longer than 15 business days from the receipt of the coordination request by NTIA. Special temporary operations may be handled with an expedited turnaround time when circumstances warrant. The operation of UWB systems in emergency situations involving the safety of life or property may occur without coordination provided a notification procedure, similar to that contained in § 2.405(a) through (e) of this chapter, is followed by the UWB equipment user.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com



For users in Canada: This radar imaging device shall be operated only where directed toward the floor or wall, and where it is in contact with or at a distance of 20 cm from the floor or wall surface. This radar imaging device shall be operated only by law enforcement agencies, scientific research institutes, commercial mining companies, construction companies, and emergency rescue or fire-fighting organizations.

Originele handleiding

1 Informatie over de handleiding

1.1 Bij deze handleiding

- Lees voor ingebruikname dit document en de uitgebreide handleiding door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
De uitgebreide handleiding en meer informatie over de bediening, techniek, milieu en recycling vindt u onder de volgende link: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie, in de uitgebreide handleiding en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.

1.2 Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart **Hilti** dat de zender PS 85 voldoet aan de richtlijn 2014/53. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is op het volgende internetadres beschikbaar: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies meetgereedschappen

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Het meetgereedschap kan gevaar opleveren wanneer deze op ondeskundige wijze wordt gebruikt. Wanneer de volgende aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen, kan dit schade aan het meetgereedschap en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.

Veiligheid op de werkplek

- ▶ **Houd uw werkgebied schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk niet met het product in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.**
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het product uit de buurt.**



- ▶ **Gebruik het product alleen binnen de vastgestelde toepassingsgrenzen.**
- ▶ **Neem de landspecifieke voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht.**

Elektrische veiligheid

- ▶ **Houd het product uit de buurt van regen en vocht.** Binnendringend vocht kan kortsluiting, elektrische schokken, brandwonden of explosies veroorzaken.
- ▶ **Veeg het product droog, alvorens het in de transportcontainer te plaatsen.**

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van een meetgereedschap.** Gebruik geen meetgereedschap wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het meetgereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ **Neem geen ongewone lichaamshouding aan.** Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.
- ▶ **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting vermindert het risico op letsel.
- ▶ **Maak geen veiligheidsinrichtingen onklaar en verwijder geen instructie- en waarschuwingsofschriften.**
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen.** Zorg ervoor dat het meetgereedschap is uitgeschakeld, voordat u de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.
- ▶ **Gebruik het product en de toebehoren overeenkomstig deze aanwijzingen en zoals voor dit speciale apparaattype is voorgeschreven.** Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van producten voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Waak voor een foutief gevoel van veiligheid, negeer de veiligheidsregels voor meetgereedschap niet, ook niet als u na veelvuldig gebruik met het meetgereedschap vertrouwd bent.** Achteloos handelen kan binnen een fractie van een seconden leiden tot ernstig letsel.
- ▶ **Het meetgereedschap mag niet in de buurt van medische apparatuur worden gebruikt.**

Gebruik en hantering van het meetgereedschap

- ▶ **Gebruik het product en de toebehoren alleen in een technisch optimale staat.**
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte meetgereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het product niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Meetgereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.



- ▶ **Verzorg meetgereedschappen zorgvuldig.** Controleer of bewegende delen foutloos functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het meetgereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het meetgereedschap gebruikt. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden meetgereedschappen.
- ▶ **Het product mag in geen geval worden gemodificeerd of gemanipuleerd.** Veranderingen of modificaties die niet uitdrukkelijk door Hilti zijn toegestaan, kunnen het recht van de gebruiker om het product in bedrijf te nemen beperken.
- ▶ **Vóór belangrijke metingen of en na een val of andere mechanische inwerkingen is blootgesteld, dient u de nauwkeurigheid van het meetgereedschap te controleren.**
- ▶ **De meetresultaten kunnen door bepaalde omgevingsparameters worden beïnvloed.** Daartoe behoren bijv. de aanwezigheid van apparaten die sterke magnetische of elektromagnetische velden opwekken, trillingen en temperatuurveranderingen.
- ▶ **Snel wijzigende meetomstandigheden kunnen het meetresultaat negatief beïnvloeden.**
- ▶ **Wanneer het product vanuit een zeer koude in een warme omgeving wordt gebracht, of omgekeerd, dient u het product voor gebruik te laten acclimatiseren.** Grote temperatuurverschillen kunnen tot storingen en onjuiste meetresultaten leiden.
- ▶ **Zorg er bij het gebruik van adapters en toebehoren voor dat de toebehoren correct bevestigd zijn.**
- ▶ **Hoewel het meetgereedschap ontwikkeld is voor de zware omstandigheden op bouwterreinen, dient u het evenals andere optische en elektrische producten (verrekijker, bril, fotocamera) met zorg te behandelen.**
- ▶ **Houd de voorgeschreven bedrijfs- en opslagtemperaturen aan.**

2.2 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

Veiligheid van personen

- ▶ Houd het apparaat uit de buurt van alle soorten implantaten.
- ▶ Neem de landspecifieke voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht.
- ▶ Gebruik het meetgereedschap niet om mensen of dieren te onderzoeken.
- ▶ Het apparaat mag niet in de nabijheid van zwangere vrouwen en mensen met pacemakers worden gebruikt.

Elektrische veiligheid

- ▶ Verwijder de accu voor het opbergen.

Gebruik en hantering van het meetgereedschap

- ▶ Controleer voor gebruik de voorinstellingen van het meetgereedschap en de instellingen die u zelf hebt uitgevoerd.



- ▶ Na het inschakelen en tijdens het werken altijd de informatie en waarschuwingmeldingen op het display in acht nemen.
- ▶ Houd de onderzijde van de scanner en de wielen schoon, omdat dit invloed kan hebben op de meetnauwkeurigheid.
- ▶ In het sensorbereik op de achterzijde van het meetgereedschap geen stickers of identificatieplaatjes aanbrengen. Met name metalen plaatjes beïnvloeden de meetresultaten.
- ▶ Houd tijdens het scanproces altijd alle vier de wielen op de ondergrond. Beweeg niet over treden of randen.
- ▶ Houd het meetgereedschap tijdens het scannen uitsluitend bij de hiervoor bestemde handgreep vast om de meting niet te beïnvloeden.
- ▶ Draag tijdens het scannen geen handschoenen en zorg voor voldoende aarding. Bij onvoldoende aarding kan het herkennen van materialen (ook de herkenning van spanningvoerende leidingen) worden beïnvloed.
- ▶ Beweeg het meetapparaat altijd op exact gelijke wijze heen en weer.
- ▶ Boor niet op plaatsen waar het meetgereedschap objecten heeft gevonden. Houd ook rekening met de boordiameter en reken altijd een geschikte veiligheidsfactor mee.
- ▶ Gebruik het meetgereedschap niet voor het opsporen van kritieke objecten, zoals dragende structuurelementen, hoogspanningsleiden, gas- of dampleidingen, hogedrukleidingen en vergelijkbare objecten.
- ▶ Vertrouw nooit alleen op het meetgereedschap. Controleer de meetresultaten bovendien via andere informatiebronnen, controlemetingen en zo nodig testboringen.
- ▶ Zorg ervoor dat de handlus stevig bevestigd is. Controleer het bevestigingspunt van de handlus voor het gebruik altijd op eventuele beschadigingen.
- ▶ Gevaar voor letsel door vallend gereedschap en/of toebehoren. Gebruik uitsluitend de meegeleverde handlus.
- ▶ Draag het meetgereedschap alleen bij de hiervoor bestemde handgreep. Houd de handgreep droog, schoon en vrij van olie en vet.
- ▶ Houd het display schoon en goed afleesbaar. Veeg het display alleen met een schone en niet krassende doek schoon.
- ▶ De meetresultaten kunnen door bepaalde omgevingsparameters worden beïnvloed. Daartoe behoren bijv. de aanwezigheid van apparaten die sterke magnetische of elektromagnetische velden opwekken, vocht, metalen bouwmaterialen, aluminium isolatiefolie, laminaten, ondergronden met holle ruimten en geleidend behang of plavuizen. Daarom voor het boren, zagen of frezen in ondergronden ook andere informatiebronnen in acht nemen (bijv. bouwtekeningen).
- ▶ Vermijd tijdens het scannen de aanwezigheid van apparaten die sterke elektrische, magnetische of elektromagnetische velden uitzenden (bijvoorbeeld mobiele telefoons). Deactiveer zo mogelijk bij alle apparaten



waarvan de straling de meting kan beïnvloeden de betreffende functies, of schakel de apparaten uit.

- ▶ Het meetgereedschap mag zonder voorafgaande toestemming niet in de buurt van militaire instellingen, luchthavens, in vliegtuigen of radio-astronomische instellingen worden gebruikt.
- ▶ Na een val of andere mechanische invloeden dient u de nauwkeurigheid van het meetgereedschap te controleren. Laat het meetgereedschap in geval van beschadiging repareren bij een **Hilti**-servicestation.
- ▶ Houd de voorgeschreven bedrijfs- en opslagtemperaturen aan.

2.3 Zorgvuldige omgang en gebruik van accu's

- ▶ **Neem de volgende veiligheidsvoorschriften voor het veilige gebruik van Li-ion-accu's in acht.** Het niet in acht nemen kan tot huidirritaties, ernstige corrosief letsel, chemische brandwonden, brand en/of explosies leiden.
- ▶ Gebruik accu's alleen in een technisch optimale staat.
- ▶ Behandel accu's zorgvuldig, om beschadigingen te vermijden en om het ontsnappen van vloeistoffen te voorkomen die uiterst schadelijk voor de gezondheid zijn!
- ▶ Accu's mogen in geen geval worden gemodificeerd of gemanipuleerd!
- ▶ De accu's mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C (176 °F) worden verhit of verbrand.
- ▶ Gebruik of laad geen accu's op, die een klap hebben gekregen of op een andere manier beschadigd zijn. Controleer uw accu's regelmatig op tekenen van beschadigingen.
- ▶ Gebruik nooit gerecyclede of gerepareerde accu's.
- ▶ Gebruik de accu of een accu-aangedreven elektrisch gereedschap nooit als slaggereedschap.
- ▶ Stel accu's nooit bloot aan direct zonlicht, verhoogde temperaturen, vonken of open vuur. Dit kan tot explosies leiden.
- ▶ Raak de accupolen niet aan met uw vingers, gereedschap, sieraden of andere elektrisch geleidende voorwerpen. Dit kan de accu beschadigen en materiële schade en letsel veroorzaken.
- ▶ Stel de accu's niet bloot aan regen, vocht en vloeistoffen. Binnendringend vocht kan kortsluiting, elektrische schokken, brandwonden, brand en explosies veroorzaken.
- ▶ Gebruik alleen de voor dit type accu bedoelde acculaders en elektrische gereedschappen. Neem daarbij de informatie in de betreffende handleidingen in acht.
- ▶ Gebruik of bewaar de accu niet in explosiegevaarlijke omgevingen.



- ▶ Als de accu zo heet is dat hij niet kan worden vastgepakt, kan deze defect zijn. Plaats de accu op een overzichtelijke, niet brandbare plaats met voldoende afstand tot brandbare materialen. Laat de accu afkoelen. Als de accu na een uur nog steeds te heet is om aan te raken, dan is hij defect. Neem contact op met de **Hilti Service** of lees het document "Aanwijzingen voor de veiligheid en het gebruik van **Hilti Li-ion accu's**".

i Neem de speciale richtlijnen in acht die voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-ion-accu's gelden.

Lees de aanwijzingen voor de veiligheid en het gebruik van **Hilti Li-ion accu's**, die u door het scannen van de QR-code aan het einde van deze handleiding vindt.

2.4 Zorgvuldige omgang met en gebruik van knooppellen

- ▶ **Nooit knooppellen inslikken.** Inslikken van een knooppcel kan binnen 2 uur leiden tot ernstige inwendige brandwonden en tot de dood.
- ▶ **Zorg ervoor dat knooppellen niet in handen van kinderen komen.** Wanneer wordt vermoed dat een knooppcel is ingeslikt of in een andere lichaamsopening terecht is gekomen, direct naar een arts gaan.
- ▶ **Let bij het vervangen van de knooppcel erop dat deze op de juiste wijze wordt vervangen.** Hierbij is sprake van explosiegevaar.
- ▶ **Gebruik alleen de in deze handleiding vermelde knooppellen.** Gebruik geen andere knooppellen of een andere energiebron.
- ▶ **Probeer niet om knooppellen weer op te laden en sluit knooppellen niet kort.** De knooppcel kan lek worden, exploderen, in brand vliegen en personen verwonden.
- ▶ **Verwijder ontladen knooppellen op correcte wijze en voer ze af.** Ontladen knooppellen kunnen lek worden en daardoor het product beschadigen of personen verwonden.
- ▶ **Oververhit de knooppcel niet en gooi hem niet in het vuur.** De knooppcel kan lek worden, exploderen, in brand vliegen en personen verwonden.
- ▶ **Knooppellen niet beschadigen en knooppellen niet demonteren.** De knooppcel kan lek worden, exploderen, in brand vliegen en personen verwonden.
- ▶ **Een beschadigde knooppcel niet in contact met water brengen.** Weglekkend lithium kan in combinatie met water waterstof vormen en daarmee tot een brand, een explosie of tot letsel aan personen leiden.

3 Technische gegevens

Frequentie radarsensor	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maximum zendvermogen radarsensor	0,00001 mW



Frequentie inductieve sensor	48 kHz ... 52 kHz
Maximale magnetische veldsterkte (bij 10 m)	20 dB μ A/m

4 Meetgereedschap inschakelen / uitschakelen

i Controleer vóór het inschakelen van het meetgereedschap dat het sensorbereik niet vochtig is. Droog het meetgereedschap zo nodig met een doek af.

1. Druk de aan/uit-toets of de start/stop-toets in om het meetgereedschap in- of uit te schakelen.
 - Buiten de bedrijfstemperatuur verschijnt er een foutmelding en wordt het meetgereedschap automatisch uitgeschakeld. Laat het meetgereedschap afkoelen of opwarmen en schakel het daarna opnieuw in.

i Het meetgereedschap schakelt zichzelf automatisch volledig uit als het 5 minuten niet gebruikt wordt. De lengte van de tijd tot de deactivering kunt u in het hoofdmenu wijzigen.

2. Druk op de aan/uit-toets om het meetgereedschap uit te schakelen.

5 FCC-aanwijzing (van toepassing in de USA)/IC-aanwijzing (van toepassing in Canada)

Dit apparaat is tijdens testen binnen de limieten gebleven die in alinea 15 van de FCC-bepalingen voor digitale apparaten van klasse B zijn vastgelegd. Deze grenswaarden voorzien in een toereikende bescherming tegen storende straling bij de installatie in woongebieden. Dit soort apparaten genereert en gebruikt hoge frequenties en kan deze frequenties ook uitstralen. Wanneer ze niet volgens de instructies worden geïnstalleerd en gebruikt, kunnen ze daarom leiden tot storingen bij de radio-ontvangst.

Er kan echter niet worden gegarandeerd dat zich bij bepaalde installaties geen storingen kunnen voordoen. Indien dit apparaat storingen bij de radio- of televisieontvangst veroorzaakt, wat kan worden vastgesteld door het uit- en vervolgens weer inschakelen van het apparaat, is de gebruiker verplicht de storingen door middel van de volgende maatregelen op te heffen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw uit of verplaats deze.
- De afstand tussen het apparaat en de ontvanger vergroten.
- Het apparaat op een stopcontact van een stroomkring aansluiten die niet overeenkomt met die van de ontvanger.
- Vraag uw leverancier of een ervaren radio- of televisietechnicus om hulp.





Veranderingen of modificaties die niet uitdrukkelijk door **Hilti** zijn toegestaan, kunnen het recht van de gebruiker om het apparaat in bedrijf te nemen beperken.

Dit apparaat voldoet aan paragraaf 15 van de FCC-bepalingen en voldoet aan de in RSS-220 gedefinieerde eisen in combinatie met de RSS-Gen van IC. Voor de ingebruikneming moet aan de twee volgende voorwaarden zijn voldaan:

- Dit apparaat mag geen schadelijke straling veroorzaken.
- Het apparaat moet alle stralingen opnemen, inclusief stralingen die voor een ongewenste werking zorgen.

Voor gebruikers in de USA: Het gebruik van dit apparaat is voorbehouden aan de wetshandhavinginstanties, brandweer- en reddingsdiensten, wetenschappelijke onderzoeksinstituten, commerciële bouwondernemingen en particuliere partijen die in opdracht van deze groepen werken. Het gebruik door een andere partij geldt als een schending van 47 U.S.C. § 301 en kan tot ernstige straffen leiden.

Coördinerings-eisen

1. UWB beeldvormende systemen vereisen een coördinatie door de FCC, voordat de uitrusting mag worden gebruikt. De gebruiker moet alle beperkingen ten aanzien van het gebruik van de uitrusting die het gevolg zijn van deze coördinatie in acht nemen.
2. De gebruikers van UWB beeldvormende apparaten moeten gebruiksgebieden doorgeven aan de FCC Office of Engineering and Technology, dat deze informatie over de National Telecommunications and Information met de federale regering coördineert. De door de UWB-gebruiker beschikbaar gestelde informatie moet de naam, het adres en andere relevante contactgegevens van de gebruiker, het/de gewenste geografische gebruiksgebied(en) en het FCC-ID-nummer en andere nomenclatuur van het UWB-apparaat bevatten. Wanneer het beeldvormende apparaat voor mobiele toepassingen is bestemd, kan het bij het geografische gebruiksgebied om de staten of de districten gaan waarin het apparaat wordt gebruikt. De gebruiker van een beeldvormende systeem voor het stationaire gebruik moet een bepaalde geografische locatie of het adres aangeven waarop het apparaat moet worden gebruikt. Deze informatie moet naar de afdeling voor frequentiecoördinatie, OET, Federal Communications Commission, onder het in 47 CFR 0.401 (a) aangegeven adres van het FCC-hoofdkantoor, ATTN: UWB Coordination, worden gestuurd.
3. De fabrikant of hun gevolmachtigde handelsvertegenwoordiger moeten de kopers en gebruikers van hun systemen ervan op de hoogte stellen dat deze voor het gebruik van de apparaten een gedetailleerde coördinatie van de gebruiksgebieden met de FCC dienen uit te voeren.
4. Gebruikers van toegestane, gecoördineerde UWB-systemen kunnen deze aan andere gekwalificeerde gebruikers en naar andere locaties overgedra-



gen, wanneer ze de FCC een wisseling van eigenaar of locatie mededelen en met het bestaande toegestane gebruik coördineren.

5. In het FCC-/NTIA-coördinatiebericht worden de geografische gebieden aangegeven waarin het gebruik van een beeldvormend systeem extra coördinatie vereist of waarin het gebruik van een beeldvormend systeem verboden is. Als voor het gebruik binnen bepaalde geografische gebieden een extra coördinatie nodig is, wordt een lokaal coördinatiecontact aangegeven. Behalve voor het gebruik binnen deze aangewezen gebieden is na het doorgeven van de vereiste informatie over het UWB beeldvormend systeem aan de FCC geen andere coördinatie met de FCC nodig, voor zover de doorgegeven gebruiksgebieden niet veranderen. Verandert het gebruiksgebied, dan moet de FCC van geactualiseerde informatie worden voorzien volgens de procedure in paragraaf 2) van dit hoofdstuk.
6. De coördinatie van het routinematige UWB-gebruik mag niet langer dan 15 werkdagen na ingang van het coördinatieverzoek bij het NTIA duren. Voor speciale, tijdelijk begrensde werkzaamheden kan de bewerkingstijd worden verkort als de omstandigheden dit rechtvaardigen. Het gebruik van UWB-systemen in noodgevalssituaties die de veiligheid van mensenlevens of eigendom betreffen, kan zonder coördinatie plaatsvinden, indien de gebruiker van de UWB-uitrusting een meldingsprocedure in acht neemt die aan het in § 2.405 (a) tot (en) van dit hoofdstuk beschreven procedure voldoet.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Voor gebruikers in Canada: Dit beeldvormende radarapparaat mag alleen worden gebruikt als het op de vloer of de wand is gericht en met de vloer of het wandoppervlak in aanraking komt of zich op een afstand van 20 cm hiervan bevindt. Dit beeldvormende radarapparaat mag alleen door wetshandhavingsinstanties, wetenschappelijke onderzoeksinstituten, commerciële mijnbouwondernemingen, bouwondernemingen en noodhulp- of brandweerorganisaties worden gebruikt.



Mode d'emploi original

1 Indications relatives au mode d'emploi

1.1 À propos de ce mode d'emploi

- Lire ce document et le mode d'emploi complet avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
Le mode d'emploi complet et des informations complémentaires concernant l'utilisation, la technique, l'environnement et le recyclage sont disponibles sous le lien suivant : qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de cette documentation, mode d'emploi complet, ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

1.2 Déclaration de conformité

Par la présente, **Hilti** déclare que le type d'installation radio PS 85 est conforme à la directive 2014/53/EU. Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sécurité

2.1 Indications générales de sécurité relatives aux outils de mesure

⚠ AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Les outils de mesure peuvent être source de danger s'ils ne sont pas utilisés correctement. Tout manquement au respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner des dommages sur l'outil de mesure et/ou de graves blessures aux personnes.
Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.

Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- ▶ **Ne pas utiliser le produit dans un environnement présentant des risques d'explosion, où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.**
- ▶ **Maintenir les enfants et les autres personnes à l'écart pendant l'utilisation du produit.**
- ▶ **Utiliser exclusivement le produit dans les limites d'utilisation définies.**
- ▶ **Respecter la réglementation locale en vigueur en matière de prévention des accidents.**



Sécurité relative au système électrique

- ▶ **Ne pas exposer le produit à la pluie ou à l'humidité.** Toute pénétration d'humidité risque de provoquer un court-circuit, des chocs électriques, des brûlures ou des explosions.
- ▶ **Essuyer le produit pour éliminer les traces d'humidité avant de le ranger dans le récipient de transport.**

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil de mesure. Ne pas utiliser d'outil de mesure en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil de mesure peut entraîner de sérieuses blessures.
- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.**
- ▶ **Porter des équipements de protection individuelle.** Le port d'un équipement de protection individuelle réduit le risque de blessures.
- ▶ **Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.**
- ▶ **Évitez une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil de mesure est arrêté avant de le brancher à l'accu, de le prendre ou de le porter.**
- ▶ **Utiliser le produit et les accessoires conformément aux présentes instructions et comme indiqué pour ce type d'appareil spécifique. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de produits à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ **Ne pas sous-estimer les mesures de sécurité à prendre et ne pas ignorer sciemment les règles de sécurité applicables aux outils de mesure, même si l'on est utilisateur chevronné après de fréquentes utilisations de l'appareil.** Un manque d'attention peut conduire à de graves blessures en quelques fractions de seconde.
- ▶ **L'outil de mesure ne doit pas être utilisé à proximité d'appareils médicaux.**

Utilisation et maniement de l'outil de mesure

- ▶ **Utiliser le produit et les accessoires uniquement s'ils sont en parfait état.**
- ▶ **Conserver hors de portée des enfants les outils de mesure non utilisés. Ne pas permettre l'utilisation du produit à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils de mesure sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non expérimentées.
- ▶ **Prendre soin des outils de mesure. Vérifier que les parties mobiles fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte**



que le bon fonctionnement de l'outil de mesure s'en trouve entravé. **Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'outil de mesure.** De nombreux accidents sont dus à des outils de mesure mal entretenus.

- ▶ **Le produit ne doit en aucun cas être modifié ni manipulé !** Toute modification ou tout changement subi(e) par le produit et non expressément approuvé(e) par **Hilti** peut limiter le droit de l'utilisateur à se servir de l'appareil.
- ▶ **Avant de procéder à des mesures importantes et après une chute ou d'autres impacts mécaniques, il convient de vérifier la précision de l'outil de mesure.**
- ▶ **Les résultats de mesure peuvent de principe être compromis dans certaines conditions environnementales.** Cela peut être le cas par exemple à proximité d'appareils générant de puissants champs magnétiques ou électromagnétiques, en cas de vibrations ou de modifications de température.
- ▶ **Des conditions de mesure à forte variabilité peuvent fausser le résultat de mesure.**
- ▶ **Si le produit est déplacé d'un lieu très froid à un environnement plus chaud ou vice-versa, le laisser atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.** De grands écarts de température peuvent provoquer des dysfonctionnements et entraîner des résultats de mesure erronés.
- ▶ **En cas d'utilisation d'adaptateurs et d'accessoires, vérifier que les accessoires sont bien fixés.**
- ▶ **Bien que l'outil de mesure soit conçu pour être utilisé dans les conditions de chantier les plus dures, en prendre constamment soin comme de tout autre instrument optique ou produit électrique (par ex. jumelles, lunettes, appareil photo).**
- ▶ **Les températures de fonctionnement et de stockage spécifiées doivent être respectées.**

2.2 Consignes de sécurité supplémentaires

Sécurité des personnes

- ▶ Garder l'outil de mesure à distance de tout implant médical.
- ▶ Respecter la réglementation locale en vigueur en matière de prévention des accidents.
- ▶ Ne pas utiliser l'outil de mesure pour examiner des personnes ou des animaux.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à proximité de femmes enceintes ou de personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque.

Sécurité relative au système électrique

- ▶ Retirer l'accu avant le stockage.



Utilisation et maniement de l'outil de mesure

- ▶ Avant toute utilisation, contrôler les pré réglages de l'outil de mesure ainsi que les réglages effectués par l'utilisateur.
- ▶ Après la mise en marche et pendant le fonctionnement, toujours tenir compte des informations et avertissements affichés.
- ▶ La propreté ayant une influence sur la précision des mesures, veiller à ce que la face inférieure du scanner et les roulettes restent toujours propres.
- ▶ Ne pas coller d'étiquette ni apposer d'inscriptions dans la zone de détection sur la face arrière de l'outil de mesure. Les plaques d'écriteau métalliques en particulier peuvent influencer sur les résultats de mesure.
- ▶ Lors du scannage, toujours maintenir le contact au sol avec toutes les 4 roues. Ne pas rouler sur des marches ou des bordures.
- ▶ Pendant le scan, tenir l'outil de mesure uniquement par la poignée prévue à cet effet pour ne pas influencer la mesure.
- ▶ Pendant le scan, ne pas porter de gants et veiller à une bonne mise à la terre. Une mise à la terre insuffisante peut entraver la détection de matière (également la détection de conduites sous tension).
- ▶ Toujours déplacer l'outil de mesure en effectuant un mouvement de va-et-vient régulier.
- ▶ Ne pas percer à des positions auxquelles l'outil de mesure a détecté des objets. Tenir compte du diamètre de perçage et toujours calculer avec un facteur de sécurité adéquat.
- ▶ Ne pas utiliser l'outil de mesure pour détecter des objets critiques tels que des éléments structurels porteurs, des conduites haute tension, des conduites de gaz ou de vapeur, des conduites haute pression et objets similaires.
- ▶ Ne jamais se fier seulement à l'outil de mesure. Vérifier les résultats de mesure également via d'autres sources d'information, mesures de contrôle et, le cas échéant, des perçages d'essai.
- ▶ Toujours s'assurer que la dragonne est bien fixée. Contrôler l'état du point de fixation de la dragonne avant chaque utilisation.
- ▶ Risque de blessures dues à la chute d'outils et/ou d'accessoires. Utiliser uniquement la dragonne fournie.
- ▶ Ne porter l'outil de mesure qu'avec la poignée prévue à cet effet. La poignée doit toujours être propre, sèche et exempte de toutes traces de graisse ou d'huile.
- ▶ Veiller à ce que l'écran soit toujours propre et bien lisible. Essuyer l'écran uniquement avec un chiffon propre et doux.
- ▶ Les résultats de mesure peuvent de principe être compromis dans certaines conditions environnementales. C'est par ex. le cas à proximité d'appareils qui génèrent de puissants champs magnétiques ou électromagnétiques, en présence d'humidité, de matériaux de construction qui contiennent du métal, de matériaux isolants aluminisés, de structures multicouches, de supports avec cavités ainsi que des papiers peints ou



carrelages conducteurs. C'est pourquoi, avant de procéder au perçage, sciage ou fraisage, il est recommandé d'étudier les matériaux support dans d'autres sources d'information (par ex. plans de construction).

- ▶ Pendant le scan, éviter la proximité d'appareils générant de puissants champs électriques, magnétiques ou électromagnétiques (comme des téléphones portables). Si possible, désactiver les fonctions correspondantes sur tous les appareils dont le rayonnement peut entraver la mesure ou éteindre les appareils.
- ▶ Il est interdit d'utiliser l'outil de mesure sans autorisation préalable à proximité d'installations militaires, d'aéroports, d'avions ou d'installations radio-astronomiques.
- ▶ Après une chute ou d'autres impacts mécaniques, il convient de vérifier la précision de l'outil de mesure. Si l'outil de mesure est endommagé, le faire réparer par un point de service **Hilti**.
- ▶ Les températures de fonctionnement et de stockage spécifiées doivent être respectées.

2.3 Utilisation et emploi soigneux des batteries

- ▶ **Respecter les consignes de sécurité suivantes relatives à la manipulation et à l'utilisation des accus Li-Ion.** Le non-respect de telles mesures risque de provoquer des irritations cutanées, des blessures graves corrosives, des brûlures chimiques, des incendies et/ou des explosions.
- ▶ Utiliser les accus uniquement dans un état techniquement impeccable.
- ▶ Traiter les accus avec soin pour éviter les endommagement et les fuites de liquides très nocifs pour la santé !
- ▶ Les accus ne doivent en aucun cas être modifiés ou manipulés !
- ▶ Il est interdit de démonter, écraser, chauffer les accus à une température supérieure à 80 °C (176 °F) ou de les jeter au feu.
- ▶ Ne pas utiliser ni recharger d'accus ayant subi un choc ou ayant été endommagés de quel-qu'autre manière. Vérifier régulièrement l'absence de traces d'endommagement sur les accus.
- ▶ Ne jamais utiliser d'accus recyclés ou réparés.
- ▶ Ne jamais utiliser l'accu ni aucun outil électrique sans fil comme outil de percussion.
- ▶ Ne jamais exposer les accus à un rayonnement direct du soleil, des températures élevées, des étincelles ou des flammes nues. Il y a alors risque d'explosions.
- ▶ Ne jamais toucher les pôles avec les doigts, des outils, des bijoux ou tout autre objet métallique. Cela peut endommager l'accu et entraîner des dommages matériels et des blessures.
- ▶ Maintenir les accus à l'abri de la pluie, de l'humidité et des liquides. Toute pénétration d'humidité risque de provoquer un court-circuit, des chocs électriques, des brûlures, des incendies ou des explosions.



- ▶ Utiliser exclusivement les chargeurs et outils électriques prévus pour le type d'accu considéré. Respecter à ce sujet les indications du mode d'emploi correspondant.
- ▶ Ne pas utiliser ni stocker l'accu dans des environnements présentant des risques d'explosion.
- ▶ Si l'accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Placer l'accu dans un endroit bien visible, non inflammable et suffisamment éloigné de matériaux inflammables. Laisser l'accu refroidir. Si, après une heure, l'accu est toujours trop chaud pour être saisi, c'est qu'il est défectueux. Contacter le service après-vente **Hilti** ou consulter le document « Instructions de sécurité et d'utilisation pour les accus Li-Ion **Hilti** ».



Respecter les directives spécifiques pour le transport, le stockage et l'utilisation d'accus Li-Ion.

Lire les remarques relatives à la sécurité et à l'utilisation des accus Li-Ion **Hilti** que vous trouverez en scannant le code QR à la fin de ce mode d'emploi.

2.4 Utilisation et emploi soigneux des piles boutons

- ▶ **Ne jamais avaler de piles boutons.** L'ingestion d'une pile bouton peut entraîner de graves brûlures internes et la mort en l'espace de 2 heures.
- ▶ **Tenir impérativement les piles boutons hors de la portée des enfants.** En cas de doute concernant l'ingestion éventuelle d'une pile bouton ou de son introduction dans un autre orifice corporel, consulter immédiatement un médecin.
- ▶ **Lors du remplacement de la pile bouton, veiller à la remplacer correctement.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ **N'utiliser que les piles boutons mentionnées dans ce mode d'emploi.** Ne pas utiliser d'autres piles boutons ni d'autres sources d'énergie.
- ▶ **Ne pas essayer de recharger des piles boutons et ne pas les mettre en court-circuit.** La pile bouton peut fuir, exploser, brûler et blesser des personnes.
- ▶ **Retirer et éliminer correctement les piles boutons déchargées.** Les piles boutons déchargées peuvent fuir et endommager ainsi le produit ou blesser des personnes.
- ▶ **Ne pas surchauffer la pile bouton et ne pas la jeter dans le feu.** La pile bouton peut fuir, exploser, brûler et blesser des personnes.
- ▶ **Ne pas endommager les piles boutons et ne pas les désassembler.** La pile bouton peut fuir, exploser, brûler et blesser des personnes.
- ▶ **Ne pas mettre une pile bouton endommagée en contact avec de l'eau.** Le lithium qui s'écoule peut générer de l'hydrogène lorsqu'il entre en contact avec de l'eau, ce qui peut provoquer un incendie, une explosion ou des blessures.



3 Caractéristiques techniques

Fréquence capteur radar	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Puissance d'émission maximale du capteur radar	0,00001 mW
Fréquence détecteur inductif	48 kHz ... 52 kHz
Intensité maximale du champ magnétique (à 10 m)	20 dBµA/m

4 Mise en marche / arrêt de l'outil de mesure

i Avant de mettre l'outil de mesure en marche, s'assurer que la zone du capteur n'est pas humide. Le cas échéant, essuyer l'outil de mesure avec un chiffon.

- Pour mettre l'outil de mesure en marche, appuyer sur la touche marche/arrêt ou start/stop.
 - Hors de la plage de température de service, un message d'erreur apparaît et l'outil de mesure s'arrête automatiquement. Laisser l'outil de mesure refroidir ou se réchauffer puis le remettre en marche.

i Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'outil de mesure s'arrête complètement automatiquement au bout de 5 minutes. La durée jusqu'à la désactivation peut être modifiée dans le menu principal.

- Pour arrêter l'outil de mesure, appuyer sur la touche marche/arrêt.

5 Déclaration FCC (valable aux États-Unis) / Déclaration IC (valable au Canada)

Cet appareil a subi des tests qui ont montré qu'il était conforme aux limites définies pour un instrument numérique de la classe B, conformément à l'alinéa 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection suffisante contre toutes interférences nuisibles dans les zones résidentielles. Des appareils de ce type génèrent, utilisent et peuvent donc émettre des radiations haute fréquence. S'ils ne sont pas installés et utilisés conformément aux instructions, ils peuvent causer des interférences nuisibles dans les réceptions de radiodiffusion.

L'absence de telles perturbations ne peut toutefois être garantie dans des installations de type particulier. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être constaté en l'arrêtant et en le remettant en marche, l'utilisateur est tenu d'éliminer ces perturbations en adoptant l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne de réception ou la déplacer.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.



- Raccorder l'appareil à une prise d'un circuit électrique différent de celui sur lequel est connecté le récepteur.
- Demander l'aide d'un revendeur ou d'un technicien spécialisé en radio/TV.



Toute modification ou tout changement subi(e) par l'appareil et non expressément approuvé(e) par **Hilti** peut limiter le droit de l'utilisateur à se servir de l'appareil.

Cet appareil est conforme au paragraphe 15 des Dispositions FCC et satisfait aux exigences définies dans la norme RSS-220 en association avec la RSS-Gen d'IC.

La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne devrait pas générer de rayonnements nuisibles.
- L'appareil doit absorber toutes sortes de rayonnements, y compris les rayonnements entraînant des opérations indésirables.

Pour les utilisateurs aux USA : L'utilisation de cet appareil est réservée aux forces de l'ordre, aux services de lutte contre les incendies et de secours, aux instituts de recherche scientifique, aux sociétés minières commerciales, aux entreprises de construction et aux parties privées travaillant pour le compte de ces groupes d'utilisateurs. Toute utilisation par une autre partie constitue une violation de 47 U.S.C. §301 et peut entraîner de lourdes sanctions.

Exigences de coordination

1. Les systèmes d'imagerie UWB nécessitent une coordination par la FCC avant que l'équipement puisse être utilisé. L'opérateur doit se conformer à toutes les restrictions d'utilisation de l'équipement découlant de cette coordination.
2. Les utilisateurs d'appareils d'imagerie UWB doivent communiquer des zones d'exploitation au FCC Office of Engineering and Technology qui coordonne ces informations avec le gouvernement fédéral par l'intermédiaire de la National Telecommunications and Information Administration. Les informations fournies par l'opérateur UWB doivent inclure le nom, l'adresse et d'autres coordonnées pertinentes de l'utilisateur, la ou les zones géographiques d'utilisation souhaitées, ainsi que le numéro d'identification FCC et toute autre nomenclature de l'appareil UWB. Si l'appareil de traitement d'images est destiné à des applications mobiles, la zone géographique d'utilisation peut être l'état ou les états ou le ou les districts dans lesquels l'appareil est utilisé. L'exploitant d'un système d'imagerie destiné à un usage fixe doit indiquer un emplacement géographique spécifique ou l'adresse à laquelle l'appareil est destiné à fonctionner. Ces documents doivent être envoyés au service de coordination des fréquences, OET, Federal Communications Commission, à l'adresse du bureau principal de la FCC indiquée au paragraphe 47 CFR 0.401(a), ATTN : UWB Coordination.



3. Les fabricants ou leurs représentants commerciaux agréés doivent informer les acheteurs et les utilisateurs de leurs systèmes qu'ils doivent procéder à une coordination détaillée des zones d'exploitation avec la FCC avant de faire fonctionner les appareils.
4. Les utilisateurs de systèmes UWB coordonnés approuvés peuvent les transférer à d'autres utilisateurs qualifiés et à d'autres sites, à condition de notifier à la FCC un changement de propriétaire ou de site et de coordonner avec l'exploitation approuvée existante.
5. Le rapport de coordination FCC/NTIA indique les zones géographiques dans lesquelles l'exploitation d'un système d'imagerie nécessite une coordination supplémentaire ou dans lesquelles l'exploitation d'un système d'imagerie est interdite. Si une coordination supplémentaire est nécessaire pour l'exploitation dans certaines zones géographiques, un contact local de coordination est indiqué. Sauf pour l'exploitation dans ces zones désignées, aucune coordination supplémentaire avec la FCC n'est requise après la transmission à la FCC des informations demandées sur le système d'imagerie UWB, à condition que les zones d'exploitation déclarées ne changent pas. Si la zone d'exploitation change, des informations mises à jour doivent être transmises à la FCC conformément à la procédure prévue au paragraphe 2) de la présente section.
6. La coordination de l'exploitation courante de l'appareil UWB ne doit pas prendre plus de 15 jours ouvrables à compter de la réception de la demande de coordination par la NTIA. Pour des opérations particulières et limitées dans le temps, le délai de traitement peut être réduit si les circonstances le justifient. L'exploitation de systèmes UWB dans des situations d'urgence impliquant la sécurité de vies humaines ou de biens peut se faire sans coordination, à condition que l'utilisateur de l'équipement UWB respecte une procédure de notification conforme à la procédure décrite au § 2.405(a) à (e) du présent chapitre.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Pour les utilisateurs au Canada : Cet appareil d'imagerie radar ne peut être utilisé que lorsqu'il est dirigé vers le sol ou le mur et qu'il est en contact avec le sol ou la surface du mur ou qu'il se trouve à une distance de 20 cm de ceux-ci. Cet appareil d'imagerie radar ne peut être utilisé que par les forces de l'ordre, les instituts de recherche scientifique, les entreprises minières commerciales, les entreprises de construction et les organisations de sauvetage d'urgence ou de lutte contre les incendies.



Manual de instrucciones original

1 Información sobre el manual de instrucciones

1.1 Acerca de este manual de instrucciones

- Lea detenidamente este documento y el manual completo de instrucciones antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
Encontrará el manual completo de instrucciones e información adicional sobre manejo, técnica, medio ambiente y reciclaje en el siguiente enlace: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en este documento, en el manual completo de instrucciones y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

1.2 Declaración de conformidad

Por la presente, **Hilti** declara que tipo de equipo radioeléctrico PS 85 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto íntegro de la declaración UE de conformidad está disponible en la siguiente dirección de internet: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Seguridad

2.1 Indicaciones generales de seguridad de las herramientas de medición

 **¡ADVERTENCIA! Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad.** La herramienta de medición puede entrañar ciertos peligros si se utiliza de forma incorrecta. Si no se observan las indicaciones de seguridad y las instrucciones, se pueden producir daños en la herramienta de medición y el usuario puede sufrir lesiones graves.

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

Seguridad en el puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No trabaje con el producto en entornos con atmósfera potencialmente explosiva en la que se encuentren líquidos inflamables, gases o polvo.**
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear el producto.**
- ▶ **Utilice el producto solo dentro de los límites de aplicación definidos.**



- **Observe las disposiciones locales sobre prevención de accidentes.**

Seguridad eléctrica

- **No exponga el producto a la lluvia ni a la humedad.** Si entra humedad, pueden producirse cortocircuitos, descargas eléctricas, quemaduras o explosiones.
- **Seque el producto antes de introducirlo en el contenedor de transporte.**

Seguridad de las personas

- **Esté atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta de medición con prudencia. No utilice la herramienta de medición si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta de medición podría producir graves lesiones.
- **Evite adoptar una postura forzada. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.**
- **Utilice el equipo de seguridad personal.** El uso del equipo de seguridad personal reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- **No anule ninguno de los dispositivos de seguridad y no quite ninguna de las placas indicativas y de advertencia.**
- **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta de medición esté apagada antes de alzarla, transportarla o conectarla a la batería.**
- **Utilice el producto y los accesorios de acuerdo con estas instrucciones y según las indicaciones para este tipo de herramienta en concreto. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de productos para aplicaciones distintas a las previstas puede resultar peligroso.
- **No se crea a salvo de riesgos ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas de medición, aun cuando esté familiarizado con la herramienta en cuestión y tenga una dilatada experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.
- **La herramienta de medición no debe utilizarse cerca de aparatos médicos.**

Uso y manejo de la herramienta de medición

- **Utilice el producto y los accesorios solo si están en perfecto estado técnico.**
- **Guarde las herramientas de medición que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar el producto a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas de medición utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide su herramienta de medición de forma meticulosa. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y**



sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta de medición. Encargue la reparación de las piezas deterioradas antes de usar la herramienta de medición. Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta de medición.

- ▶ **El producto no debe modificarse ni manipularse en ningún caso.** Los cambios o modificaciones que no cuenten con la autorización expresa de Hilti pueden limitar el derecho del usuario a poner en funcionamiento el producto.
- ▶ **Debe comprobar la precisión de la herramienta de medición antes de efectuar mediciones importantes y después de toda caída o impacto mecánico.**
- ▶ **Los resultados de la medición pueden verse afectados por determinadas condiciones del entorno.** Dichas condiciones incluyen, entre otros factores, la proximidad a dispositivos capaces de generar campos magnéticos o electromagnéticos intensos, las vibraciones o los cambios de temperatura.
- ▶ **Un cambio rápido en las condiciones de medición puede alterar los resultados de la medición.**
- ▶ **Si el producto pasa de estar sometido a un frío intenso a un entorno más cálido o viceversa, deje que se aclimate antes de utilizarlo.** Las diferencias de calor grandes pueden causar un funcionamiento incorrecto y resultados de medición erróneos.
- ▶ **Si utiliza adaptadores o accesorios, asegúrese de que estos estén bien fijados.**
- ▶ **Si bien la herramienta de medición está diseñada para unas condiciones de trabajo duras en la obra, trátela con cuidado, igual que el resto de equipos ópticos y eléctricos (prismáticos, gafas, cámara fotográfica, etc.).**
- ▶ **Respete las temperaturas de funcionamiento y de almacenamiento indicadas.**

2.2 Indicaciones de seguridad adicionales

Seguridad de las personas

- ▶ Mantenga la herramienta de medición alejada de todo tipo de implantes.
- ▶ Observe las disposiciones locales sobre prevención de accidentes.
- ▶ No utilice la herramienta de medición para examinar personas ni animales.
- ▶ La herramienta no debe emplearse cerca de embarazadas o personas que lleven marcapasos.

Seguridad eléctrica

- ▶ Antes de almacenar la herramienta, extraiga la batería.



Uso y manejo de la herramienta de medición

- ▶ Antes de utilizar la herramienta de medición, compruebe los ajustes previos y los ajustes que ha hecho usted.
- ▶ Tras encender la herramienta, y durante el trabajo, preste atención en todo momento a la información y las advertencias de la pantalla.
- ▶ Asegúrese de que la parte baja y las ruedas del escáner estén siempre limpias, ya que la suciedad podría afectar a la precisión de medición.
- ▶ No coloque adhesivos ni placas cerca del área del sensor situada en la parte posterior de la herramienta de medición. Las placas metálicas tienen especial influencia en los resultados de medición.
- ▶ Durante el escaneo, procure que las 4 ruedas siempre estén en contacto con el suelo. No desplace la herramienta por encima de peldaños o cantos.
- ▶ Durante el escaneado, sujete la herramienta únicamente por el asa prevista para tal efecto, a fin de no adulterar la medición.
- ▶ Durante el escaneado, no utilice guantes y asegúrese de contar con una puesta a tierra suficiente. En caso de puesta a tierra insuficiente, puede verse afectado el reconocimiento de materiales (incluida la detección de cables conductores de tensión).
- ▶ Desplace la herramienta de medición siempre en igual medida en todas las direcciones.
- ▶ No taladre en los puntos en los que la herramienta de medición ha encontrado objetos. Tenga en cuenta el diámetro de taladrado y añada siempre un margen de seguridad adecuado.
- ▶ No utilice la herramienta de medición para identificar objetos críticos como elementos estructurales de soporte, cables de alta tensión, conductos de gas o tuberías de vapor, líneas de alta presión y objetos similares.
- ▶ Nunca deje sola la herramienta de medición. Verifique los resultados de medición mediante otras fuentes de información adicionales, mediciones de control y, en caso necesario, orificios de prueba.
- ▶ Asegúrese de que la cinta de mano esté correctamente sujeta. Antes de cada uso, compruebe que el punto de fijación de la cinta de mano no presente daños.
- ▶ - Riesgo de lesiones en caso de caída de herramientas o accesorios. Utilice únicamente la cinta de mano incluida en el suministro.
- ▶ Sostenga la herramienta de medición únicamente por la empuñadura prevista. Mantenga la empuñadura limpia, seca y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ Mantenga la pantalla limpia y bien legible. Limpie la pantalla únicamente con un trapo limpio y no abrasivo.
- ▶ Los resultados de la medición pueden verse afectados por determinadas condiciones del entorno. Entre ellas se encuentran, p. ej., la proximidad de herramientas que generen fuertes campos magnéticos o electromag-



néticos, humedad, materiales de construcción que contengan metales, materiales aislantes con laminado de aluminio, estructuras de capas, superficies de trabajo con cavidades huecas, así como papeles pintados o azulejos conductores. Por ello, antes de taladrar, serrar o fresar en las superficies de trabajo, tenga en cuenta también otras fuentes de información (p. ej., los planos).

- ▶ Evite realizar el escaneado en las proximidades de dispositivos que generen campos eléctricos, magnéticos o electromagnéticos intensos (como los teléfonos móviles). Si es posible, desactive las funciones pertinentes en todos los dispositivos que emitan radiaciones capaces de afectar a la medición, o apague dichos aparatos.
- ▶ No utilice la herramienta de medición cerca de instalaciones militares o aeropuertos, en aviones ni en instalaciones radioastronómicas si no dispone de una autorización previa.
- ▶ Después de sufrir una caída u otros impactos mecánicos debe comprobar la precisión de la herramienta de medición. Si esta presenta daños, encargue su reparación al Departamento de Servicio Técnico de Hilti.
- ▶ Respete las temperaturas de funcionamiento y de almacenamiento indicadas.

2.3 Manipulación y utilización segura de las baterías

- ▶ **Tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad para el manejo y el uso seguros de las baterías de Ion-Litio.** En caso de no respetarlas, puede llevar a irritación de la piel, lesiones corrosivas graves, quemaduras químicas, fuego o explosiones.
- ▶ Utilice las baterías solo si están en perfecto estado técnico.
- ▶ Manipule las baterías con cuidado a fin de evitar daños o escapes de líquido altamente peligroso para su salud.
- ▶ Las baterías no deben modificarse ni manipularse en ningún caso.
- ▶ Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.
- ▶ No utilice ni cargue baterías que hayan recibido algún golpe ni que estén dañadas de alguna otra forma. Compruebe con regularidad si las baterías presentan signos de daños.
- ▶ No utilice nunca baterías recicladas o reparadas.
- ▶ Nunca utilice la batería o una herramienta eléctrica de batería como herramienta de percusión.
- ▶ No exponga nunca las baterías a radiación solar directa, temperaturas elevadas, chispas o llamas abiertas. Esto puede provocar explosiones.
- ▶ No toque los polos de la batería con los dedos, con herramientas, con joyas o con otros objetos conductores de la electricidad. Esto puede dañar la batería y provocar otros daños materiales y lesiones.



- ▶ Mantenga las baterías alejadas de la lluvia, la humedad y los líquidos. Si entra humedad, pueden producirse cortocircuitos, descargas eléctricas, quemaduras, incendios y explosiones.
- ▶ Utilice únicamente cargadores y herramientas eléctricas concebidos para este tipo de baterías. Para ello, consulte las indicaciones recogidas en el manual de instrucciones correspondiente.
- ▶ No utilice ni almacene la batería en entornos con peligro de explosión.
- ▶ Si al tocar la batería detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. Coloque la batería en un lugar visible, no inflamable, a suficiente distancia de otros materiales inflamables. Deje que la batería se enfríe. Si, después de una hora, la herramienta sigue estando demasiado caliente para tocarla significa que está averiada. Diríjase al Servicio Técnico de **Hilti** o lea el documento «Indicaciones de seguridad y uso de las baterías de Ion-Litio de **Hilti**».



Tenga en cuenta las directivas especiales aplicables al transporte, almacenamiento y uso de las baterías de Ion-Litio.

Lea las instrucciones de seguridad y uso de las baterías de Ion-Litio de **Hilti**, que puede encontrar escaneando el código QR que se encuentra al final de estas instrucciones de uso.

2.4 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por pilas de botón

- ▶ **No ingiera nunca pilas de botón.** La ingestión de pilas de botón puede causar quemaduras internas graves e incluso la muerte en un plazo de dos horas.
- ▶ **Asegúrese de mantener las pilas fuera del alcance de los niños.** Si existe la sospecha de que alguien haya ingerido una pila de botón o de que esta haya podido introducirse en cualquier cavidad corporal, solicite inmediatamente ayuda médica.
- ▶ **Cuando cambie la pila de botón, asegúrese de que se sustituye correctamente.** Existe peligro de explosión.
- ▶ **Utilice únicamente las pilas de botón que se indican en este manual de instrucciones.** No utilice otras pilas de botón ni otra fuente de alimentación.
- ▶ **No trate en ningún caso de recargar o cortocircuitar pilas de botón.** Podrían perder sus propiedades de estanqueidad, explotar o incendiarse y causar daños personales.
- ▶ **Extraiga y deseche correctamente las pilas de botón descargadas.** Las pilas de botón descargadas pueden perder sus propiedades de estanqueidad, lo que podría dañar el producto o provocar lesiones personales.



- ▶ **No sobrecaliente la pila de botón ni la arroje al fuego.** Podrían perder sus propiedades de estanqueidad, explotar o incendiarse y causar daños personales.
- ▶ **No dañe ni desmonte las pilas de botón.** Podrían perder sus propiedades de estanqueidad, explotar o incendiarse y causar daños personales.
- ▶ **No deje que las pilas de botón dañadas entren en contacto con el agua.** El litio expulsado del interior de las pilas puede generar hidrógeno en contacto con el agua, lo que entraña un riesgo de incendios, explosiones o lesiones.

3 Datos técnicos

Frecuencia del sensor de radar	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Potencia máxima de emisión del sensor de radar	0,00001 mW
Frecuencia del sensor inductivo	48 kHz ... 52 kHz
Intensidad máxima de campo magnético (a 10 m)	20 dBµA/m

4 Conexión/Desconexión de la herramienta de medición

 Antes de conectar la herramienta de medición, asegúrese de que la zona del sensor no esté húmeda. En caso necesario, seque la herramienta de medición con un paño.

1. Para conectar la herramienta de medición, pulse la tecla de encendido/apagado o la de inicio/parada.
 - ▶ Si la herramienta de medición se encuentra fuera del rango de temperatura de servicio, se muestra un mensaje de error y la herramienta se apaga automáticamente. Deje que la herramienta se enfríe o se caliente y a continuación vuelva a conectarla.

 La herramienta de medición se apaga automáticamente por completo de forma automática si transcurren cinco minutos sin que se utilice. Puede modificar el tiempo que ha de transcurrir hasta la desactivación en el menú principal.

2. Para apagar la herramienta de medición, pulse la tecla de encendido/apagado.



5 Indicación FCC (válida en EE. UU.)/indicación IC (válida en Canadá)

En las pruebas realizadas, esta herramienta ha cumplido los valores límite que se estipulan en el apartado 15 de la normativa FCC para herramientas digitales de la clase B. Estos valores límite implican una protección suficiente ante radiaciones por avería en instalaciones situadas en zonas habitadas. Las herramientas de este tipo generan y utilizan altas frecuencias y pueden por tanto emitirlos. Por esta razón, pueden provocar anomalías en la recepción radiofónica si no se han instalado y puesto en funcionamiento según las especificaciones correspondientes.

No puede garantizarse la ausencia total de anomalías en instalaciones específicas. En caso de que esta herramienta produzca interferencias en la recepción de radio o televisión (puede comprobarse desconectando y volviendo a conectar la herramienta), el usuario deberá tomar las siguientes medidas para solventarlas:

- Oriente de nuevo o cambie de lugar la antena de recepción.
- Aumente la distancia entre la herramienta y el receptor.
- Conecte la herramienta en la toma de corriente de un circuito eléctrico diferente al del receptor.
- Solicite consejo a su proveedor o a un técnico de radio y televisión.



Los cambios o modificaciones que no cuenten con la autorización expresa de **Hilti** pueden limitar el derecho del usuario a poner la herramienta en funcionamiento.

Esta herramienta está sujeta al párrafo 15 de las disposiciones FCC y cumple los requisitos definidos en RSS-220 en combinación con RSS-Gen de IC.

La puesta en servicio está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- Esta herramienta no debe generar ninguna radiación nociva para la salud.
- La herramienta debe absorber cualquier tipo de radiación, incluso las provocadas por operaciones no deseadas.

Para usuarios en EE. UU.: El uso de esta herramienta está reservado a los cuerpos de seguridad, servicios de bomberos y rescate, institutos de investigación científica, empresas mineras comerciales, empresas de construcción y particulares que actúen en nombre de estos grupos. El empleo por parte de un usuario distinto a los mencionados supone una violación del 47 U.S.C. art. 301 y puede dar lugar a sanciones graves.

Requisitos de coordinación

1. Los sistemas de imagen de banda ultraancha (UWB) requieren la coordinación de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) antes de que se pueda utilizar el equipo. El operador deberá cumplir las restricciones de uso del equipo que resulten de esta coordinación.



2. Los usuarios de herramientas de imagen UWB deben comunicar sus áreas operativas a la Oficina de Ingeniería y Tecnología (OET) de la FCC, que coordina esta información con el gobierno federal a través de la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA). La información facilitada por el operador de UWB debe incluir el nombre del usuario, su dirección y otra información de contacto pertinente, la zona o zonas geográficas de funcionamiento deseadas, y el número de identificación de la FCC y demás nomenclatura de la herramienta UWB. Si la herramienta de imagen está prevista para aplicaciones móviles, el área geográfica de uso puede ser el/los estado(s) o condado(s) en los que se utiliza la herramienta. El operador de un sistema de imagen para uso en un lugar fijo deberá especificar una ubicación geográfica o dirección concreta en la que vaya a utilizarse la herramienta. Estos documentos deben enviarse al departamento de coordinación de frecuencias, OET, Federal Communications Commission, a la dirección de la sede principal de la FCC indicada en 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.
3. Los fabricantes o sus representantes comerciales autorizados deben informar a los compradores y usuarios de sus sistemas de que deben llevar a cabo una coordinación detallada de los ámbitos operativos con la FCC antes de poner en funcionamiento las herramientas.
4. Los usuarios de sistemas UWB coordinados y aprobados pueden transferir estos a otros usuarios cualificados y otros emplazamientos si notifican a la FCC un cambio de propiedad o de ubicación y se coordinan con la operación aprobada existente.
5. El informe de coordinación de FCC/NTIA identificará las zonas geográficas en las que el funcionamiento de un sistema de imágenes requiere una coordinación adicional o en las que está prohibido el uso de un sistema de imágenes. Si se requiere una coordinación adicional para el funcionamiento dentro de determinadas zonas geográficas, se indicará un contacto de coordinación local. Excepto para el funcionamiento dentro de estas zonas designadas, no es necesaria ninguna otra coordinación con la FCC una vez que se le haya enviado la información solicitada sobre el sistema de imagen UWB, siempre que las zonas de operación comunicadas no cambien. Si la zona de operación cambia, deberá notificarse a la FCC la información actualizada según el procedimiento descrito en el párrafo 2) de este apartado.
6. La coordinación del funcionamiento rutinario de UWB no durará más de 15 días laborables a partir de la fecha de recepción de la solicitud de coordinación en la NTIA. En el caso de operaciones especiales de duración limitada, el tiempo de tratamiento podrá reducirse si las circunstancias lo justifican. El funcionamiento de los sistemas UWB en situaciones de emergencia que afecten a la seguridad de las personas o la propiedad puede realizarse sin coordinación siempre que el usuario



del equipo de UWB cumpla un procedimiento de notificación como el descrito en el art. 2.405(a) hasta (e) de este capítulo.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Para usuarios en Canadá: Esta herramienta de imagen por radar solo puede usarse si está orientada al suelo o la pared y se encuentra en contacto con la superficie del suelo o de la pared o a una distancia de 20 cm de ella. Esta herramienta de imagen de radar solo puede ser usada por cuerpos de seguridad, institutos de investigación científica, empresas mineras comerciales, empresas de construcción y organizaciones de rescate de emergencia o de extinción de incendios.

Manual de instruções original

1 Indicações sobre o Manual de instruções

1.1 Relativamente a este Manual de instruções

- Antes da colocação em funcionamento, leia este documento e o manual de instruções detalhado. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
Pode encontrar o manual de instruções detalhado e informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente e Reciclagem na seguinte hiperligação: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências neste manual de instruções detalhado e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual.

1.2 Declaração de conformidade

A Hilti declara, deste modo, que o modelo de equipamento de rádio PS 85 está em conformidade com a directiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Segurança

2.1 Normas gerais de segurança para ferramentas de medição

 **AVISO! Leia todas as normas de segurança e instruções.** Podem advir perigos das ferramentas de medição se estas forem tratadas de forma inadequada. Omissões no cumprimento das normas de segurança



2327817

Português 45

e instruções pode resultar em danos na ferramenta de medição e/ou ferimentos graves.

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

Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize o produto em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos, gases ou pós inflamáveis.**
- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados do produto durante os trabalhos.**
- ▶ **Utilize o produto somente dentro dos limites de utilização definidos.**
- ▶ **Respeite as directivas para a prevenção de acidentes que vigoram no seu país de utilização.**

Segurança eléctrica

- ▶ **O produto não deve ser exposto a chuva nem humidade.** A entrada de humidade pode causar curto-circuitos, choques eléctricos, queimaduras ou explosões.
- ▶ **Seque o produto, antes de o guardar na mala de transporte.**

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta de medição.** Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas de medição. Um momento de distração ao operar a ferramenta de medição pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis.** Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.
- ▶ **Use equipamento de protecção individual.** O uso de equipamento de protecção individual reduz o risco de ferimentos.
- ▶ **Não torne os equipamentos de segurança ineficazes nem retire avisos e informações.**
- ▶ **Evite um arranque involuntário.** Assegure-se de que a ferramenta de medição está desligada antes de a ligar à bateria, pegar nela ou a transportar.
- ▶ **Utilize o produto e os acessórios de acordo com estas instruções e da forma prevista para este tipo especial de ferramenta.** Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado. A utilização de produtos para fins diferentes dos preconizados pode resultar em situações perigosas.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas de medição, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta de medição após nume-**



rosas utilizações. Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

- ▶ **A ferramenta de medição não pode ser utilizada próximo de equipamentos médicos.**

Utilização e manuseamento da ferramenta de medição

- ▶ **Utilize o produto e os acessórios somente se estiverem em perfeitas condições técnicas.**
- ▶ **Guarde ferramentas de medição não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que o produto seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas de medição operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção cuidadosa das ferramentas de medição. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta de medição. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta de medição.** Muitos acidentes são causados por ferramentas de medição com manutenção deficiente.
- ▶ **Não modificar ou manipular o produto em caso algum.** Alterações ou modificações à ferramenta que não sejam expressamente aprovadas pela **Hilti** podem limitar o direito do utilizador em operar com o produto.
- ▶ **Antes de realizar medições importantes e após uma queda ou outros esforços mecânicos, é necessário verificar a precisão da ferramenta de medição.**
- ▶ **Devido ao princípio utilizado, os resultados podem ser prejudicados por determinadas condições ambientais.** Destas fazem parte, p. ex., a proximidade de aparelhos que gerem fortes campos magnéticos ou electromagnéticos, vibrações e variações de temperatura.
- ▶ **Condições de medição muito instáveis podem falsear os resultados de medição.**
- ▶ **Se o produto for levado de um ambiente muito frio para um ambiente quente ou vice-versa, permita que o produto se adapte à temperatura ambiente antes de o utilizar.** Grandes diferenças de calor podem levar a um mau funcionamento e resultados de medição errados.
- ▶ **Quando utilizar adaptadores e acessórios, certifique-se de que o acessório está devidamente apertado.**
- ▶ **Embora a ferramenta de medição tenha sido concebida para trabalhar sob árduas condições nas obras, esta deve ser manuseada com cuidado, à semelhança do que acontece com qualquer outro produto óptico e eléctrico (como, por exemplo, binóculos, óculos, máquinas fotográficas).**
- ▶ **Respeite as temperaturas de funcionamento e de armazenamento indicadas.**



2.2 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ Mantenha a ferramenta de medição afastada de qualquer implante.
- ▶ Respeite as directivas para a prevenção de acidentes que vigoram no país de utilização.
- ▶ Não utilize a ferramenta de medição para examinar pessoas ou animais.
- ▶ Esta ferramenta não pode ser usada na proximidade de grávidas ou pessoas com "pacemaker".

Segurança eléctrica

- ▶ Retire a bateria antes de a guardar.

Utilização e manuseamento da ferramenta de medição

- ▶ Antes da utilização, verifique as predefinições da ferramenta de medição e as definições que fez.
- ▶ Após a ligação e durante o trabalho, tenha sempre em atenção as informações e mensagens de advertência no ecrã táctil.
- ▶ Mantenha a parte inferior do Scanner e as rodas limpas, uma vez que isto pode ter influência na precisão de medição.
- ▶ Não afixe quaisquer autocolantes ou etiquetas à área do sensor na parte de trás da ferramenta de medição. Etiquetas de metal, em particular, influenciam os resultados de medição.
- ▶ Enquanto o processo de leitura estiver em curso, mantenha sempre todas as 4 rodas em contacto com a superfície. Não passe por cima de degraus ou arestas.
- ▶ Durante o processo de leitura, segure a ferramenta de medição apenas pelo punho previsto para o efeito, para não influenciar a medição.
- ▶ Durante o processo de leitura não use luvas e tenha em atenção uma ligação à terra suficiente. Em caso de ligação à terra insuficiente, a detecção de material (também a detecção de cabos sob tensão) pode ser influenciada.
- ▶ Mova a ferramenta de medição sempre exactamente igual num e noutro sentido.
- ▶ Não efectue furos em locais onde a ferramenta de medição tenha detectado objectos. Considere o diâmetro de perfuração e inclua sempre um factor de segurança adequado.
- ▶ Não utilize a ferramenta de medição para detectar objectos críticos, tais como, elementos estruturais, cabos de alta tensão, tubos de gás ou de vapor, tubos de alta pressão e objectos semelhantes.
- ▶ Nunca confie apenas na ferramenta de medição. Comprove adicionalmente os resultados de medição através de outras fontes de informação, medições comprovativas e, se necessário, furos de teste.
- ▶ Certifique-se que a alça para a mão está fixa de forma segura. Antes de cada utilização, verifique o ponto de fixação da alça para a mão quanto a possíveis danos.



- ▶ Risco de ferimentos devido a queda de ferramentas e/ou acessórios. Utilize apenas a alça para a mão fornecida.
- ▶ Transporte a ferramenta de medição apenas pelo punho previsto para o efeito. Mantenha o punho limpo, seco e isento de óleo e massa consistente.
- ▶ Mantenha o visor limpo e bem legível. Limpe o visor apenas com um pano limpo e que não arranhe.
- ▶ Devido ao princípio utilizado, os resultados podem ser prejudicados por determinadas condições ambientais. Destas fazem parte, por ex., a proximidade de aparelhos que geram fortes campos magnéticos e electromagnéticos, humidade, materiais de construção que contêm metal, materiais isoladores laminados, estruturas em múltiplas camadas, materiais base com cavidades, assim como papéis de parede ou tijoleira condutora. Por esta razão, antes de furar, serrar ou cortar em materiais base, tenha também em atenção outras fontes de informação (por ex., planos de construção).
- ▶ Durante o processo de leitura, evite ficar próximo de aparelhos que emitam fortes campos eléctricos, magnéticos ou electromagnéticos (por exemplo, telemóveis). Se possível, desactive as respectivas funções ou desligue os aparelhos cuja radiação possa influenciar a medição.
- ▶ Sem uma autorização prévia, não utilize a ferramenta de medição próxima de equipamentos militares, aeroportos, em aviões e instalações radioastronómicas.
- ▶ Após uma queda ou outros esforços mecânicos, é necessário verificar a precisão da ferramenta de medição. Se a ferramenta de medição estiver danificada, mande-a reparar num Centro de Assistência Técnica da **Hilti**.
- ▶ Respeite as temperaturas de funcionamento e de armazenamento indicadas.

2.3 Utilização e manutenção de baterias

- ▶ **Tenha em atenção as seguintes indicações de segurança para um manuseamento e utilização seguros de baterias de iões de lítio.** A inobservância pode causar irritações da pele, ferimentos corrosivos graves, queimaduras químicas, fogo e/ou explosões.
- ▶ Utilize baterias somente se estiverem em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Manuseie cuidadosamente as baterias a fim de evitar danos e impedir a fuga de líquidos extremamente nocivos!
- ▶ As baterias não devem, em caso algum, ser modificadas ou manipuladas!
- ▶ As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas.
- ▶ Não utilize ou carregue baterias que tenham recebido uma pancada ou que estejam, de outra forma, danificadas. Verifique regularmente se as suas baterias apresentam indícios de danos.
- ▶ Nunca utilize baterias recicladas ou reparadas.



- ▶ Nunca utilize a bateria ou uma ferramenta eléctrica a bateria como ferramenta de percussão.
- ▶ Nunca expor as baterias à radiação solar directa, temperaturas elevadas, faíscas ou chamas abertas. Isso pode dar origem a explosões.
- ▶ Não toque nos pólos da bateria com os dedos, ferramentas, jóias ou outros objectos condutores da electricidade. Isto pode danificar a bateria e causar danos materiais e ferimentos.
- ▶ Mantenha as baterias afastadas da chuva, humidade e líquidos. A entrada de humidade pode causar curto-circuitos, choques eléctricos, queimaduras, incêndio e explosões.
- ▶ Utilize apenas carregadores e ferramentas eléctricas previstos para este tipo de bateria. Para isso, tenha em atenção as indicações nos respectivos manuais de instruções.
- ▶ Nunca utilize nem guarde a bateria em ambientes potencialmente explosivos.
- ▶ Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar com defeito. Coloque a bateria num local com boa visibilidade que não constitua risco de incêndio, suficientemente afastado de materiais inflamáveis. Deixe a bateria arrefecer. Se, passado uma hora, a bateria ainda estiver demasiado quente ao toque, então está com defeito. Contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti** ou leia a documento "Indicações relativas à segurança e utilização de baterias de íões de lítio **Hilti**".



Observe as regras específicas aplicáveis ao transporte, à armazenagem e à utilização de baterias de íões de lítio.

Leia as indicações relativas à segurança e utilização de baterias de íões de lítio **Hilti** que encontra efectuando a leitura do código QR na parte final deste manual de instruções.

2.4 Utilização e manutenção cuidadosa de pilhas de botão

- ▶ **Nunca engula pilhas tipo botão.** A ingestão de uma pilha de botão pode causar queimaduras internas graves e morte no prazo de 2 horas.
- ▶ **Certifique-se que as pilhas de botão não chegam às mãos de crianças.** Se suspeitar que uma pilha de botão foi engolida ou inserida num outro orifício do corpo, procure imediatamente um médico.
- ▶ **Durante a substituição da pilha de botão, garanta uma substituição correcta da pilha de botão.** Existe risco de explosão.
- ▶ **Utilize apenas as pilhas de botão listadas neste manual de instruções.** Não utilize quaisquer outras pilhas de botão nem outra alimentação eléctrica.
- ▶ **Não tente recarregar pilhas de botão, nem as curto-circuite.** A pilha de botão pode vazar, explodir, incendiar e ferir pessoas.



- ▶ **Retire e elimine correctamente as pilhas de botão descarregadas.** Pilhas de botão descarregadas podem vaziar e, desse modo, danificar o produto ou ferir pessoas.
- ▶ **Não sobreaqueça a pilha de botão nem a atire para uma fogueira.** A pilha de botão pode vaziar, explodir, incendiar e ferir pessoas.
- ▶ **Não danifique as pilhas de botão nem as desmantele.** A pilha de botão pode vaziar, explodir, incendiar e ferir pessoas.
- ▶ **Não deixe que uma pilha de botão danificada entre em contacto com água.** Uma fuga de lítio, em combinação com água, pode gerar hidrogénio e, desse modo, dar origem a um incêndio, a uma explosão ou ao ferimento de pessoas.

3 Características técnicas

Frequência do sensor de radar	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Máxima potência de emissão do sensor de radar	0,00001 mW
Frequência do sensor indutivo	48 kHz ... 52 kHz
Máxima intensidade de campo magnético (a 10 m)	20 dBµA/m

4 Ligar / desligar a ferramenta de ligação

-  Antes de ligar a ferramenta de medição, certifique-se de que a área do sensor não está húmida. Se necessário, seque a ferramenta de medição com um pano.

1. Para ligar a ferramenta de medição, pressione a tecla Ligar/Desligar ou a tecla Start/Stop.
 - ▶ Fora da temperatura de funcionamento é apresentada uma mensagem de erro e a ferramenta de medição desliga-se automaticamente. Deixe que a ferramenta de medição arrefeça ou aqueça e, em seguida, volte a ligá-la.
-
-  A ferramenta de medição desliga-se automaticamente se não for utilizada após 5 minutos. No menu principal pode alterar o tempo que demora até à desactivação.
-
2. Para desligar a ferramenta de medição, pressione a tecla Ligar/Desligar.



5 Declaração FCC (válida nos EUA)/Declaração IC (válida no Canadá)

Esta ferramenta foi testada e declarada dentro dos limites estipulados para equipamentos digitais da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. Estes limites correspondem a um nível de proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Estas ferramentas geram, usam e podem irradiar energia de radiofrequência e, se não forem instaladas e utilizadas segundo estas instruções, podem causar interferências prejudiciais nas comunicações rádio.

No entanto, não é absolutamente garantido que não ocorram interferências numa instalação particular. Caso esta ferramenta provoque interferências na recepção de rádio ou de televisão, o que poderá ser verificado ao ligar e desligar a ferramenta, a solução será tentar corrigir essa interferência da seguinte forma:

- Reorientar ou deslocar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre a ferramenta e o receptor.
- Ligar a ferramenta a uma tomada num circuito diferente daquele a que o receptor está ligado.
- Consulte o seu agente comercial ou um técnico de rádio e televisão experimentado.



Alterações ou modificações à ferramenta que não sejam expressamente aprovadas pela **Hilti** podem limitar o direito do utilizador em operar com esta ferramenta.

Esta ferramenta está de acordo com o parágrafo 15 das regras FCC e cumpre as exigências definidas no RSS-220 em associação com o RSS-Gen da IC. A utilização está sujeita às duas seguintes condições:

- Esta ferramenta não deve produzir interferência prejudicial.
- A ferramenta tem de aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que podem causar funcionamentos indesejados.

Para utilizadores nos EUA: A utilização desta ferramenta está reservada a autoridades judiciais, serviços de bombeiros e de salvamento, institutos de investigação científica, empresas de mineração comerciais, empresas de construção e entidades privadas, que atuam a serviço destes grupos. A utilização por uma outra entidade representa uma infração à norma 47 U.S.C. §301 e pode dar origem a sanções severas.

Exigências de coordenação

1. Sistemas de imagens UWB exigem uma coordenação pelo FCC, antes de o equipamento poder ser utilizado. A entidade operadora tem de respeitar todas as limitações resultantes desta coordenação para utilizar o equipamento.
2. Os utilizadores de aparelhos de imagens UWB têm de comunicar as áreas de utilização ao FCC Office of Engineering and Technology, o qual irá



coordenar estas informações com o governo federal através da National Telecommunications and Information Administration. As informações disponibilizadas pelos utilizadores de UWB (banda ultralarga) devem incluir o nome, o endereço e outras informações de contacto pertinentes do utilizador, a/as área(s) de utilização geográfica(s) pretendida(s), assim como o número de ID FCC e outra nomenclatura do aparelho de UWB (banda ultralarga). Se o aparelho de imagens estiver previsto para aplicações móveis, a área de utilização geográfica poderá ser o/os estado(s) ou o/os distrito(s) no/nos qual/quais o aparelho é operado. O utilizador de um sistema de imagens para o funcionamento num local fixo deve indicar uma determinada posição geográfica ou o endereço onde o aparelho deverá ser operado. Estes documentos devem ser enviados ao departamento para a coordenação de frequências, OET, Federal Communications Commission, para o endereço indicado em 47 CFR 0.401(a) da sede da FCC, ATTN: UWB Coordination.

3. Os fabricantes ou os seus agentes comerciais representantes têm de informar os compradores e utilizadores dos seus sistemas que, antes de utilizarem os aparelhos, têm de coordenar de forma detalhada as áreas de utilização com a FCC.
4. Utilizadores de sistemas de UWB (banda ultralarga) coordenados e autorizados podem transferir esta coordenação para outros utilizadores qualificados e em outras localizações, se comunicarem à FCC uma mudança de propriedade ou da localização e se coordenar com a entidade homologada existente.
5. No relatório de coordenação FCC/NTIA são indicadas as regiões geográficas em que o funcionamento de um sistema de imagens exige coordenação adicional ou em que o funcionamento de um sistema de imagens é proibido. Se, para o funcionamento dentro de determinadas regiões geográficas, for necessária uma coordenação adicional, será indicado um contacto de coordenação local. Excepto para a utilização dentro destas regiões indicadas, após o envio para a FCC das informações solicitadas relativas ao sistema de imagens de UWB (banda ultralarga), não é necessário qualquer outra coordenação com a FCC, desde que as áreas de utilização comunicadas não se alterem. Se a região de utilização mudar, será necessário enviar para a FCC informações actualizadas de acordo com o procedimento na alínea 2) deste parágrafo.
6. A coordenação da utilização de UWB (banda ultralarga) rotineira não pode demorar mais de 15 dias úteis depois do pedido de coordenação dar entrada na NTIA. Para operações especiais, limitadas temporalmente, o tempo de processamento poderá ser encurtado, se as circunstâncias o justificarem. A operação de sistemas UWB em situações de emergência, que dizem respeito à segurança da vida humana ou de bens, poderá ocorrer sem coordenação, desde que o utilizador do equipamento UWB



rispette un procedimento di comunicazione, che corrisponde al procedimento descritto no § 2.405(a) até (e) deste capítulo.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Para utilizadores no Canadá: Este aparelho de imagens de radar só pode ser utilizado se estiver orientado para o chão ou para a parede e entrar em contacto com o chão ou a superfície da parede ou se estiver a uma distância de 20 cm da mesma. Este aparelho de imagens de radar só pode ser utilizado por autoridades judiciais, institutos de investigação científica, empresas de mineração comerciais, empresas de construção e organizações de salvamento de emergência ou de combate a incêndios.

Manuale d'istruzioni originale

1 Indicazioni relative al manuale d'istruzioni

1.1 A questo manuale d'istruzioni

- Prima della messa in funzione leggere attentamente il presente documento e il manuale d'istruzioni. Questo costituisce un presupposto fondamentale per un lavoro sicuro ed un utilizzo dell'utensile privo di interferenze.
Il manuale d'istruzioni completo e ulteriori informazioni in merito a utilizzo, parte tecnica, ambiente e riciclaggio si trovano al link seguente: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Osservare le istruzioni di sicurezza e di avvertimento contenute in questa documentazione, nel manuale d'istruzioni dettagliato e sul prodotto.
- Conservare sempre il manuale d'istruzioni con il prodotto: consegnare l'attrezzo a terze persone solo unitamente al presente manuale.

1.2 Dichiarazione di conformità

Con la presente **Hilti** dichiara che il tipo di apparecchiatura radio PS 85 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo internet seguente: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali di sicurezza per gli strumenti di misura

⚠ ATTENZIONE! Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.
Gli strumenti di misura possono essere pericolosi se vengono maneggiati



in modo improprio. Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare danni allo strumento di misura e/o gravi lesioni.

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

Sicurezza sul posto di lavoro

- ▶ **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- ▶ **Evitare di lavorare con il prodotto in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.**
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed estranei durante l'utilizzo del prodotto.**
- ▶ **Utilizzare il prodotto solamente nell'ambito delle limitazioni d'impiego previste.**
- ▶ **Rispettare le normative antinfortunistiche locali.**

Sicurezza elettrica

- ▶ **Tenere il prodotto al riparo dalla pioggia e dall'umidità.** La penetrazione di umidità può provocare cortocircuiti, scosse elettriche, ustioni o esplosioni.
- ▶ **Asciugare il prodotto prima di riporlo nel contenitore per il trasporto.**

Sicurezza delle persone

- ▶ **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione il prodotto durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare strumenti di misura quando si è stanchi o sotto l'effetto di stupefacenti, alcool o farmaci.** Un attimo di disattenzione durante l'uso dello strumento di misura può provocare gravi lesioni.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.**
- ▶ **Indossare l'equipaggiamento di protezione personale.** Indossando l'equipaggiamento di protezione personale si riduce il rischio di lesioni.
- ▶ **Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere alcuna etichetta con indicazioni e avvertenze.**
- ▶ **Evitare la messa in funzione involontaria. Accertarsi che lo strumento di misura sia spento prima di collegare la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.**
- ▶ **Utilizzare il prodotto e gli accessori in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di attrezzo. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di prodotti per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Non abbandonatevi a un falso senso di sicurezza e non ignorate le regole di sicurezza per gli strumenti di misura, anche se avete familiarità con esso dopo averlo utilizzato molte volte.** Un comportamento negligente potrebbe provocare gravi lesioni in poche frazioni di secondo.



- ▶ Lo strumento di misura non deve essere utilizzato in prossimità di apparecchiature medicali.

Utilizzo e cura dello strumento di misura

- ▶ Utilizzare il prodotto e gli accessori solo se in perfette condizioni tecniche di funzionamento.
- ▶ Custodire gli strumenti di misura non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare lo strumento di misura a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli strumenti di misura sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- ▶ Effettuare accuratamente la manutenzione degli strumenti di misura. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dello strumento di misura stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare lo strumento di misura. Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli strumenti di misura.
- ▶ In nessun caso è consentito modificare o manipolare il prodotto. Le modifiche o i cambiamenti apportati senza espressa autorizzazione da parte di Hilti, possono limitare il diritto dell'utilizzatore a mettere in funzione il prodotto.
- ▶ Prima di eseguire misurazioni importanti, nonché dopo una caduta o in seguito ad altre sollecitazioni di natura meccanica, controllare la precisione di funzionamento dello strumento.
- ▶ I risultati delle misurazioni in linea di principio possono essere compromessi da determinate condizioni ambientali. Tra queste condizioni rientrano ad esempio la prossimità ad apparecchi che generano potenti campi magnetici o elettromagnetici, vibrazioni e sbalzi termici.
- ▶ Condizioni di misurazione fortemente mutevoli potrebbero falsare i risultati delle misurazioni.
- ▶ Se lo strumento viene portato da un ambiente molto freddo in un ambiente caldo o viceversa, è necessario lasciarlo acclimatare prima dell'utilizzo. Elevate differenze di calore possono provocare operazioni errate e risultati di misurazione errati.
- ▶ Durante l'utilizzo con adattatori e accessori, assicurarsi che l'accessorio sia stato fissato in modo sicuro.
- ▶ Sebbene lo strumento di misura sia stato concepito per l'utilizzo in condizioni gravose in cantiere, bisogna trattarlo con cura, proprio come altri prodotti ottici ed elettrici (binocoli, occhiali, macchine fotografiche).
- ▶ Rispettare le temperature d'esercizio e di magazzino indicate.



2.2 Avvertenze di sicurezza aggiuntive

Sicurezza delle persone

- ▶ Tenere lo strumento di misura lontano da qualsiasi impianto.
- ▶ Rispettare le normative antinfortunistiche locali.
- ▶ Non usare lo strumento di misura per esaminare persone o animali.
- ▶ Lo strumento non deve essere utilizzato in prossimità di donne in gravidanza o portatori di pace-maker.

Sicurezza elettrica

- ▶ Rimuovere la batteria prima del magazzinaggio.

Utilizzo e cura dello strumento di misura

- ▶ Prima dell'uso, controllare le preimpostazioni dello strumento di misura e le impostazioni effettuate personalmente.
- ▶ Dopo l'accensione e durante il lavoro, osservare sempre le informazioni e i messaggi d'allarme sul display.
- ▶ Tenere pulite la parte inferiore dello scanner e le ruote, in quanto l'eventuale sporco può incidere sulla precisione di misurazione.
- ▶ Non applicare all'interno del campo del sensore, sulla parte posteriore dello strumento di misura, alcun adesivo o targhetta. In particolar modo le targhette di metallo possono influenzare gli esiti della misurazione.
- ▶ Durante la scansione mantenere sempre il contatto con il pavimento con tutte e 4 le ruote. Non percorrere gradini o spigoli.
- ▶ Durante il processo di scansione tenere lo strumento di misura esclusivamente sull'apposita impugnatura per non influenzare la misurazione.
- ▶ Non indossare guanti durante il processo di scansione e assicurare una sufficiente messa a terra. Se la messa a terra è insufficiente, il rilevamento del materiale (compreso il rilevamento di condutture sotto tensione) può essere compromesso.
- ▶ Muovere sempre lo strumento di misura avanti e indietro esattamente nello stesso modo.
- ▶ Non eseguire fori nelle posizioni in cui lo strumento di misura ha rilevato la presenza di oggetti. Tenere conto del diametro di foratura e calcolare sempre un fattore di sicurezza adeguato.
- ▶ Non usare lo strumento di misura per rilevare oggetti critici come elementi strutturali portanti, linee dell'alta tensione, condutture di gas o vapore, condutture ad alta pressione e oggetti simili.
- ▶ Mai fare affidamento esclusivamente allo strumento di misura. Verificare inoltre i risultati della misurazione tramite altre fonti di informazione, misurazioni di controllo ed eventualmente fuori di prova.
- ▶ Assicurarsi che la cinghia per polso sia ben fissata. Prima di ogni utilizzo controllare che il punto di fissaggio della cinghia per polso non sia danneggiato.
- ▶ Pericolo di lesioni dovute alla caduta di utensili e/o accessori. Utilizzare esclusivamente la cinghia per polso fornita in dotazione.



- ▶ Trasportare lo strumento di misura esclusivamente sull'apposita impugnatura. Tenere l'impugnatura pulita, asciutta e senza tracce di olio e grasso.
- ▶ Mantenere il display pulito e facile da leggere. Pulire il display solo con un panno pulito e non graffiante.
- ▶ I risultati delle misurazioni in linea di principio possono essere compromessi da determinate condizioni ambientali. Tra queste condizioni rientrano ad esempio la prossimità ad apparecchi che generano potenti campi magnetici o elettromagnetici, umidità, materiali da costruzione contenenti metallo, materiali coibenti con rivestimento in alluminio, sovrastrutture multistrato, superfici di fondo con cavità nonché materiali conduttori come carta da parati o piastrelle. Pertanto, prima di procedere con operazioni di foratura, taglio o fresatura nei materiali di fondo, tenere anche conto di altre fonti di informazioni (ad es. progetti di costruzione).
- ▶ Durante il processo di scansione, evitare la vicinanza di dispositivi che emettono forti campi elettrici, magnetici o elettromagnetici (ad esempio telefoni cellulari). Se possibile, disattivare le funzioni corrispondenti su tutti i dispositivi la cui radiazione può influenzare la misurazione, oppure spegnere i dispositivi.
- ▶ Non utilizzare lo strumento di misura, senza previa autorizzazione, in prossimità di installazioni militari, aeroporti, su aerei e apparecchiature radioastronomiche.
- ▶ Dopo una caduta o in seguito ad altre sollecitazioni di natura meccanica, verificare la precisione di funzionamento dello strumento di misura. Nel caso in cui lo strumento di misura sia danneggiato, fare eseguire la riparazione presso un Centro Riparazioni **Hilti**.
- ▶ Rispettare le temperature d'esercizio e di magazzinaggio indicate.

2.3 Utilizzo conforme e cura delle batterie ricaricabili

- ▶ **Prestare attenzione alle seguenti avvertenze di sicurezza per trattare ed utilizzare correttamente le batterie al litio.** La mancata osservanza può provocare irritazioni alla pelle, gravi lesioni corrosive, ustioni chimiche, incendi e/o esplosioni.
- ▶ Utilizzare le batterie solo se in perfette condizioni tecniche di funzionamento.
- ▶ Maneggiare con cura le batterie, onde evitare possibili danneggiamenti e la fuoriuscita di liquidi molto nocivi per la salute!
- ▶ Le batterie non devono essere in alcun caso modificate o manipolate!
- ▶ Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate o bruciate a temperature superiori a 80°C (176°F).
- ▶ Non utilizzare o caricare le batterie che hanno ricevuto un colpo o altro tipo di danneggiamento. Controllare regolarmente che sulle batterie non si riscontrino segni di danneggiamento.
- ▶ Non utilizzare mai batterie riciclate o riparate.



- ▶ Non utilizzare mai una batteria o un attrezzo elettrico a batteria come attrezzo a percussione.
- ▶ Non esporre mai le batterie ai raggi diretti del sole, a temperature elevate, alla formazione di scintille o a fiamme libere. Questo potrebbe provocare esplosioni.
- ▶ Non toccare i poli della batteria con le dita, con utensili, braccialetti, anelli o altri oggetti a conduttività elettrica. Ciò potrebbe danneggiare la batteria e provocare danni materiali e lesioni.
- ▶ Tenere le batterie al riparo da pioggia, umidità e liquidi. La penetrazione di umidità può provocare cortocircuiti, scosse elettriche, ustioni, incendi ed esplosioni.
- ▶ Utilizzare solamente i caricabatteria e gli elettrooutensili previsti per questo tipo di batterie. Prestare attenzione alle indicazioni riportate nei rispettivi manuali d'istruzioni.
- ▶ Non utilizzare o conservare la batteria in ambienti a rischio di esplosione.
- ▶ Quando la batteria è troppo calda al tatto, è possibile che sia difettosa. Collocare la batteria in un luogo visibile e non infiammabile ad una distanza sufficiente dai materiali infiammabili. Fare raffreddare la batteria. Se la batteria dopo un'ora è ancora troppo calda al tatto, è possibile che sia difettosa. Rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti** oppure leggere il documento "Avvertenze per la sicurezza e l'utilizzo di batterie al litio **Hilti**".



Osservare le direttive speciali valide per il trasporto, il magazzinaggio e l'utilizzo di batterie al litio.

Leggere le avvertenze per la sicurezza e l'utilizzo delle batterie al litio **Hilti** riportate alla fine del presente manuale d'istruzioni, scansionando il codice QR.

2.4 Utilizzo conforme e cura delle pile a bottone

- ▶ **Mai ingoiare le pile a bottone.** L'ingestione di una pila a bottone può causare gravi ustioni interne e la morte entro 2 ore.
- ▶ **Accertarsi che le pile a bottone non siano alla portata dei bambini.** Se si sospetta che una pila a bottone sia stata inghiottita o inserita in un altro orificio del corpo, consultare immediatamente un medico.
- ▶ **Quando si cambia la pila a bottone, accertarsi che venga sostituita correttamente.** Sussiste il pericolo di esplosione.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente le pile a bottone elencate nelle presenti istruzioni per l'uso.** Non utilizzare altre pile a bottone o altri alimentatori.
- ▶ **Non tentare di ricaricare le pile a bottone e mai metterle in cortocircuito.** La pila a bottone può perdere, esplodere, bruciare e ferire le persone.



- ▶ **Rimuovere e smaltire correttamente le pile a bottone scariche.** Le pile a bottone scariche possono perdere, causando danni al prodotto o lesioni alle persone.
- ▶ **Non surriscaldare la pila a bottone e non gettarla nel fuoco.** La pila a bottone può perdere, esplodere, bruciare e ferire le persone.
- ▶ **Non danneggiare le pile a bottone e distruggerle.** La pila a bottone può perdere, esplodere, bruciare e ferire le persone.
- ▶ **Non mettere a contatto con l'acqua una pila a bottone danneggiata.** Il litio che fuoriesce può generare idrogeno quando si combina con l'acqua, con conseguente incendio, esplosione o lesioni personali.

3 Dati tecnici

Frequenza del sensore radar	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Massima potenza di trasmissione del sensore radar	0,00001 mW
Frequenza del sensore induttivo	48 kHz ... 52 kHz
Intensità max del campo magnetico (a 10 m)	20 dBµA/m

4 Accensione / spegnimento dello strumento di misura

-  Prima di accensione dello strumento di misura, assicurarsi che il campo del sensore non sia umido. Asciugare lo strumento di misura, all'occorrenza, pulirlo con un panno.

1. Per accendere lo strumento di misura, premere il tasto On/Off o il tasto Start/Stop.
 - ▶ Oltre alla temperatura d'esercizio viene visualizzato un messaggio di errore e lo strumento di misura si spegne automaticamente. Far raffreddare o riscaldare lo strumento di misura e quindi metterlo nuovamente in funzione.

-  Lo strumento di misura si spegne automaticamente e completamente dopo 5 minuti di inutilizzo. Nel menu principale è possibile modificare la durata del tempo fino alla disattivazione.

2. Per spegnere lo strumento di misura, premere il tasto ON/OFF.

5 Dichiarazione FCC (valida negli USA)/Dichiarazione IC (valida in Canada)

Questo strumento è stato testato ed è risultato conforme ai valori limite stabiliti nel paragrafo 15 delle direttive FCC per gli strumenti digitali di



classe B. Questi valori limite prevedono, per l'installazione in abitazioni, una sufficiente protezione da irradiazioni di disturbo. Gli strumenti di questo genere producono, utilizzano e possono anche emettere radiofrequenze. Pertanto, se non vengono installati ed azionati in conformità alle relative istruzioni, possono provocare disturbi nella radioricezione.

Non è tuttavia possibile garantire che, in determinate installazioni, non si possano verificare fenomeni di disturbo. Nel caso in cui questo strumento provochi disturbi di radio / telericezione, evento determinabile spegnendo e riaccendendo lo strumento, l'operatore è invitato ad eliminare le anomalie di funzionamento con l'ausilio dei seguenti provvedimenti:

- Reindirizzare o spostare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra strumento e ricevitore.
- Collegare lo strumento alla presa di un circuito elettrico diverso da quello del ricevitore.
- È consigliabile chiedere l'aiuto del rivenditore di zona o di un tecnico radiotelevisivo esperto.



Le modifiche o i cambiamenti apportati all'attrezzo eseguiti senza espressa autorizzazione da parte di **Hilti** possono limitare il diritto dell'operatore ad utilizzare l'attrezzo stesso.

Il presente strumento è conforme al paragrafo 15 delle direttive FCC e soddisfa i requisiti definiti nella RSS-220 in combinazione con l'RSS-Gen di IC.

La messa in funzione è subordinata alle seguenti due condizioni:

- Questo strumento non dovrebbe generare radiazioni dannose.
- Lo strumento deve assorbire tutte le radiazioni, comprese quelle che potrebbero innescare operazioni indesiderate.

Per gli utenti negli USA: L'utilizzo di questo strumento è riservato alle forze dell'ordine, ai servizi antincendio e di soccorso, agli istituti di ricerca scientifica, alle società minerarie commerciali, alle imprese edili e alle parti private che agiscono per conto di questi gruppi. L'utilizzo da parte di terzi costituisce una violazione del codice 47 U.S.C. §301 e può comportare gravi sanzioni.

Requisiti di coordinamento

1. I sistemi di acquisizione di immagini UWB richiedono il coordinamento da parte della FCC prima di poter utilizzare l'apparecchiatura. L'operatore dovrà attenersi a qualsiasi restrizione all'uso dell'apparecchiatura derivante da questo coordinamento.
2. Gli utilizzatori di apparecchiature di acquisizione di immagini UWB devono segnalare le aree operative all'Ufficio di Ingegneria e Tecnologia della FCC, che coordina queste informazioni con il governo federale attraverso la National Telecommunications and Information Administration. Le informazioni fornite dall'operatore UWB comprendono il nome, l'indirizzo e altre informazioni di contatto pertinenti dell'utente, l'area o le aree



geografiche di utilizzo desiderate e il numero di identificazione FCC e altra nomenclatura del dispositivo UWB. Se l'apparecchiatura per la produzione di immagini è destinata ad applicazioni mobili, l'area geografica di utilizzo può essere lo stato o le contee in cui l'apparecchiatura viene utilizzata. L'operatore di un sistema fisso di acquisizione di immagini deve specificare un luogo geografico o un indirizzo specifico in cui l'apparecchiatura deve essere utilizzata. Questa documentazione deve essere inviata al Dipartimento di coordinamento delle frequenze, OET, Federal Communications Commission, all'indirizzo indicato in 47 CFR 0.401(a) presso la sede centrale della FCC, ATTN: Coordinamento UWB.

3. I produttori o i loro rappresentanti autorizzati devono informare gli acquirenti e gli utenti dei loro sistemi che devono coordinare dettagliatamente le gamme operative con la FCC prima di mettere in funzione le apparecchiature.
4. Gli utenti di sistemi UWB coordinati approvati possono trasferirli ad altri utenti qualificati e ad altri siti se notificano alla FCC un cambio di proprietà o di ubicazione e si coordinano con l'operazione approvata esistente.
5. Il rapporto di coordinamento FCC/NTIA identifica le aree geografiche in cui il funzionamento di un sistema di acquisizione di immagini richiede un ulteriore coordinamento o in cui il funzionamento di un sistema di acquisizione di immagini è vietato. Se è necessario un coordinamento aggiuntivo per il funzionamento all'interno di determinate aree geografiche, viene indicato un contatto di coordinamento locale. Fatta eccezione per le operazioni all'interno di queste aree designate, non è necessario un ulteriore coordinamento con la FCC una volta che le informazioni sul sistema di acquisizione di immagini UWB richieste sono state presentate alla FCC, a condizione che le aree operative segnalate non cambino. Se l'area operativa cambia, le informazioni aggiornate devono essere presentate alla FCC in conformità alla procedura di cui al paragrafo 2) della presente sezione.
6. Il coordinamento delle operazioni UWB di routine non richiederà più di 15 giorni lavorativi dalla data di ricezione della richiesta di coordinamento da parte dell'NTIA. Per operazioni speciali e limitate nel tempo, il tempo di elaborazione può essere ridotto se le circostanze lo giustificano. Il funzionamento dei sistemi UWB in situazioni di emergenza che coinvolgono la sicurezza delle persone o delle cose può essere condotto senza coordinamento, a condizione che l'utilizzatore dell'apparecchiatura UWB segua una procedura di notifica conforme a quella descritta nel § 2.405(a) - (e) del presente capitolo.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com



Per gli utenti in Canada: Questa apparecchiatura di acquisizione di immagini radar può essere utilizzata solo se puntata verso il pavimento o la parete e a contatto o entro 20 cm dalla superficie del pavimento o della parete. Questa apparecchiatura di acquisizione di immagini radar può essere utilizzata solo da forze dell'ordine, istituti di ricerca scientifica, società minerarie commerciali, imprese edili e organizzazioni di soccorso e antincendio.

Original brugsanvisning

1 Om brugsanvisningen

1.1 Om denne brugsanvisning

- Læs dette dokument og den udførlige brugsanvisning grundigt igennem før ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
Den udførlige brugsanvisning og yderligere oplysninger vedrørende betjening, teknik, miljø og genbrug finder du under følgende link: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Følg sikkerhedsforskrifterne og advarslerne i denne dokumentation, den udførlige brugsanvisning og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag det kun til andre personer sammen med denne anvisning.

1.2 Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer **Hilti**, at radioudstyrstypen PS 85 opfylder kravene i Rådets direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fuldstændige tekst er tilgængelig under følgende internetadresse: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for måleværktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af måleværktøjer, hvis de anvendes forkert. Tilsidesættelse af sikkerhedsforskrifterne og anvisningerne kan medføre skader på måleværktøjet og/eller alvorlige personskader. Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Arbejdspladssikkerhed

- ▶ **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- ▶ **Brug ikke produktet i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.**



- ▶ **Sørg for, at børn og andre personer holdes væk fra arbejdsområdet, når produktet er i brug.**
- ▶ **Anvend kun produktet inden for de definerede driftsgrænser.**
- ▶ **Vær opmærksom på de landespecifikke arbejdsmiljøforskrifter.**

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **Produktet må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængende fugt kan medføre kortslutninger, elektrisk stød, forbrændinger eller eksplosioner.
- ▶ **Tør produktet helt tørt, før du lægger det i transportbeholderen.**

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge måleværktøjet fornuftigt.** Anvend ikke et måleværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af måleværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ **Undgå at arbejde i unormale kroppsstillinger.** Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr.** Brug af personligt beskyttelsesudstyr nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undlad at deaktivere sikkerhedsanordninger og fjerne advarselskilte af nogen art.**
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning.** Kontrollér, at måleværktøjet er frakoblet, før du slutter det til batteriet, tager det op eller transporterer det.
- ▶ **Anvend produktet og tilbehøret i henhold til anvisningerne og i overensstemmelse med forskrifterne for denne specifikke produkttype.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. I tilfælde af anvendelse af produkter til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.
- ▶ **Undgå at føle falsk tryghed, og tilsidesæt ikke sikkerhedsreglerne for måleværktøjer, heller ikke selvom du har brugt måleværktøjet mange gange og er fortrolig med brugen.** Uagtsomhed kan medføre alvorlig tilskadekomst inden for få sekunder.
- ▶ **Måleværktøjet må ikke anvendes i nærheden af medicinske apparater.**

Anvendelse og behandling af måleværktøjet

- ▶ **Anvend kun produktet og tilbehør i teknisk fejlfri stand.**
- ▶ **Opbevar ubenyttede måleværktøjer uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med produktet eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne, benytte dette. Måleværktøjer er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Sørg for at pleje måleværktøj omhyggeligt.** Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at måleværktøjets funktion på-



virkes. Få beskadigede dele repareret, inden måleværktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte måleværktøjer.

- ▶ **Produktet må under ingen omstændigheder modificeres eller ændres.** Ændringer eller modifikationer, som ikke udtrykkeligt er godkendt af Hilti kan begrænse brugerens ret til at anvende produktet.
- ▶ **Før vigtige målinger og hvis måleværktøjet er blevet tabt eller har været udsat for anden mekanisk påvirkning, skal måleværktøjets nøjagtighed kontrolleres.**
- ▶ **Måleresultaterne kan principielt blive forringet af bestemte omgivende betingelser.** Disse omfatter f.eks. nærhed af apparater, som udsender kraftige magnetiske eller elektromagnetiske felter, fremkalder vibrationer eller bevirker temperaturændringer.
- ▶ **Hurtigt skiftende målebetingelser kan forfalske måleresultaterne.**
- ▶ **Hvis produktet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varme omgivelser, eller omvendt, skal det have tid til at akklimatisere, inden det tages i brug.** Store varmemforskelle kan medføre fejl og forkerte måleresultater.
- ▶ **Ved brug af adaptere og tilbehør skal du kontrollere, at tilbehøret er monteret sikkert.**
- ▶ **Selvom måleværktøjet er konstrueret til krævende brug på byggepladser, skal det behandles varsomt ligesom andre optiske og elektriske produkter (f.eks. kikkerter, briller, fotoudstyr).**
- ▶ **Overhold de angivne drifts- og opbevaringstemperaturer.**

2.2 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Personlig sikkerhed

- ▶ Hold måleværktøjet på sikker afstand af enhver form for implantater.
- ▶ Vær opmærksom på de landespecifikke bestemmelser til forebyggelse af uheld.
- ▶ Anvend ikke måleværktøjet til at undersøge mennesker eller dyr.
- ▶ Instrumentet må ikke anvendes i nærheden af gravide eller personer med pacemaker.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ Tag batteriet ud før opbevaring.

Anvendelse og behandling af måleværktøjet

- ▶ Før brug skal du kontrollere måleværktøjets forindstillinger samt de indstillinger, som du selv har foretaget.
- ▶ Vær altid opmærksom på informationer og advarsler på displayet efter tænding og under arbejdet.
- ▶ Sørg for at holde scannerundersiden og hjulene rene, da dette kan have en indflydelse på målenøjagtigheden.
- ▶ Anbring ingen klistermærker eller skilte i følerområdet på bagsiden af måleværktøjet. Især skilte af metal påvirker måleresultaterne.



- ▶ Sørg for, at alle 4 hjul altid har kontakt med underlaget, under scanningen. Kør ikke over trin eller kanter.
- ▶ Hold kun måleværktøjet i de dertil beregnede håndtag under scanningen, så målingen ikke påvirkes.
- ▶ Bær ikke handsker under scanningen, og sørg for tilstrækkelig jording. Ved utilstrækkelig jording kan materialeregistreringen (også registrering af spændingsførende ledninger) blive forringet.
- ▶ Bevæg altid måleværktøjet frem og tilbage på præcis samme måde.
- ▶ Bor ikke på steder, hvor måleværktøjet har fundet genstande. Tag højde for borediameteren, og indregn altid en egnet sikkerhedsfaktor.
- ▶ Anvend ikke måleværktøjet til opsporing af kritiske genstande såsom bærende bygningsdele, højspændingsledninger, gas- eller dampledninger, højtryksledninger og lignende objekter.
- ▶ Forlad dig aldrig kun på måleværktøjet. Verificer desuden måleresultaterne ved hjælp af andre informationskilder, kontrolmålinger og om nødvendigt prøveboringer.
- ▶ Kontrollér, at håndstroppen er fastgjort sikkert. Kontrollér håndstroppens fastgørelsespunkt for mulige skader før hver brug.
- ▶ Fare for personskader på grund af værktøj og/eller tilbehør, som falder på jorden. Anvend kun den medfølgende håndstrop.
- ▶ Bær altid måleværktøjet i det dertil beregnede håndtag. Sørg for, at håndtaget er tørt, rent og fri for olie og fedt.
- ▶ Hold displayet rent og tydeligt læsbart. Tør kun displayet af med en ren og ridsefri klud.
- ▶ Måleresultaterne kan principielt blive forringet af bestemte omgivende betingelser. Dertil hører f.eks. placering i nærheden af apparater, som frembringer kraftige magnetiske og elektromagnetiske felter, fugt, metalholdige byggematerialer, aluminiumsbelagte isoleringsmaterialer, opbygninger i flere lag, underlag med hulrum samt ledende tapeter eller fliser. Brug derfor også andre informationskilder, f.eks. byggetegninger, før du borer, saver eller fræser i underlag.
- ▶ Under scanningen skal du undgå at have apparater i nærheden, som udsender kraftige elektriske, magnetiske eller elektromagnetiske felter (f.eks. mobiltelefoner). Deaktiver om muligt de pågældende funktioner på alle apparater, hvis stråling kan påvirke målingen, eller sluk apparaterne.
- ▶ Brug aldrig måleværktøjet i nærheden af militære installationer, lufthavne, i fly og i radioastronomiske faciliteter uden forudgående tilladelse.
- ▶ Hvis måleværktøjet er blevet tabt eller har været udsat for anden mekanisk påvirkning, skal dets nøjagtighed testes. Hvis måleværktøjet er beskadiget, skal det sendes til reparation på et **Hilti** serviceværksted.
- ▶ Overhold de angivne drifts- og opbevaringstemperaturer.



2.3 Omhyggelig omgang med og brug af batterier

- ▶ **Overhold følgende sikkerhedsforanstaltninger for sikker håndtering og brug af Li-ion-batterier.** I modsat fald kan det medføre hudirritation, alvorlige ætsningsskader, kemiske forbrændinger, brand og/eller eksplosion.
- ▶ Anvend kun batterier i teknisk fejlfri stand.
- ▶ Batterier skal behandles forsigtigt for at undgå beskadigelser og udslip af meget sundhedsskadelige væsker!
- ▶ Batterier må under ingen omstændigheder modificeres eller manipuleres!
- ▶ Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.
- ▶ Anvend og oplad ikke batterier, som har fået stød eller på anden vis er blevet beskadiget. Kontrollér regelmæssigt dine batterier for tegn på skader.
- ▶ Anvend aldrig genbrugte eller reparerede batterier.
- ▶ Anvend aldrig batteriet eller et batteridrevet elværktøj som slagværktøj.
- ▶ Udsæt aldrig batterier for direkte solstråling, høj temperatur, gnister eller åben ild. Det kan medføre eksplosion.
- ▶ Bør ikke batteripolerne med dine fingre, værktøj, smykker eller andre elektrisk ledende genstande. Det kan beskadige batteriet og medføre personskader og materielle skader.
- ▶ Hold batterier på sikker afstand af regn, fugt og væsker. Indtrængende fugt kan medføre kortslutninger, elektrisk stød, forbrændinger, brand og eksplosion.
- ▶ Brug kun ladere og elværktøj, der er beregnet til denne batteritype. Overhold i den forbindelse oplysningerne i de tilhørende brugsanvisninger.
- ▶ Anvend og opbevar ikke batteriet i eksplosionsfarlige omgivelser.
- ▶ Hvis batteriet er for varmt til at kunne røres, kan det være defekt. Anbring batteriet på et overskueligt, ikke-brændbart sted med tilstrækkelig afstand til brændbare materialer. Lad batteriet køle af. Hvis batteriet efter en time fortsat er for varmt til at kunne røres, er det er defekt. Kontakt **Hilti Service** eller læs dokumentet "Anvisninger om sikkerhed og anvendelse af **Hilti** Li-ion-batterier".



Vær opmærksom på de særlige retningslinjer, der gælder for transport, opbevaring og brug af Li-ion- batterier.

Læs anvisningerne vedrørende sikkerhed og anvendelse til **Hilti** Li-ion-batterier, som du kan finde ved at scanne QR-koden sidst i denne brugsanvisning.

2.4 Omhyggelig omgang med og brug af knapcellebatterier

- ▶ **Slug aldrig knapcellebatterier.** Indtagelse af et knapcellebatteri kan inden for 2 timer medføre alvorlig indvortes ætsning og døden.



- ▶ **Sørg for, at knapcellebatterier ikke kommer i hænderne på børn.** Hvis der opstår mistanke om, at et knapcellebatteri er blevet slugt eller indført i en anden kropsåbning, skal du omgående søge læge.
- ▶ **Når du skifter knapcellebatteri, skal du huske at udskifte det korrekt.** Der er eksplosionsfare.
- ▶ **Brug kun de knapcellebatterier, der er angivet i denne brugsanvisning.** Anvend ikke andre knapcellebatterier eller en anden energiforsyning.
- ▶ **Forsøg ikke at genoplade knapcellebatterier, og kortslut ikke knapcellebatterier.** Knapcellebatteriet kan blive utæt, eksplodere, antændes og medføre personskader.
- ▶ **Fjern og bortskaf afladede knapcellebatterier korrekt.** Afladede knapcellebatterier kan blive utætte og derved beskadige produktet eller medføre personskader.
- ▶ **Knapcellebatteriet må ikke blive overophedet eller komme i nærheden af åben ild.** Knapcellebatteriet kan blive utæt, eksplodere, antændes og medføre personskader.
- ▶ **Undgå at beskadige knapcellebatterier, og adskil dem ikke.** Knapcellebatteriet kan blive utæt, eksplodere, antændes og medføre personskader.
- ▶ **Et beskadiget knapcellebatteri må ikke komme i kontakt med vand.** Lækkende lithium kan i forbindelse med vand frembringe hydrogen og dermed forårsage brand, eksplosion eller personskader.

3 Tekniske data

Frekvens, radarsensor	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksimal sendeeffekt, radarsensor	0,00001 mW
Frekvens, induktiv sensor	48 kHz ... 52 kHz
Maksimal magnetisk feltstyrke (ved 10 m)	20 dBμA/m

4 Tænding/slukning af måleværktøj

-  Før du tænder måleværktøjet, skal du kontrollere, at sensorområdet ikke er fugtigt. Tør i givet fald måleværktøjet af med en klud.



1. Tænd måleværktøjet ved at trykke på tænd/sluk-knappen eller start/stop-knappen.
 - ▶ Hvis driftstemperaturen overskrides, vises en fejlmeddelelse, og måleværktøjet slukkes automatisk. Lad måleværktøjet køle af eller varme op, og tænd det derefter igen.
-
- i** Måleværktøjet slukker automatisk efter 5 minutters inaktivitet. Tiden indtil deaktivering kan indstilles i hovedmenuen.
-
2. Sluk måleværktøjet ved at trykke på tænd/sluk-knappen.

5 FCC-erklæring (gælder i USA) / IC-erklæring (gælder i Canada)

Dette produkt er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for klasse B digitalt udstyr, jf. afsnit 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er fastlagt for at sikre rimelig beskyttelse mod skadelige forstyrrelser i beboelsesinstallationer. Dette udstyr frembringer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi. Hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med instruktionsbogen, kan det medføre skadelige forstyrrelser af radiokommunikation.

Der er imidlertid ingen garanti for, at forstyrrelser ikke kan opstå i specifikke installationer. Hvis dette produkt medfører forstyrrelse af radio- eller tv-modtagere, hvilket kan konstateres ved at tænde og slukke for produktet, opfordres brugeren til at forsøge at eliminere forstyrrelserne ved hjælp af følgende foranstaltninger:

- Drej eller flyt modtagerantennen.
- Forøg afstanden mellem produktet og modtageren.
- Tilslut produktet til en anden stikkontakt eller strømkreds end den, modtageren er sluttet til.
- Søg råd og vejledning hos forhandleren eller en erfaren radio/tv-tekniker.

i Ændringer eller modifikationer, som ikke udtrykkeligt er godkendt af **Hilti** som værende i overensstemmelse med gældende regler, kan begrænse brugerens ret til at anvende produktet.

Dette produkt er i overensstemmelse med paragraf 15 i FCC-bestemmelserne og opfylder de krav, der er fastlagt i RSS-220 i forbindelse med RSS-Gen fra IC.

For ibrugtagningen gælder følgende to betingelser:

- Dette produkt må ikke udsende skadelig stråling.
- Produktet skal optage enhver stråling, herunder stråling, som medfører uønskede situationer.

For brugere i USA: Anvendelsen af dette produkt er forbeholdt for retshåndhævende myndigheder, brandvæsen og redningstjeneste, videnskabelige forskningsinstitutter, kommercielle minevirksomheder, entreprenører og



private parter, der arbejder for disse grupper. Hvis en anden anvender produktet, er dette en overtrædelse af § 301, 47 U.S.C., hvilket kan føre til alvorlige strafferetlige sanktioner.

Koordinationskrav

1. Billedtekniske UWB-systemer kræver koordination med FCC, før udstyret må anvendes. Udstyrets ejer skal overholde alle de begrænsninger i anvendelsen af udstyret, der fastlægges som led i denne koordination.
2. Brugere af billedteknisk UWB-udstyr skal underrette FCC Office of Engineering and Technology om anvendelsesområderne, hvorefter FCC koordinerer disse informationer med regeringen via National Telecommunications and Information Administration. De informationer, som ejeren af UWB-udstyret videregiver, skal omfatte brugerens navn, adresse og andre relevante kontaktinformationer, det/de ønskede geografiske anvendelsesområde/-r samt UWB-udstyrets FCC-ID-nummer og anden nomenklatur. Såfremt det billedtekniske udstyr er beregnet til mobile applikationer, kan det geografiske anvendelsesområde være defineret som den stat/de stater eller det/de amt, hvor udstyret anvendes. Ejeren af et billedteknisk system til stationær brug skal angive en bestemt geografisk placering eller den adresse, hvor udstyret skal anvendes. Denne dokumentation skal sendes til afdelingen for frekvenskoordination, OET, Federal Communications Commission, på den adresse for FCC-hovedafdelingen, der er angivet i 47 CFR 0.401(a), ATT.: UWB Co-ordination.
3. Producenter eller disses befuldmægtigede repræsentanter skal informere købere og brugere af deres systemer om, at de skal foretage en detaljeret koordination af anvendelsesområderne med FCC, før udstyret tages i brug.
4. Brugere af godkendte, koordinerede UWB-systemer kan overdrage disse systemer til andre kvalificerede brugere og til andre lokationer, såfremt de underretter FCC om ændringer i ejer- og lokationsforholdene og koordinerer dette med den eksisterende, godkendte virksomhed.
5. I FCC/NTIA-koordinationsrapporten angives de geografiske områder, hvor brug af et billedteknisk system kræver yderligere koordination, eller hvor det er forbudt at anvende et billedteknisk system. Såfremt yderligere koordination er påkrævet for brug inden for bestemte geografiske områder, skal der angives en lokal kontaktperson for denne koordination. Bortset fra ved drift inden for disse områder er det ikke nødvendigt at foretage yderligere koordination med FCC efter at have tilsendt de krævede informationer om det billedtekniske UWB-system, såfremt de angivne anvendelsesområder ikke ændrer sig. Såfremt anvendelsesområdet ændres, skal der sendes opdaterede informationer til FCC i overensstemmelse med proceduren iht. stk. 2) i dette afsnit.
6. Koordinationen af den rutinemæssige UWB-drift må ikke vare længere end 15 arbejdsdage, efter at NTIA har modtaget koordinationsansøgningen.



Behandlingstiden kan forkortes for særlige, tidsmæssigt begrænsede operationer, såfremt forholdene berettiger dette. Anvendelse af UWB-systemer i nødsituationer, der vedrører sikkerheden for menneskeliv eller ejendom, kan ske uden koordination, såfremt brugeren af UWB-udstyret overholder en underretningsprocedure, der svarer til den procedure, der er beskrevet i § 2.405(a) til (e) i dette kapitel.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

For brugere i Canada: Dette billedtekniske radarudstyr må kun anvendes, når det er rettet mod gulvet eller væggen og kommer i kontakt med væggens overflade eller befinder sig i en afstand på 20 cm fra denne. Dette billedtekniske radarudstyr må kun anvendes af retshåndhævende myndigheder, videnskabelige forskningsinstitutter, kommercielle minevirksomheder, entreprenører og redningstjenester eller brandvæsenet.

Originalbruksanvisning

1 Anvisninger om bruksanvisning

1.1 Om denna bruksanvisning

- Läs det här dokumentet och den utförliga bruksanvisningen före start. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering. Den utförliga bruksanvisningen samt ytterligare information om drift, teknik, miljö och återvinning hittar du via följande länk: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i denna dokumentation, den utförliga bruksanvisningen och på produkten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Försäkran om överensstämmelse

Härmed intygar **Hilti** att radiosystemet PS 85 motsvarar direktivet 2014/53/EU. Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Säkerhet

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för mätinstrument

⚠ WARNING! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Mätinstrument kan utgöra en fara om de hanteras på ett olämplig sätt. Om säkerhets-



2327817

Svenska 71

anvisningar och andra anvisningar inte följs, finns risk för skador på mätinstrumentet och/eller allvarliga personskador.

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

Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Använd inte produkten i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.**
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med produkten.**
- ▶ **Använd endast produkten inom det definierade driftområdet.**
- ▶ **Observera landsspecifika föreskrifter för att förebygga olyckor.**

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Skydda produkten mot regn och väta.** Fukt som tränger sig in kan orsaka kortslutningar, elstötar, brännskador eller explosioner.
- ▶ **Torka av produkten innan du lägger ner den i transportväskan.**

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, se upp med vad du gör och använd mätinstrument med förnuft.** Använd aldrig mätinstrument om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med ett mätinstrument kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.**
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning.** Personlig skyddsutrustning minskar risken för skador.
- ▶ **Säkerhetsanordningarna får inte avaktiveras och anvisnings- och varningsskyltarna får inte tas bort.**
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Kontrollera att mätinstrumentet är avstängt innan du ansluter det till batteriet, tar upp det eller bär det.
- ▶ **Använd produkt och tillbehör enligt dessa anvisningar och enligt föreskrifterna för just denna typ av verktyg. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om produkterna används för andra ändamål än de avsedda kan fara uppstå.
- ▶ **Var alltid uppmärksam och följ alltid säkerhetsreglerna för mätinstrument även om du är van vid att använda mätinstrumentet.** Oförsiktig hantering kan leda till allvarliga skador inom bråkdelar av en sekund.
- ▶ **Mätinstrumentet får inte användas i närheten av medicinska instrument.**



Användning och hantering av mätinstrument

- ▶ Använd endast produkten och dess tillbehör om den är fullt funktionsduglig.
- ▶ Förvara mätinstrument oåtkomligt för barn. Produkten får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar. Mätinstrument är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ Underhåll mätinstrumenten noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att mätinstrumentets funktion påverkas negativt. Se till att få skadade delar reparerade innan du använder mätinstrumentet. Många olyckor beror på dåligt underhållna mätinstrument.
- ▶ Produkten får aldrig ändras eller byggas om. Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har tillåtits av Hilti kan komma att begränsa användarens rätt att ta instrumentet i drift.
- ▶ Före viktiga mätningar och om du tappar mätinstrumentet eller på annat sätt inverkar på det mekaniskt, måste du kontrollera dess precision.
- ▶ Mätresultaten kan påverkas av vissa omgivningsförhållanden. Det inkluderar t.ex. närhet till verktyg som sänder ut kraftfulla magnetiska eller elektromagnetiska fält, vibrationer eller temperaturändringar.
- ▶ Snabbt förändrade mätförhållanden riskerar att förvanska mätresultatet.
- ▶ Låt alltid produkten anta omgivningens temperatur innan du använder den, om den har flyttats från stark kyla till ett varmare utrymme eller omvänt. Stora temperaturskillnader kan leda till manövreringsfel och felaktiga mätresultat.
- ▶ Kontrollera att tillbehöret sitter fast ordentligt vid användning med adapter och tillbehör.
- ▶ Även om mätinstrumentet är konstruerat för användning på bygplatser bör det hanteras varsamt i likhet med andra optiska och elektriska instrument (såsom kikare, glasögon, kameror).
- ▶ Håll de angivna drift- och förvaringstemperaturerna.

2.2 Extra säkerhetsföreskrifter

Personsäkerhet

- ▶ Håll mätinstrumentet borta från alla typer av implantat.
- ▶ Observera landsspecifika föreskrifter för att förebygga olyckor.
- ▶ Använd inte mätinstrumentet för att undersöka människor eller djur.
- ▶ Instrumentet får inte användas i närheten av gravida eller personer med pacemaker.

Elektrisk säkerhet

- ▶ Ta ur batteriet före förvaring.



Användning och hantering av mätinstrumentet

- ▶ Kontrollera mätinstrumentets förinställningar samt inställningar som du själv har gjort innan du använder instrumentet.
- ▶ Beakta alltid informationen och varningsmeddelandena på displayen när instrumentet startats och under arbetet.
- ▶ Håll skannerundersidan och hjulen torra eftersom fukt kan påverka mätprecisionen.
- ▶ Fäst inga klisteretiketter eller brickor i sensorområdet på mätinstrumentets baksida. Särskilt brickor av metall påverkar mätresultatet.
- ▶ Se till att alla fyra hjul hela tiden har kontakt med underlaget när du skannar. Undvik avsatser och kanter.
- ▶ Håll mätinstrumentet bara i det avsedda handtaget under hela mätningen för att inte påverka mätningen.
- ▶ Använd inga handskar under mätningen och se till att det finns tillräcklig jordning. Vid otillräcklig jordning kan materialdetekteringen (även detekteringen av strömförande ledningar) påverkas.
- ▶ Flytta mätinstrumentet fram och tillbaka i en jämn rörelse.
- ▶ Borra inte på ställen där mätinstrumentet har upptäckt föremål. Ta hänsyn till borrets diameter och lägg alltid till en tillräcklig säkerhetsmarginal.
- ▶ Använd inte mätinstrumentet för att detektera kritiska objekt som bärande strukturelement, högspänningsledningar, gas- eller ångledningar, högtrycksledningar och liknande.
- ▶ Förlita dig aldrig uteslutande på mätinstrumentet. Kontrollera att mätresultaten stämmer genom att även konsultera andra informationskällor, utföra kontrollmätningar och vid behov provborringar.
- ▶ Försäkra dig om att handledsremmen sitter fast ordentligt. Kontrollera om handledsremmens fästpunkt är skadad inför varje användning.
- ▶ Risk för personskada på grund av nedfallande verktyg och/eller tillbehör. Använd bara medföljande handledsrem.
- ▶ Håll mätinstrumentet bara vid det avsedda handtaget. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- ▶ Håll displayen ren och väl avläsbar. Använd bara en ren och mjuk trasa för att torka av displayen.
- ▶ Mätresultaten kan påverkas av vissa omgivningsförhållanden. Till dessa hör t.ex. närhet till instrument och verktyg som alstrar starka magnetiska eller elektromagnetiska fält, väta, metallhaltiga byggmaterial, aluminiumkascherat isoleringsmaterial, konstruktioner i skikt, underlag med hålutrymmen samt ledande tapeter eller plattor. Gå därför noga igenom andra informationskällor (t.ex. ritningar) innan du borrar, sågar eller fräser i ett underlag.
- ▶ Håll avstånd till enheter som avsänder kraftfulla elektriska, magnetiska eller elektromagnetiska fält (t.ex. mobiltelefoner) under hela mätningen. Avaktivera motsvarande funktioner hos alla enheter vars strålning kan orsaka störningar eller stäng av enheterna helt.



- ▶ Använd inte mätinstrumentet utan föregående godkännande i närheten av militärt område, flygplatser samt radioastronomiska anläggningar.
- ▶ Om du tappar mätinstrumentet eller på annat sätt inverkar på det mekaniskt, måste du kontrollera dess precision. Om mätinstrumentet är skadat, lämna in det till **Hilti**-serviceverkstad för reparation.
- ▶ Håll de angivna drift- och förvaringstemperaturerna.

2.3 Omsorgsfull hantering och användning av batterier

- ▶ **Observera följande säkerhetsanvisningar för säker hantering och användning av litiumjonbatterier.** Om åtgärderna inte följs kan det leda till hudirritation, svåra frätskador, kemiska brännskador, bränder och/eller explosioner.
- ▶ Använd endast batterier som är fullt funktionsdugliga.
- ▶ Hantera batterierna varsamt för att undvika skador och läckage av hälsovådliga syror!
- ▶ Batterier får absolut inte modifieras eller manipuleras!
- ▶ Batterier får inte tas isär, klämmas, upphettas till mer än 80 °C (176 °F) eller brännas upp.
- ▶ Använd inte och ladda inte batterier som har utsatts för slag eller på annat sätt är skadade. Kontrollera batterierna regelbundet för att se om de uppvisar tecken på skador.
- ▶ Använd aldrig återvunna eller reparerade batterier.
- ▶ Använd aldrig batteriet eller ett batteridrivet elverktyg som slagverktyg.
- ▶ Utsätt aldrig batterierna för direkt solljus, förhöjda temperaturer, gnistor eller öppna lågor. Detta kan leda till explosioner.
- ▶ Rör inte batteripolerna med dina fingrar, verktyg, smycken eller andra elektriskt ledande föremål av metall. Detta kan skada batteriet och orsaka såväl materiella skador som personskador.
- ▶ Håll batterierna borta från regn, väta och vätskor. Fukt som tränger sig in kan orsaka kortslutningar, elstötar, brännskador och explosioner.
- ▶ Använd endast batteriladdare och elverktyg som är avsedda för denna typ av batteri. Läs också igenom uppgifterna i motsvarande bruksanvisning.
- ▶ Använd inte och förvara inte batteriet i explosionsfarliga miljöer.



- Om batteriet är så hett att du inte kan ta i det kan det vara defekt. Ställ batteriet på en plats där inget riskerar att fatta eld och på betryggande avstånd från brännbart material. Låt batteriet svalna. Om batteriet efter en timme fortfarande är så hett att det inte går att ta i är det defekt. Kontakta **Hilti-service** eller läs dokumentet "Säkerhetsanvisningar vid användning av **Hilti** litiumjonbatterier".

 Följ de särskilda föreskrifter som gäller för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.

Läs säkerhetsanvisningarna för användning av **Hilti** litiumjonbatterier som du hittar genom att skanna QR-koden i slutet av denna bruksanvisning.

2.4 Omsorgsfull hantering och användning av knappcellsbatterier

- Svälj aldrig knappcellerna.** Förtäring av knappcellerna kan inom två timmar leda till allvarliga och dödliga inre frätskador.
- Knappcellsbatterierna ska alltid förvaras otillgängliga för barn.** Kontakta omedelbart en läkare om du misstänker att en knappcell har förtärt eller har förts in i en annan kroppsöppning.
- Om knappcellsbatteriet behöver bytas, se till att byta det på rätt sätt.** Explosionsrisk föreligger.
- Använd endast de i denna bruksanvisning angivna knappcellsbat-terityperna.** Använd inga andra typer av knappcellsbatteri eller någon annan energiförsörjning.
- Försök inte att ladda knappcellsbatterier på nytt och kortslut dem inte.** Knappcellen kan bli otät, explodera, brinna och orsaka personskador.
- Ta ut och avfallshantera knappcellen på ett lämpligt sätt enligt gällande föreskrifter.** Urladdade knappceller kan bli otäta och skada produkten eller orsaka personskador.
- Överhetta inte knappcellsbatteriet och kasta det inte i elden.** Knappcellen kan bli otät, explodera, brinna och orsaka personskador.
- Skada inte knappcellsbatterierna eller ta isär dem.** Knappcellen kan bli otät, explodera, brinna och orsaka personskador.
- Skadade knappceller får inte komma i kontakt med vatten.** Läckande litium kan vid kontakt med vatten skapa väte och orsaka en brand, explosion eller personskador.

3 Teknisk information

Frekvens radarsensor	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maximal sändningseffekt radarsensor	0,00001 mW



Frekvens induktiv sensor	48 kHz ... 52 kHz
Maximal magnetisk fältstyrka (vid 10 m)	20 dBµA/m

4 Sätta på/stänga av mätinstrumentet

 Kontrollera att sensorområdet inte är fuktigt innan du sätter på mätinstrumentet. Torka av mätinstrumentet med en trasa vid behov.

- Tryck på PÅ/AV-knappen eller start/stopp-knappen för att sätta på mätinstrumentet.
 - Om drifttemperaturen ligger utanför den godkända visas ett felmeddelande och mätinstrumentet stängs av automatiskt. Låt mätinstrumentet svalna eller värmas upp och starta det sedan igen.

 När mätinstrumentet inte har använts på 120 minuter stängs det automatiskt av. Den inaktiva tiden fram till avaktivering kan ställas in i huvudmenyn.

- Tryck på PÅ/AV-knappen för att stänga av mätinstrumentet.

5 FCC-anvisning (gäller i USA)/IC-anvisning (gäller i Kanada)

Denna utrustning har testats och befunnits uppfylla normerna för en digital enhet av klass B enligt FCC-reglerna, del 15. Värdena är avsedda att ge rimligt skydd mot skadlig strålning i bostadsmiljö. Denna utrustning genererar, använder och kan avge radiostrålning och kan orsaka störningar i radiokommunikation om den inte installeras och används enligt anvisningarna.

Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kan uppstå i en viss installation. Om utrustningen skapar störningar i radio- eller tv-mottagning, vilket framgår om den slås av och på, kan följande åtgärder eventuellt avhjälpa problemet:

- Rikta om eller flytta mottagningsantennen.
- Placera HILMet längre ifrån mottagaren.
- Anslut enheten till ett eluttag i en annan strömkrets än mottagarens.
- Rådfråga återförsäljaren eller en professionell tv-/radiotekniker.

 Ändringar eller modifikationer som inte uttryckligen har tillåtits av **Hilti** kan komma att begränsa användarens rätt att ta instrumentet i drift.

Detta instrument överensstämmer med paragraf 15 i FCC-bestämmelserna och uppfyller de krav som ställs i RSS-220 tillsammans med RSS-Gen i IC. Idrifttagningen lyder under följande två villkor:

- Instrumentet ska inte avge skadlig strålning.



- Instrumentet måste fånga upp all strålning, inklusive sådan som kan ge störningar.

För användare i USA: Detta instrument får endast användas av brottsbekämpande myndigheter, brandförsvaret och räddningstjänster, vetenskapliga forskningsinstitut, kommersiella gruvföretag, byggföretag eller privata parter som utför arbete åt dessa grupper. Om andra parter använder instrumentet utgör detta ett lagbrott enligt 47 U.S.C. § 301, vilket kan leda till hårda rättsliga påföljder.

Samordningskrav

1. Avbildningssystem som använder ultrabredband (ultra-wideband, UWB) måste samordnas av den amerikanska radio- och telestyrelsen, Federal Communications Commission (FCC), innan utrustningen tas i bruk. Användaren måste följa alla begränsningar för utrustningens användning som följer av denna samordning.
2. Användare av UWB-avbildningsinstrument måste underrätta FCC:s avdelning för teknik och utveckling, Office of Engineering and Technology (OET), om avsedda användningsområden. OET samordnar denna information med den amerikanska regeringen via myndigheten för telekommunikation och information, National Telecommunications and Information Administration (NTIA). Informationen som ultrabredbandsanvändaren lämnar in ska omfatta namn, adress och annan tydlig kontaktinformation för användaren, önskade geografiska användningsområden samt FCC-identifikationsnummer och annan nomenklatur för ultrabredbandsinstrumentet. Om det bildgivande instrumentet är avsett för mobila applikationer kan det geografiska användningsområdet utgöra de stater eller distrikt där instrumentet ska användas. Om det rör sig om ett avbildningssystem för stationär drift måste användaren ange den specifika geografiska plats eller adress där instrumentet ska användas. Denna information ska skickas till avdelningen för frekvenssamordning, OET, Federal Communications Commission, till den adress som anges för FCC:s huvudkontor i 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.
3. Tillverkarna eller deras auktoriserade återförsäljare måste informera köpare och användare av systemen att FCC måste kontaktas för en detaljerad samordning av användningsområdena innan utrustningen tas i bruk.
4. Godkända, samordnade ultrabredbandssystem kan överföras till andra behöriga användare och andra platser om FCC underrättas om bytet av ägare eller plats och detta samordnas med den befintliga godkända användningen.
5. I samordningsrapporten från FCC/NTIA anges de geografiska områden där användningen av avbildningssystemet kräver ytterligare samordning eller är förbjuden. Om ytterligare samordning krävs för användning inom specifika geografiska områden anges en kontaktperson för lokal samordning. Utöver användningen inom dessa specificerade områden krävs ingen ytterligare samordning med FCC när den begärda informationen



om UWB-avbildningssystemet har skickats in, förutsatt att de angivna användningsområdena inte ändras. Om ett användningsområde ändras ska uppdaterad information lämnas in till FCC enligt förfarandet i punkt 2) i detta avsnitt.

6. Samordningen av rutinmässig användning av ultrabredband ska inte ta mer än 15 arbetsdagar från det att NITA har mottagit en ansökan om samordning. För särskilda, tidsbegränsade användningar kan handläggningstiden förkortas om omständigheterna motiverar det. I nödsituationer som påverkar säkerheten för människors liv eller egendom kan ultrabredbandssystem användas utan föregående samordning under förutsättning att användaren av ultrabredbandsutrustningen gör en anmälan i enlighet med den metod som beskrivs i § 2.405(a) till (e) i detta kapitel.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

För användare i Kanada: Detta radarinstrument för bildåtergivning får endast användas när det är riktat mot golvet eller väggen och instrumentet berör eller befinner sig inom 20 cm från golvet eller väggytan. Detta radarinstrument för bildåtergivning får endast användas av brottsförebyggande myndigheter, vetenskapliga forskningsinstitut, kommersiella gruvföretag, byggföretag samt räddningstjänst- och brandskyddsorganisationer.

Original bruksanvisning

1 Informationsom bruksanvisningen

1.1 Om denne bruksanvisningen

- Les gjennom dette dokumentet og den fullstendige bruksanvisningen før oppstart. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
Du finner den fullstendige bruksanvisningen og ytterligere informasjon om betjening, teknologi, miljø og resirkulering under følgende lenke: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**
- Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen, den fullstendige bruksanvisningen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.



1.2 Samsvarserklæring

Hilti erklærer med dette at radioutstyret PS 85 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig under følgende internettadresse: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsanvisninger for måleverktøy

⚠ ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Måleverktøy kan forårsake farer hvis de behandles ukynlig. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene og instruksene nedenfor kan føre til skader på måleverktøyet og/eller alvorlige personskader. Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rot eller dårlig belysning av arbeidsområdet kan føre til ulykker.
- ▶ **Ikke bruk produktet i eksplosjonsfarlige omgivelser der det befinner seg brennbare væsker, gasser eller støv.**
- ▶ **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens produktet brukes.**
- ▶ **Produktet må bare brukes innenfor de definerte bruksgrensene.**
- ▶ **Følg nasjonale ulykkesforebyggende forskrifter.**

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Hold produktet unna regn og fuktighet.** Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning, elektrisk støt, forbrenninger eller eksplosjoner.
- ▶ **Tørk av produktet slik at det er tørt før du setter det i transport-beholderen.**

Personssikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig frem under arbeidet med et måleverktøy. Ikke bruk måleverktøy når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av måleverktøyet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.**
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr.** Bruk av personlig verneutstyr reduserer risikoen for personskader.
- ▶ **Ikke sett sikkerhetsinnretninger ut av drift og ikke fjern informasjons- og varselskilt.**
- ▶ **Unngå utilsiktet idriftsetting. Forsikre deg om at måleverktøyet er slått av før du kobler det til batteriet, løfter eller flytter på det.**



- ▶ **Bruk produktet og tilbehøret i samsvar med disse anvisningene og slik det er foreskrevet for denne typen apparater. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Brukes produkter til andre formål enn de tiltenkte bruksområdene, kan dette føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Ikke føl deg for trygg og ikke bryt sikkerhetsreglene for måleverktøy, heller ikke når du etter lang tids bruk er blitt fortrolig med måleverktøyet.** Et øyeblikks uaktsomhet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Måleverktøyet må ikke brukes i nærheten av medisinske apparater.**

Bruk og behandling av måleverktøyet

- ▶ **Bruk produktet og tilbehøret bare når det er i teknisk feilfri stand.**
- ▶ **Oppbevar måleverktøy som ikke brukes, utenfor barns rekkevidde. Ikke la personer som ikke er fortrolige med produktet, eller ikke har lest anvisningene, bruke verktøyet.** Måleverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Sørg for grundig vedlikehold av måleverktøy. Kontroller at bevegelige deler på måleverktøyet fungerer feilfritt og ikke er i klem, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette svekker måleverktøyets funksjon. Få skadede deler reparert før måleverktøyet brukes.** Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte måleverktøy.
- ▶ **Produktet må ikke modifiseres eller manipuleres.** Endringer og modifikasjoner som ikke uttrykkelig er tillatt av Hilti, kan begrense brukerens rett til å ta i bruk produktet.
- ▶ **Før viktige målinger og etter et fall i bakken eller andre mekaniske påkjenninger, må måleverktøyets nøyaktighet kontrolleres.**
- ▶ **I prinsippet kan måleresultatene bli påvirket av bestemte forhold i omgivelsene.** Dette kan f.eks. være nærhet til apparater som genererer sterke magnetiske eller elektromagnetiske felt, vibrasjoner og temperaturendringer.
- ▶ **Raskt skiftende målebetingelser kan gi feilaktige måleresultater.**
- ▶ **Hvis produktet blir flyttet fra sterk kulde til varme omgivelser eller omvendt, må produktet akklimatiseres før bruk.** Store temperaturforskjeller kan føre til funksjonsfeil og uriktige måleresultater.
- ▶ **Ved bruk av adaptere og tilbehør må det kontrolleres at tilbehøret er festet på en sikker måte.**
- ▶ **Selv om måleverktøyet er konstruert for krevende bruk på byggeplasser, må det behandles forsiktig på lik linje med andre optiske og elektriske produkter (kikkerter, briller, fotoapparat).**
- ▶ **Overhold angitte drifts- og lagringstemperaturer.**

2.2 Ytterligere sikkerhetsanvisninger

Personsikkerhet

- ▶ **Hold måleverktøyet på trygg avstand fra alle implantater.**



- ▶ Følg nasjonale ulykkesforebyggende forskrifter.
- ▶ Ikke bruk måleverktøyet til å undersøke mennesker eller dyr.
- ▶ Apparatet må ikke brukes i nærheten av gravide eller personer med pacemaker.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ Ta ut batteriet før lagring.

Bruk og behandling av måleverktøyet

- ▶ Før bruk må du kontrollere forhåndsinnstillingene for måleverktøyet, samt de innstillingene du selv har foretatt.
- ▶ Når verktøyet er slått på og under arbeidet, må du alltid ta hensyn til informasjonen og varselmeldingene på displayet.
- ▶ Hold undersiden av skanneren og hjulene rene, ettersom dette kan innvirke på målenøyaktigheten.
- ▶ Ikke plasser klebemerker eller skilt i området ved sensoren på baksiden av måleverktøyet. Især metallskilt har innvirkning på måleresultatet.
- ▶ Sørg alltid for at alle fire hjul er i berøring med bakken under skanningen. Ikke kjør over trinn eller kanter.
- ▶ For ikke å påvirke målingen må du under skanningen bare holde måleverktøyet i håndtaket som er beregnet på formålet.
- ▶ Ikke bruk hansker under skanningen, og sørg for tilstrekkelig jording. Ved utilstrekkelig jording kan materialdetekteringen (også detektering av spenningsførende ledninger) bli svekket.
- ▶ Beveg måleverktøyet alltid på nøyaktig samme måte frem og tilbake.
- ▶ Ikke bor i posisjoner der måleverktøyet har funnet objekter. Ta bordiameteren med i beregningen, og legg alltid inn en passende sikkerhetsfaktor.
- ▶ Ikke bruk måleverktøyet til sporing av kritiske objekter som bærende strukturelementer, høyspenningsledninger, gass- eller dampledninger, høytrykksledninger og lignende objekter.
- ▶ Stol aldri bare på måleverktøyet. Kontroller i tillegg måleresultatene ved hjelp av andre informasjonskilder, kontrollmålinger og eventuelt prøveboringer.
- ▶ Forsikre deg om at bæreremmen er sikkert festet. Kontroller festepunktet for bæreremmen med henblikk på eventuelle skader før hver bruk.
- ▶ Fare for personskade på grunn av verktøy og/eller tilbehør som faller ned. Bruk bare den medfølgende bæreremmen.
- ▶ Bær bare måleverktøyet i håndtaket som er beregnet på formålet. Hold håndtaket rent, tørt og fritt for olje og fett.
- ▶ Hold displayet rent og lett leselig. Tørk av displayet bare med en ren klut som ikke lager riper.
- ▶ I prinsippet kan måleresultatene bli negativt påvirket av bestemte forhold i omgivelsene. Dette omfatter blant annet nærhet til apparater som genererer sterke magnetiske eller elektromagnetiske felt, fuktighet, metallholdige byggematerialer, aluminiumsbelagte



isolasjonsmaterialer, lagvise konstruksjoner, underlag med hulrom samt elektrisk ledende tapeter og fliser. Derfor må du også ta hensyn til andre informasjonskilder før boring, saging eller fresing (f.eks. bygningstegninger).

- ▶ Under skanningen må du unngå å komme i nærheten av apparater som sender ut kraftige elektriske, magnetiske eller elektromagnetiske felt (for eksempel mobiltelefoner). Deaktiver om mulig alle aktuelle funksjoner på apparater med en stråling som kan påvirke målingen, eller slå disse apparatene helt av.
- ▶ Ikke bruk måleverktøyet uten forhåndstillatelse i nærheten av militære anlegg, flyplasser, i fly eller radioastronomiske installasjoner.
- ▶ Etter et fall i bakken eller andre mekaniske påkjenninger må måle-
verktøyet nøyaktighet kontrolleres. Dersom målevertøyet er skadet, må det repareres av et **Hilti**-servicesenter.
- ▶ Overhold angitte drifts- og lagringstemperaturer.

2.3 Aktsom håndtering og bruk av batterier

- ▶ **Ta hensyn til følgende sikkerhetsanvisninger for sikker håndtering og bruk av li-ion-batterier.** Manglende overholdelse kan føre til hud-irritasjoner, alvorlige korrosive skader, kjemiske forbrenninger, brann og/eller eksplosjoner.
- ▶ Bruk kun batterier i teknisk feilfri stand.
- ▶ Behandle batterier med omhu for å unngå skader og forhindre at svært helseskadelige væsker lekker ut!
- ▶ Batterier må under ingen omstendigheter modifiseres eller manipuleres!
- ▶ Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C (176 °F) eller brennes.
- ▶ Ikke bruk eller lad opp batterier som har vært utsatt for et støt eller er skadd på annen måte. Kontroller batteriene regelmessig for å se etter tegn på skader.
- ▶ Bruk aldri resirkulerte eller reparerte batterier.
- ▶ Ikke bruk batteriet eller et batteridrevet elektroverktøy som slagverktøy.
- ▶ Utsett aldri batterier for direkte sollys, høy temperatur, gnistdannelse eller åpen flamme. Dette kan føre til eksplosjoner.
- ▶ Ikke berør batteripolene med fingrene, verktøy, smykker eller andre elektrisk ledende gjenstander. Dette kan skade batteriet samt forårsake materielle skader og personskader.
- ▶ Hold batteriene unna regn, fuktighet og væsker. Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning, elektrisk støt, forbrenninger, brann og eksplosjoner.
- ▶ Bruk kun ladere og elektroverktøy som er beregnet på denne batteritypen. Følg i den forbindelse opplysningene i de tilhørende bruksanvisningene.
- ▶ Ikke bruk eller oppbevar batteriet i eksplosjonsfarlige omgivelser.



- ▶ Hvis batteriet er for varmt til at du kan ta på det, kan det være defekt. Plasser batteriet på et synlig, ikke brennbart sted med tilstrekkelig avstand til brennbare materialer. La batteriet kjøle. Hvis batteriet fremdeles er for varmt til at du kan ta på det etter en time, er det defekt. Kontakt **Hilti** service eller les dokumentet "Informasjon om sikkerhet og bruk av **Hilti** li-ion-batterier".



Ta hensyn til spesielle retningslinjer som gjelder for transport, lagring og bruk av litium-ion-batterier.

Les informasjonen om sikkerhet og bruk av **Hilti** li-ion-batterier, som du finner ved å skanne QR-koden bakerst i denne bruksanvisningen.

2.4 Aktsom håndtering og bruk av knappcellebatterier

- ▶ **Svelg aldri knappcellebatterier.** Svelging av et knappcellebatteri kan i løpet av to timer føre til alvorlige innvendige etseskader og død.
- ▶ **Sørg for at knappcellebatterier oppbevares utilgjengelig for barn.** Ved mistanke om at noen har svelget et knappcellebatteri eller det er innført i en annen kroppsåpning, må du tilkalle lege umiddelbart.
- ▶ **Pass å utføre utskifting av knappcellebatteriet riktig.** Ellers kan det være fare for eksplosjon.
- ▶ **Benytt bare knappcellebatterier som står oppført i denne bruksanvisningen.** Ikke benytt andre knappcellebatterier eller en annen strømforsyning.
- ▶ **Ikke prøv å lade opp igjen knappcellebatterier, og ikke kortslutt knappcellebatterier.** Knappcellebatteriet kan begynne å lekke, eksplodere, brenne og forårsake personskader.
- ▶ **Fjern og avhend utladede knappcellebatterier forskriftsmessig.** Utladede knappcellebatterier kan begynne å lekke, og dette kan skade produktet eller forårsake personskader.
- ▶ **Knappcellebatterier må ikke overopphetes eller kastes på bål.** Knappcellebatteriet kan begynne å lekke, eksplodere, brenne og forårsake personskader.
- ▶ **Ikke skad knappcellebatterier og ikke ta knappcellebatterier fra hverandre.** Knappcellebatteriet kan begynne å lekke, eksplodere, brenne og forårsake personskader.
- ▶ **Ikke la et skadet knappcellebatteri komme i kontakt med vann.** I vann kan litium som lekker ut fra batteriet, danne hydrogen, og dette kan føre til brann, eksplosjon eller personskader.

3 Tekniske data

Frekvens radarsensor	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksimal sendeeffekt radarsensor	0,00001 mW



Frekvens for induktiv føler	48 kHz ... 52 kHz
Maksimal magnetisk feltstyrke (ved 10 meter)	20 dBµA/m

4 Slå måleverktøyet på/av

 Før måleverktøyet slås på, må du kontrollere at sensorområdet ikke er fuktig. Eventuelt må du tørke av måleverktøyet med en klut.

- For å slå på måleverktøyet trykker du på av/på-knappen eller start/stopp-knappen.
 - Når driftstemperaturen over- eller underskrides, vises en feilmelding, og måleverktøyet slår seg av automatisk. La måleverktøyet avkjøles eller oppvarmes, og slå det deretter på igjen.

 Måleverktøyet slår seg automatisk helt av etter 5 minutter uten bruk. Tiden før deaktivering kan endres i hovedmenyen.

- Trykk på av/på-knappen for å slå av måleverktøyet.

5 FCC-erklæring (gjelder for USA) / IC-erklæring (gjelder for Canada)

Dette apparatet har i tester overholdt grenseverdiene i avsnitt 15 i FCC-bestemmelsene for digitalt utstyr i klasse B. Disse grenseverdiene er beregnet for å gi tilstrekkelig beskyttelse mot forstyrrende stråling ved installasjon i boligområder. Apparater av denne typen genererer og bruker høye frekvenser og kan også utstråle dette. De kan derfor forårsake forstyrrelser på kringkastingsmottak hvis de ikke installeres og brukes i tråd med veiledningen.

Det kan imidlertid ikke gis noen garanti for at ikke forstyrrelser kan forekomme på enkelte installasjoner. Hvis dette utstyret fører til forstyrrelser på radio- eller tv-mottaket, noe som kan konstateres ved å skru av og på utstyret, anbefales brukeren å prøve å rette på forstyrrelsen på en eller flere av følgende måter:

- Vri på eller flytt antennen.
- Øk avstanden mellom apparatet og mottakeren.
- Koble apparatet til en stikkontakt i en annen kurs enn den mottakeren er koblet til.
- Rådfør deg med forhandleren eller en erfaren radio- og fjernsynstekniker.

 Endringer og modifikasjoner som ikke uttrykkelig er tillatt av **Hilti**, kan begrense brukerens rett til å ta i bruk apparatet.



Dette apparatet er i overensstemmelse med paragraf 15 i FCC-bestemmelsene og oppfyller kravene som er definert i RSS-220 i forbindelse med RSS-Gen fra IC.

Følgende to betingelser gjelder for idriftsetting:

- Dette apparatet skal ikke generere skadelig stråling.
- Apparatet må ta opp all stråling, inkludert stråling som forårsaker uønskede operasjoner.

For brukere i USA: Bruken av dette apparatet er forbeholdt retts-håndhevende myndigheter, brann- og redningstjenester, vitenskapelige forskningsinstitutter, kommersielle gruveselskaper, byggeentreprenører og private parter som opererer på oppdrag fra disse gruppene. Bruk via en annen part utgjør et brudd på 47 U.S.C. §301 og kan føre til alvorlige straffer.

Krav til koordinering

1. UWB-avbildningssystemer krever koordinering via FCC, før utstyret kan tas i bruk. Den driftsansvarlige må overholde alle begrensninger for bruk av utstyret som følger av denne koordineringen.
2. Brukere av UWB-avbildningsapparater må opplyse FCC Office of Engineering and Technology om driftsområder, slik at disse opplysningene koordineres med den føderale regjeringen via National Telecommunications and Information Administration. Opplysningene gitt av den UWB-driftsansvarlige må inneholde navn, adresse og annen relevant kontaktinformasjon om brukeren, ønsket(ede) geografisk(e) bruksområde(r) samt FCC-ID-nummer og andre betegnelser for UWB-apparatet. Når avbildningsapparatet er beregnet på mobil bruk, kan det geografiske bruksområdet være delstaten(e) eller fylket(ene) hvor apparatet brukes. Den driftsansvarlige for et avbildningssystem for stasjonær bruk må angi et bestemt geografisk sted eller adresse der apparatet skal brukes. Disse dokumentene skal sendes til avdelingen for frekvenskoordinering, OET, Federal Communications Commission, under adressen til FCC-hovedkontoret angitt i 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.
3. Produsentene eller deres autoriserte salgsrepresentanter må informere kjøperne og brukerne av systemene sine om at de må foreta en detaljert koordinering av driftsområdene med FCC før apparatene settes i drift.
4. Brukere av godkjente, koordinerte UWB-systemer kan overføre disse til andre kvalifiserte brukere og andre steder, såfremt de informerer FCC om skifte av eier eller sted og koordinerer dette med den eksisterende godkjente driften.
5. I FCC/NTIA-koordineringsrapporten angis de geografiske områdene hvor driften av et avbildningssystem krever ytterligere koordinering eller hvor driften av et avbildningssystem er forbudt. Dersom driften i et bestemte geografiske områder krever ytterligere koordinering, angis en lokal koordineringskontakt. Bortsett fra driften innenfor disse aktuelle områdene kreves det ingen ytterligere koordinering med FCC etter at de



nødvendige opplysningene om UWB-avbildningssystemet er formidlet til FCC, såfremt de innrapporterte driftsområdene ikke endres. Hvis driftsområdet endres, skal FCC oversendes oppdaterte opplysningene iht. prosedyren i punkt 2) i dette avsnittet.

6. Koordineringen av den rutinemessige UWB-driften må ikke ta mer enn 15 virkedager etter at NTIA har mottatt koordineringssøknaden. For spesielle, tidsavgrensede driftsoperasjoner kan behandlingstiden kortes ned, dersom omstendighetene rettferdiggjør dette. Driften av UWB-systemer i nødsituasjoner, som angår sikkerheten til menneskeliv eller eiendom, kan skje uten koordinering såfremt brukeren av UWB-utstyret følger en varslingsprosedyre som samsvarer med prosedyren beskrevet i § 2.405(a) til (e) i dette kapittelet.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

For brukere i Canada: Dette radaravbildningsapparatet må bare brukes når det er rettet mot gulv eller vegg og kommer i kontakt med gulvet eller veggoverflaten eller befinner seg i en avstand på 20 cm fra disse. Radaravbildningsapparatet må bare bruke av rettshåndhevende myndigheter, vitenskapelige forskningsinstitutter, kommersielle gruveselskaper, byggefirmaer samt nødhjelps- eller brannslukningsorganisasjoner.

Alkuperäiset ohjeet

1 Tämän käyttöohjeen tiedot

1.1 Tästä käyttöohjeesta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentti ja yksityiskohtainen käyttöohje ennen käyttämistä. Se on turvallisen työnteon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys. Yksityiskohtaisen käyttöohjeen sekä lisätiedot koskien käyttöä, tekniikkaa, ympäristöä ja kierrätystä löydät seuraavan linkin kautta: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Noudata tässä dokumentissa, yksityiskohtaisessa käyttöohjeessa annettuja ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Täten **Hilti** vakuuttaa, että radiotaajuuslaite PS 85 täyttää direktiivin 2014/53/EU -vaatimukset. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen



2327817

Suomi 87

2 Turvallisuus

2.1 Mittaustyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS! Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Mittaustyökalut voivat aiheuttaa vaaroja, jos niitä käsitellään tai käytetään ohjeiden vastaisesti. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa aiheutua mittaustyökalun vaurioituminen ja/tai vakavia loukkaantumisia.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjäristys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä käytä tuotetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.**
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla tuotetta käytettäessä.**
- ▶ **Käytä tuotetta vain teknisissä tiedoissa eritellyissä käyttöolosuhteissa.**
- ▶ **Noudata maakohtaisia määräyksiä onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi.**

Sähköturvallisuus

- ▶ **Älä altista tuotetta sateelle tai kosteudelle.** Sisään tunkeutunut kosteus saattaa aiheuttaa oikosulkuja, sähköiskuja, palovammoja tai räjähdyksiä.
- ▶ **Pyyhi tuote kuivaksi, ennen kuin pakkaat sen kuljetuslaukkuun.**

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä mittaustyökalua käytettäessä.** Älä käytä mittaustyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Mittaustyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.**
- ▶ **Käytä henkilökohtaista suojavarustustasi.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö pienentää loukkaantumisten vaaraa.
- ▶ **Älä poista turvalaitteita käytöstä tai irrota laitteesta olevia huomautus- ja varoitustarroja.**
- ▶ **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että mittaustyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität siihen akun, otat sen käteesi tai annat sitä.**
- ▶ **Käytä tuotetta ja sen varusteita aina näiden ohjeiden mukaisesti, ja myös kuten laitekohtaisesti on määrätty. Ota tällöin työolosuhteet**



ja suoritettava työtehtävä huomioon. Tuotteiden käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

- ▶ **Älä tuudittaudu virheelliseen turvallisuuden tunteeseen äläkä laiminlyö mittaustyökaluja koskevia turvallisuusohjeita silloinkaan, kun mielestäsi jo olet kokenut mittaustyökalun käyttäjä.** Harkitsematon ja huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osissa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.
- ▶ **Mittaustyökalua ei saa käyttää lääketieteellisten laitteiden lähellä.**

Mittaustyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Käytä vain tuotetta ja lisävarusteita, jotka ovat teknisesti moitteettomassa kunnossa.**
- ▶ **Säilytä mittaustyökalut lasten ulottumattomissa, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää tuotetta, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Mittaustyökalut voivat olla vaarallisia, jos niitä käytetään asiantuntemattomasti.
- ▶ **Hoida mittaustyökaluja huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei mittaustyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen mittaustyökalun käyttämistä.** Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on mittaustyökalujen laiminlyöty huolto.
- ▶ **Tuotteeseen ei missään tapauksessa saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.** Tehdyt muutokset, joihin Hilti ei ole antanut lupaa, voivat rajoittaa käyttäjän oikeutta tuotteen käyttöön ottamiseen.
- ▶ **Mittaustyökalun tarkkuus on tarkastettava ennen tärkeitä mittauksia tai mittaustyökalun pudottua tai jos siihen on kohdistunut muu mekaaninen tekijä.**
- ▶ **Tietyt ympäristötekijät saattavat laitteen toimintaperiaatteen vuoksi vaikuttaa mittaustuloksiin.** Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi voimakkaan magneettikentän tai sähkömagneettikentän synnyttävien laitteiden läheisyys sekä äärinät ja lämpötilamuutokset.
- ▶ **Nopeasti muuttuvat mittaolosuhteet voivat vääristää mittaustuloksia.**
- ▶ **Jos tuote tuodaan kylmästä tilasta lämpimään tai päinvastoin, tuotteen lämpötilan on annettava tasoittua ennen käyttämistä.** Suuret lämpötilaerot voivat aiheuttaa toimintavirheitä ja vääriä mittaustuloksia.
- ▶ **Jos käytät adaptereita ja lisävarusteita, varmista, että ne ovat aina kunnolla kiinni.**
- ▶ **Vaikka mittaustyökalu on suunniteltu kestäämään työmaiden vaativia olosuhteita, sitä on käsiteltävä varoen kuten muitakin optisia ja elektronisia laitteita (kiikarit, silmälasit, kamera).**
- ▶ **Noudata suositeltuja käyttö- ja varastointilämpötiloja.**



2.2 Muut turvallisuusohjeet

Henkilöturvallisuus

- ▶ Pidä mittaustyökalu loitolla kehon implanteista.
- ▶ Ota huomioon maakohtaiset määräykset onnettomuuksien ehkäisemiseksi.
- ▶ Älä käytä mittaustyökalua ihmisten tai eläinten tutkimiseen.
- ▶ Laitetta ei saa käyttää sellaisten henkilöiden läheisyydessä, jotka ovat raskaana tai joilla on sydämentahdistin.

Sähköturvallisuus

- ▶ Irrota akku ennen laitteen varastoimista.

Mittaustyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ Ennen mittaustyökalun käyttämistä tarkasta sen esiasetukset ja itse tekemäsi asetukset.
- ▶ Tuotteen käynnistämisen jälkeen ja työskentelyn aikana noudata aina näytössä annettavia ohjeita ja varoituksia.
- ▶ Pidä skannerin alapinta ja pyörät puhtaina, sillä muutoin mittaustarkkuus saattaa kärsiä.
- ▶ Älä kiinnitä tunnistinalueelle mittaustyökalun taustapinnalla tarroja, kilpiä tai kylttejä. Etenkin metalliset kyltit vaikuttavat mittaustuloksiin.
- ▶ Pidä skannauksen aikana kaikki neljä pyörää aina kosketuksissa pintaan. Älä liikuta laitetta pykälien tai reunojen yli.
- ▶ Skannauksen aikana pidä mittaustyökalusta kiinni vain käsikahvasta, jotta otteesi ei vaikuta mittaukseen.
- ▶ Skannauksen aikana älä käytä käsineitä ja varmista riittävä maadoitus. Riittämätön maadoitus saattaa heikentää materiaalien (ja myös sähköjohtojen) tunnistusta.
- ▶ Liikuta mittaustyökalua aina tasaisesti edestakaisin.
- ▶ Älä poraa kohtaan, josta mittaustyökalu on havainnut kohteita. Ota myös poranterän halkaisija ja riittävä turvamarginaali aina huomioon.
- ▶ Älä käytä mittaustyökalua kriittisten kohteiden kuten kantavien rakenneelementtien, korkeajännitejohtojen, kaasu- tai höyryputkien, korkeapaineputkien ja muiden vastaavanlaisten kohteiden paikallistamiseen.
- ▶ Älä luota pelkästään mittaustyökaluun. Todenna mittaustulokset aina myös muista tietolähteistä, tarkastusmittauksilla ja tarvittaessa koepotauksilla.
- ▶ Varmista, että kantolenkki on kunnolla kiinni. Aina ennen käyttöä tarkasta kantolenkin kiinnityspisteen mahdolliset vauriot.
- ▶ Putoamaan pääsevät työkalut ja/tai lisävarusteet aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Käytä vain mukana toimitettua kantolenkkiä.
- ▶ Kanna mittaustyökalua vain siihen tarkoitettuun käsikahvasta. Pidä käsikahva puhtaana, kuivana, öljyttömänä ja rasvattomana.
- ▶ Pidä näyttö puhtaana ja hyvin luettavana. Käytä näytön puhtaaksi pyyhkimiseen vain puhdasta, naarmuttamatonta kangasta.



- ▶ Tietty ympäristötekijät saattavat laitteen toimintaperiaatteen vuoksi vaikuttaa mittaustuloksiin. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi voimakkaan magneettikentän tai sähkömagneettikentän synnyttävien laitteiden läheisyys, kosteus, metalla sisältävät rakennusmateriaalit, alumiinipinnoitetut vaimennusmateriaalit, kerrosrakenteet ja rakenteiden ontelotilat sekä sähköä johtavat tapetit ja laatat. Tämän vuoksi perehdy aina rakenteen materiaalitietoihin (esimerkiksi rakennussuunnitelmat) ennen poraamista, sahaamista tai jyrsimistä.
- ▶ Skannauksen aikana vältä voimakkaita sähkö-, magneetti- tai sähkömagneettikenttiä synnyttävien laitteiden (kuten matkapuhelin) tuomista mittaustyökalun lähelle. Mahdollisuuksien mukaan kytke pois päältä vastaavat toiminnot kaikista laitteista, joiden säteily voi vaikuttaa mittaamiseen, tai kytke kyseiset laitteet kokonaan pois päältä.
- ▶ Mittaustyökalua ei saa ilman etukäteen hankittua lupaa käyttää sotilaskohteiden, lentokenttien tai radioastronomisten laitteiden lähellä tai lentokoneissa.
- ▶ Putoamisen tai vastaavan mekaanisen rasituksen jälkeen mittaustyökalun tarkkuus on tarkastettava. Jos mittaustyökalu on vaurioitunut, korjauta se **Hilti**-huollossa.
- ▶ Noudata suositeltuja käyttö- ja varastointilämpötiloja.

2.3 Akkujen käyttö ja hoito

- ▶ **Noudata seuraavia turvallisuusohjeita, jotka varmistavat litiumioniakkujen turvallisen käsittelyn ja käytön.** Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa ihoärsytystä, vakavia syöpymisvammoja, kemiallisia palovammoja, tulipalon ja/tai räjähdyksen.
- ▶ Käytä vain akkua, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Käsittele akkuja huolellisesti, jotta vältät vauriot ja terveydelle vakavasti vaarallisten nesteiden vuotamisen ulos!
- ▶ Akkuja ei saa mitenkään muuttaa tai manipuloida!
- ▶ Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa lämpötilaan yli 80 °C (176 °F) tai polttaa.
- ▶ Älä käytä tai lataa akkua, johon on kohdistunut isku tai joka muutoin on vaurioitunut. Tarkasta akustasi vaurioiden merkit säännöllisin välein.
- ▶ Älä koskaan käytä kierrätettyä tai korjattua akkua.
- ▶ Älä käytä akkua tai akkukäyttöistä sähkötyökalua koskaan lyöntityökaluna.
- ▶ Älä koskaan altista akkua suoralle auringonpaisteelle, korkealle lämpötilalle, kipinöille tai avotulelle. Siitä voi aiheutua räjähdys.
- ▶ Älä kosketa akun napoja sormilla, työkaluilla, koruilla tai muilla metallisilla esineillä. Seurauksena akku voi vaurioitua ja aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai vammoja.



- ▶ Älä altista akkua sateelle, kosteudelle tai nesteille. Sisään tunkeutunut kosteus voi aiheuttaa oikosulun, sähköiskun, palovammoja tai räjähdysvaaran.
- ▶ Käytä aina vain tälle akkutyypille tarkoitettuja laatureita ja sähkötyökaluja. Noudata niiden käyttöohjeissa annettuja ohjeita.
- ▶ Älä käytä tai varastoi akkua räjähdysvaarallisessa ympäristössä.
- ▶ Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Laita akku palovaarattomaan paikkaan ja riittävän etäälle syttyvistä materiaaleista. Anna akun jäähtyä. Jos akku vielä tunnin kuluttuakin on liian kuuma koskea, akku on vaurioitunut. Ota yhteys Hilti-huoltoon tai lue dokumentti "Hilti-litiumioniakkujen turvallisuuteen ja käyttöön liittyviä ohjeita".



Noudata erityisiä ohjeita ja direktiivejä, jotka koskevat litiumioniakkujen kuljettamista, varastointia ja käyttöä.

Lue Hilti-litiumioniakkujen turvallisuuteen ja käyttöön liittyvät ohjeet, jotka saat skannaamalla tämän käyttöohjeen lopussa olevan QR-koodin.

2.4 Nappiparistojen huolellinen käsittely ja käyttö

- ▶ **Nappiparistoja ei saa niellä.** Nappipariston nieleminen voi 2 tunnin kuluessa johtaa vakaviin sisäisiin syöpymiin ja kuolemaan.
- ▶ **Varmista, ettei nappiparistoja pääse lasten käsiin.** Jos epäillään, että nappiparisto on nieltä tai painettu kehon johonkin aukkoon, on heti mentävä lääkäriin.
- ▶ **Nappiparistoa vaihtaessasi varmista, että vaihdat nappipariston oikein.** Räjähdysvaara on olemassa.
- ▶ **Käytä vain tässä käyttöohjeessa mainittuja nappiparistoja.** Älä käytä muita nappiparistoja tai muunlaisia energialähteitä.
- ▶ **Älä yritä ladata nappiparistoa äläkä oikosulje nappiparistoa.** Nappiparisto voi alkaa vuotaa, räjähtää tai syttyä ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- ▶ **Hävitä nappiparistot jätehuoltomääräysten mukaisesti.** Tyhjentyneet nappiparisto voi alkaa vuotaa ja siten vaurioittaa tuotetta tai aiheuttaa henkilövahingon.
- ▶ **Älä kuumenna nappiparistoa tai heitä sitä avotuleen.** Nappiparisto voi alkaa vuotaa, räjähtää tai syttyä ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- ▶ **Älä vaurioita nappiparistoa. Älä yritä avata nappiparistoa.** Nappiparisto voi alkaa vuotaa, räjähtää tai syttyä ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- ▶ **Älä päästä vaurioitunutta nappiparistoa kosketuksiin veden kanssa.** Paristosta ulos pääsevä litium voi veden kanssa reagoiessaan synnyttää vetyä, mistä voi seurata tulipalo, räjähdys tai loukkaantumisia.



3 Tekniset tiedot

Tutkatunnistimen taajuus	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Tutkatunnistimen max. lähetysteho	0,00001 mW
Induktiivitunnistimen taajuus	48 kHz ... 52 kHz
Max. magneettikenttävoimakkuus (10 m matkalla)	20 dBµA/m

4 Mittaustyökalun kytkeminen päälle / pois päältä

i Ennen mittaustyökalun päälle kytkemistä varmista, ettei tunnistinalue ole kostea. Tarvittaessa kuivaa mittaustyökalu kankaalla.

- Mittaustyökalun kytket päälle painamalla käyttökytkintä tai start-/stop-painiketta.
 - Jos mittaustyökalun käyttölämpötila ei ole sallituissa rajoissa, näyttöön ilmestyy vikailmoitus, ja mittaustyökalu kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Anna mittaustyökalun jäähtyä tai lämmetä ja kytke se sitten uudelleen päälle.

i Mittaustyökalu kytkeytyy automaattisesti kokonaan pois päältä, jos sitä ei ole käytetty viiteen minuuttiin. Tätä pois päältä kytkeytymisen aikaa voit muuttaa päävalikossa.

- Mittaustyökalun kytket pois päältä painamalla käyttökytkintä.

5 FCC-ohje (vain USA) / IC-ohje (vain Kanada)

Tämä laite on testattu ja sen on todettu olevan luokan B digitaalilaitteelle asetettujen rajojen sisällä FCC-määräysten osan 15 mukaisesti. Nämä raja-arvot alittavissa laitteissa katsotaan olevan riittävä suoja häiritsevältä säteilystä asutusalueilla käytettäessä. Tämäntyyppiset laitteet synnyttävät ja käyttävät korkeataajuuksia ja voivat myös säteillä niitä. Siksi ne voivat ohjeiden vastaisesti asennettaessa tai käytettäessä aiheuttaa radio- ja televisioviastaanoton häiriöitä.

Häiriöttömyyttä ei voida taata kaikissa asennuksissa. Jos laite aiheuttaa radio- tai televisioviastaanotossa häiriöitä, jotka voidaan määrittää kytkemällä laite pois ja uudelleen päälle, häiriön poistamiseen suositellaan seuraavia toimenpiteitä:

- Suuntaa antenni uudelleen tai vaihda sen paikkaa.
- Siirrä laite kauemmaksi vastaanottimesta.
- Liitä laite eri pistorasiaan kuin vastaanotin, jota laitteen toiminta häiritsee.
- Ota yhteys jälleenmyyjään tai radio-/TV-asentajaan.





Laitteeseen tehty muutokset, joihin **Hilti** ei ole antanut lupaa, voivat aiheuttaa laitteen käyttöhyväksynnän raukeamisen.

Tämä laite vastaa FCC-määräysten pykälän 15 vaatimuksia ja täyttää RSS-220:ssa määritetyt vaatimukset IC:n RSS-Gen:n yhteydessä.

Laitteen käyttöönotto edellyttää seuraavan kahden vaatimuksen täyttymistä:

- Tämä laite ei tuota haitallista säteilyä.
- Laitteen pitää sietää siihen kohdistuva häiriösäteily, mukaan lukien odottamattomia toimintoja aiheuttavat häiriösäteilyt.

Käyttäjälle USA:ssa: Tämän laitteen käyttö on rajoitettu lainvalvontaviranomaisille, palo- ja pelastuslaitoksille, tieteellisille tutkimuslaitoksille, kaupallisille kaivosyhtiöille ja rakennusyhtiöille sekä niiden toimeksiannosta työskenteleville yksityisille osapuolille. Käyttö muiden osapuolten toimesta rikkoo lainkohtaa 47 U.S.C. §301 ja voi johtaa ankariin rangaistuksiin.

Koordinointivaatimukset

1. UWB-kuvausjärjestelmät vaativat FCC:n koordinoinnin ennen kuin laitteistoja voidaan käyttää. Käyttäjän on noudatettava tästä koordinoinnista aiheutuvia laitteistojen käyttöön liittyviä rajoituksia.
2. UWB-kuvauslaitteiden käyttäjien on ilmoitettava toiminta-alueensa FCC:n suunnittelu- ja teknologiatoimistolle (FCC Office of Engineering and Technology), joka koordinoi nämä tiedot National Telecommunications and Information Administrationin kautta liittovaltion kanssa. UWB-operaattorin antamista tiedoista on käytävä ilmi käyttäjän nimi, osoite ja muut yhteystiedot, haluttu maantieteellinen käyttöalue / halutut maantieteelliset käyttöalueet sekä UWB-laitteen FCC-ID-numero ja sen muu nimitys. Jos kuvantamislaitte on tarkoitettu mobiilisovelluksiin, maantieteellinen käyttöalue voi olla osavaltio/osavaltiot ja/tai maakunta/maakunnat, joissa laitetta käytetään. Kiinteästi samassa paikassa sijaitsevan kuvantamisjärjestelmän käyttäjän on annettava tietty maantieteellinen sijaintipaikka tai osoite, jossa laitetta käytetään. Nämä asiakirjat on lähetettävä taajuuksien koordinointiosastolle, OET, Federal Communications Commission, kohdassa 47 CFR 0.401(a) ilmoitettuun FCC-päätoimiston osoitteeseen, varustettuna merkillä: UWB Coordination.
3. Valmistajien tai heidän valtuuttamiensa myyntiedustajien on kerrottava järjestelmien ostajille ja käyttäjille, että ennen laitteiden käyttöä heidän on yksityiskohtaisesti koordinoitava toiminta-alueensa FCC:n kanssa.
4. Hyväksytyjen, koordinoitujen UWB-järjestelmien käyttäjät voivat siirtää ne muille pätevoityneille käyttäjille ja muihin sijaintipaikkoihin, jos he ilmoittavat omistajan tai sijaintipaikan muutoksesta FCC:lle ja koordinoivat olemassa olevan hyväksytyin toiminnan kanssa.
5. FCC/NTIA-koordinointiraportissa mainitaan ne maantieteelliset alueet, joilla kuvantamisjärjestelmän käyttö vaatii lisäkoordinointia tai joilla kuvantamisjärjestelmän käyttö on kielletty. Jos käyttöön tietyllä maantieteellisellä alueella vaaditaan lisäkoordinointi, mainitaan



paikallinen koordinoitietyhteystiето. Lukuun ottamatta käyttöä näillä nimenomaisilla alueilla lisäkoordinaatiota ei tarvita sen jälkeen, kun vaaditut tiedot UWB-kuvausjärjestelmästä on toimitettu FCC:lle, elleivät ilmoitetut toiminta-alueet muutu. Jos toiminta-alue muuttuu, FCC:lle on ilmoitettava päivitetty tiedot tämän pykälän momenttia 2) vastaavan menettelyn mukaisesti.

6. Rutiiniluonteisen UWB-käytön koordinointi ei saa kestää yli 15 arkipäivää lukien siitä, kun NTIA on vastaanottanut koordinoitintpyynnön. Erityisissä, ajallisesti rajoitetuissa tilanteissa käsittelyaika voidaan nopeuttaa, jos olosuhteet sen perustelevat. UWB-järjestelmien käyttö ihmishenkien tai omaisuuden vaaran hätätilanteissa voi tapahtua ilman koordinoitintia, jos UWB-laitteiston käyttäjä noudattaa tämän kappaleen kohdan § 2.405(a) – (e) mukaista ilmoitusmenettelyä.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Käyttäjälle Kanadassa: Tätä tutkakuvantamislaitetta saa käyttää vain, kun se on suunnattu kohti lattiaa tai seinää ja kun se on kosketuksessa lattiaan tai seinäpintaan tai on siitä 20 cm:n etäisyydellä. Tätä tutkakuvantamislaitetta saavat käyttää vain lainvalvontaviranomaiset, tieteelliset tutkimuslaitokset, kaupalliset kaivosyhtiöt, rakennusyhtiöt sekä pelastus- ja palolaitokset.

Algupärane kasutusjuhend

1 Andmed kasutusjuhendi kohta

1.1 Käesoleva käsitlemisjuhendi kohta

- Lugege enne kasutuselevõttu see dokument ja põhjalik käsitlemisjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus. Põhjaliku käsitlemisjuhendi ning täiendavad infot käsitlemise, tehnika, keskkonna ja ringlussevõtu kohta leiate te järgmise lingi alt: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Järgige käesolevas dokumentatsioonis, põhjalikus käsitlemisjuhendis ja toote peal olevaid ohutus- ja hoiatusjuhiseid.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerib ettevõtte **Hilti**, et raadioseadmetüüp PS 85 vastab direktiivile 2014/53/EL. ELi vastavusdeklaratsiooni täistekst on kättesaadav järgmisel veebisaidil: qr.hilti.com/manual/?id=2327817



2 Ohutus

2.1 Mõõteriistade üldised ohutusjuhised

⚠ HOIATUS! Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Mõõteriistadest võivad lähtuda ohud, kui neid asjatundmatult käsitletakse. Tegematajätmised ohutusjuhistest ja instruksioonidest kinnipidamisel võivad põhjustada kahjustusi mõõteriistale ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Töökohaohutus

- ▶ Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult. Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ Ärge töötage tootega plahvatusohtlikus ümbruskonnas, milles esineb tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.
- ▶ Hoidke toote kasutamise ajal lapsed ja teised inimesed eemal.
- ▶ Kasutage seadet üksnes määratletud võimsuspiirides.
- ▶ Järgige oma riigipõhiseid õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirju.

Elektriohutus

- ▶ Kaitske seadet vihma ja niiskuse eest. Sissetungiv niiskus võib põhjustada lühise, elektrilöögi, põletusi või plahvatusi.
- ▶ Enne transpordipakendisse hoiulepanekut kuivatage seade.

Isikurvalisus

- ▶ Olge tähelepanelik, jälgige seda, mida teete, ning lähenegge tööle mõõteriistaga mõistusega. Ärge kasutage mõõteriista, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või medikamentide mõju all. Hetkeline tähelepanematus mõõteriista kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja säilitage kogu aeg tasakaal.
- ▶ Kasutage isikukaitsevahendeid. Kaitsevahendite kandmine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ Ärge kõrvaldage ühtegi ohutusseadist ega eemaldage silte hoiatuste või märkustega.
- ▶ Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Veenduge, et mõõteriist oleks välja lülitatud, enne kui te sellega aku ühendate, selle üles tõstate või seda kannate.
- ▶ Kasutage toodet ja tarvikuid vastavalt käesolevatele juhistele ja selliselt, nagu selle spetsiaalse seadmetüübi jaoks ette on kirjutatud. Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga. Seadmete kasutamine muuks otstarbeks kui ette nähtud võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ Äge laske tekkida valel turvatundel ega vaadake mõõteriistade ohutusreeglitest mööda, isegi kui te pärast mitmekordset kasutamist



mööteriistaga kursis olete. Tähelepanematu käsitlemine võib sekundi mürdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

- ▶ **Mööteriista ei tohi kasutada meditsiiniseadmete läheduses.**

Mööteriista kasutamine ja käsitlemine

- ▶ **Kasutage seadet ja lisatarvikuid ainult siis, kui nende tehniline seisukord on veatu.**
- ▶ **Hoidke mittekasutatavaid mööteriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske toodet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või kes ei ole käesolevaid juhiseid lugenud.** Mööteriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogeenematud isikud.
- ▶ **Hooldage mööteriistu hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad toimivad laitmatult ega kiilu kinni, ega osad ei ole murdunud või kahjustatud selliselt, et mööteriista toimivus oleks mõjutatud. Laske kahjustatud osad enne mööteriista kasutamist parandada.** Paljude õnnetusjuhtumite põhjuseks on halvasti hooldatud mööteriistad.
- ▶ **Toodet ei tohi mingil juhul modifitseerida ega manipuleerida.** Muudatused või modifikatsioonid, mida ei ole ettevõtte Hilti poolt sõnaselgelt lubatud, võivad piirata kasutaja õigust seadme kasutuselevõtuks.
- ▶ **Enne olulisi mõõtmisi ning pärast kukkumist või teisi mehaanilisi mõjusid peate te mööteriista täpsuse üle kontrollima.**
- ▶ **Teatavad ümbritseva keskkonna tingimused võivad mõõtetulemusi seadme tööpõhimõttest tulenevalt mõjutada.** Nende hulka kuuluvad nt seadmete lähedus, mis tekitavad tugevaid magnetilisi või elektromagnetilisi välju, vibratsiooni ja temperatuuri muutusi.
- ▶ **Kiiresti muutuvad mõõtetitingimused võivad mõõtetulemused valeks muuta.**
- ▶ **Kui seade tuuakse väga külmast keskkonnast soojemasse keskkonda või vastupidi, tuleks seadmel enne töölerakendamist temperatuuriga kohaneda lasta.** Suured soojuse erinevused võivad põhjustada valesid operatsioone ja valesid mõõtetulemusi.
- ▶ **Tagage koos adapterite ja tarvikutega kasutamise korral, et tarvikud oleksid kindlalt kinnitatud.**
- ▶ **Kuigi mööteriist on kavandatud rasketes tingimustes ehitusplatsidel rakendamiseks, peaksite te seda nagu ka teisi optilisi ja elektrilisi tooteid (binokleid, prille, fotoaparaati) ettevaatlikult käsitleda.**
- ▶ **Pidage kinni ettenähtud töö- ja ladustamistemperatuuridest.**

2.2 Täiendavad ohutusnõuded

Isikurvalisus

- ▶ Hoidke mööteriist mistahes implantaatidest eemal.
- ▶ Järgige kasutusriigis kehtivaid ohutusnõudeid.
- ▶ Ärge kasutage mööteriista selleks, et inimesi või loomi uurida.
- ▶ Seadet ei tohi kasutada rasedate ja südamestimulaatoriga inimeste läheduses.



Elektriohutus

- ▶ Võtke aku enne hoiulepanekut välja.

Mõõteriista kasutamine ja käsitlemine

- ▶ Kontrollige enne kasutamist mõõteriista eelseadistusi ning seadistusi, mida te ise teinud olete.
- ▶ Jälgige pärast sisselülitamist ja töö ajal alati ekraanil olevat infot ja hoiatusteateid.
- ▶ Veenduge, et mõõteseadme alumine külg ja rattad on puhtad, kuna see võib mõjutada mõõtmistäpsust.
- ▶ Ärge paigutage mõõteriista tagaküljel olevasse anduri piirkonda mingeid kleebeiseid ega silte. Eeskätt metallist sildid mõjutavad mõõtetulemusi.
- ▶ Hoidke skannimistoimingu ajal kõigi 4 rattaga alati kontakti aluspinnaga. Ärge liikuge üle astmete ja servade.
- ▶ Hoidke mõõteriista skannimistoimingu ajal eranditult ettenähtud käepidemest, selleks et mõõtmist mitte mõjutada.
- ▶ Ärge kandke skannimistoimingu ajal kindaid ja jälgige piisava maanduse olemasolu. Ebapiisava maanduse korral võib materjali tuvastamine (ka pinget juhtivate juhtmete tuvastamine) olla mõjutatud.
- ▶ Liigutage mõõteriista alati täpselt ühtemoodi edasi ja tagasi.
- ▶ Ärge puurige asukohtadest, millest mõõteriist on objekte leidnud. Võtke arvesse puuri läbimõõtu ja arvutuste tegemisel kasutage sobivat ohutustegurit.
- ▶ Ärge kasutage mõõteriista kriitiliste objektide, nagu näiteks kandvate struktuurelementide, kõrgepingetuhtmete, gaasi- või aurujuhtmete, kõrgsurvetorude ja sarnaste objektide ülesleidmiseks.
- ▶ Ärge usaldage kunagi ainuüksi mõõteriista. Verifitseerige mõõtetulemusi täiendavalt teiste infoallikate, kontrollmõõtmiste ja vajaduse korral proovipuurimiste kaudu.
- ▶ Tagage, et käerihm oleks kindlalt kinnitatud. Kontrollige käerihma kinnituspunkti enne igat kasutuskorda, kas esineb võimalikke kahjustusi.
- ▶ Allakukkuvatest tarvikutest või lisaseadistest tingitud vigastuste oht. Kasutage ainult kaasasolevat käerihma.
- ▶ Kandke mõõteriista ainult ettenähtud käepidemest. Hoidke käepide puhta, kuiva ning õlist ja rasvast vabana.
- ▶ Hoidke ekraan puhtana ja hästi loetavana. Pühkige ekraani ainult puhta ja mittekrapiiva lapiga.
- ▶ Teatavad ümbritseva keskkonna tingimused võivad mõõtetulemusi seadme tööpõhimõttest tulenevalt mõjutada. Nende hulka kuuluvad nt tugevat magnet- või elektromagnetvälja tekitavad seadmed, niiskus, metalli sisaldavad ehitusmaterjalid, alumiiniumkattega isolatsioonimaterjalid, liitmaterjalid, tühimikke sisaldavad pinnad ning elektrit juhtivad tapeedid ja keraamilised plaadid. Seetõttu tutvuge enne puurimise, saagimise või freesimise alustamist ka teiste materjalidega (nt ehitusprojektiga).



- ▶ Vältige skannimistoimingu ajal seadmete lähedust, mis saavad välja tugevaid elektrilisi, magnetilisi või elektromagnetilisi välju (näiteks mobiiltelefone). Deaktiveerige võimaluse korral vastavad funktsioonid kõigi seadmete puhul, mille kiirgus võib mõõtmist mõjutada, või lülitage seadmed välja.
- ▶ Ärge kasutage mõõteriista ilma eelneva loata sõjaliste rajatiste ja lennujaamade läheduses, lennukites ning raadioastronoomilistes rajatistes.
- ▶ Pärast kukkumist või muid mehaanilisi mõjusid peate te mõõteriista täpsuse üle kontrollima. Juhul kui mõõteriist on kahjustatud, laske see **Hilti** hooldekeskuses parandada.
- ▶ Pidage kinni ettenähtud töö- ja ladustamistemperatuuridest.

2.3 Akude hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Järgige liitumioonakude ohutu käsitlemise ja kasutamise kohta esitatud juhiseid.** Eiramine võib tekitada nahaärrituse, söövituse, keemilise põletuse, tulekahju ja/või põhjustada plahvatus.
- ▶ Kasutage akusid ainult siis, kui nende tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Käsitlege akusid ettevaatlikult, et vältida kahjustusi ja tervist kahjustavate vedelike lekkimist!
- ▶ Akusid ei tohi mingil juhul muuta ega ümber ehitada!
- ▶ Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C (176 °F) ega ära põletada.
- ▶ Ärge kasutage ega laadige akusid, mis on saanud löögi või muul viisil kahjustada. Kontrollige regulaarselt akusid kahjustuste suhtes.
- ▶ Ärge kasutage kunagi ringlusse võetud või remonditud akusid.
- ▶ Ärge kunagi kasutage akut või akutoitega elektritööriista löögitarvikuna.
- ▶ Ärge jätke akut kunagi otsese päikesekiirguse, kuumuse, sädemete või lahtise leegi kätte. See võib põhjustada plahvatus.
- ▶ Ärge puudutage aku pooluseid sõrmede, tööriistade, ehete või muude metallesemetega. See võib akut kahjustada, samuti tekitada varalist kahju ja kehavigastusi.
- ▶ Hoidke akusid eemal vihmast, niiskusest ja vedelikest. Sissetungiv niiskus võib põhjustada lühist, elektrilööki, põletust, tulekahju ja plahvatust.
- ▶ Kasutage üksnes aku tüübile vastavaid laadijaid ja elektritööriistu. Juhinduge asjaomastes kasutusjuhendites esitatud andmetest.
- ▶ Ärge kasutage ega hoiustage akut plahvatusohtlikus keskkonnas.



- ▶ Kui aku on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib aku olla defektne. Asetage aku nähtavasse tulekindlasse kohta, mis on süttivatest materjalidest piisavaltkaugel. Laske akul jahtuda. Kui aku on ühe tunni pärast ikka veel liiga kuum, et seda puudutada saaks, siis on aku defektne. Pöörduge **Hilti** hooldekeskusesse või lugege läbi dokument "Juhised **Hilti** liitiumioonakude ohutu käsitlemise ja kasutamise kohta".



Järgige liitiumioonakude transpordi, ladustamise ja käsitlemise kohta esitatud erijuhiseid.

Lugege läbi **Hilti** liitiumioonakude ohutu käsitlemise ja kasutamise juhised, mis avanevad käesoleva kasutusjuhendi lõpus oleva QR-koodi skannimisel.

2.4 Hoolikas ümberkäimine nõoelementidega ja nende kasutamine

- ▶ **Ärge kunagi nõoelemente alla neelake.** Nõoelementi allaneelamine võib 2 tunni jooksul põhjustada tõsiseid sisemisi söövitusi ja surma.
- ▶ **Tagage, et nõoelementid ei satuks laste kätte.** Kui tekib kahtlus, et nõoelement on alla neelatud või mõnda teise kehaavasse sisestatud, siis pöörduge koheselt arsti poole.
- ▶ **Tagage nõoelementi vahetamisel nõoelementi asjakohane asendamise.** Plahvatusoht!
- ▶ **Kasutage üksnes käesolevas kasutusjuhendis toodud nõoelemente.** Ärge kasutage teisi nõoelemente ega muud toiteallikat.
- ▶ **Ärge püüdke nõoelemente uuesti täis laadida ja ärge lühistage nõoelemente.** Nõoelement võib ebatihedaks muutuda, plahvatada, põlema süttida ja inimesi vigastada.
- ▶ **Eemaldage tühjakslaetud nõoelementid ja korraldage nende jäätmekäitlus nõuetekohaselt.** Tühjakslaetud nõoelementid võivad ebatihedaks muutuda ja seeläbi toodet kahjustada või inimesi vigastada.
- ▶ **Ärge laske nõoelementil ülekuumeneda ega visake seda tulle.** Nõoelement võib ebatihedaks muutuda, plahvatada, põlema süttida ja inimesi vigastada.
- ▶ **Ärge kahjustage nõoelemente ega võtke neid koost lahti.** Nõoelement võib ebatihedaks muutuda, plahvatada, põlema süttida ja inimesi vigastada.
- ▶ **Ärge laske kahjustatud nõoelementil veega kokku puutuda.** Väljajooksev liitium võib ühenduses veega vesinikku tekitada ja seega tulekahju, plahvatus või inimeste vigastusi põhjustada.



3 Tehnilised andmed

Radaranduri sagedus	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Radaranduri maksimaalne saatevõimsus	0,00001 mW
Induktiivse anduri sagedus	48 kHz ... 52 kHz
Maksimaalne magnetvälja tugevus (10 m puhul)	20 dBµA/m

4 Mõõteriista sisselülitamine / väljalülitamine

i Tagage enne mõõteriista sisselülitamist, et anduri piirkond ei oleks niiske. Vajaduse korral kuivatage mõõteriist lapiga.

- Selleks et mõõteriista sisse lülitada, vajutage sisse/välja nuppu või stardi/stopi nuppu.
 - Väljaspool töötemperatuuri kuvatakse veateade ja mõõteriist lülitub automaatselt välja. Laske mõõteriistal maha jahtuda või üles soojeneda ja lülitage see seejärel uuesti sisse.

i Mõõteriist lülitub 5 minuti pikkuse mittekasutamise korral automaatselt täielikult välja. Aja pikkust kuni deaktiveerimiseni saate te muuta peamenüüst.

- Selleks et mõõteriist välja lülitada, vajutage sisse/välja nuppu.

5 FCC-juhised (kehtib USA-s) / IC-juhised (kehtib Kanadas)

Testide tulemused on näidanud, et seade vastab FCC-jaotises 15 B-klassi digitaalseadmetele kehtestatud piirmääradele. Need piirmäärad näevad elamupiirkondades kasutamisel ette piisava kaitse häiriva kiirguse eest. Taolist tüüpi seadmed tekitavad ja kasutavad kõrgsagedusenergiat ja võivad seda ka välja kiirata. Seetõttu võivad nad nõuetevastase kasutuse korral tekitada häireid raadio- ja televisioonivastuvõtus.

Häirete teke ei ole välistatud. Kui seade põhjustab raadio- ja televisioonisignaali vastuvõtus häireid, mida saab kindlaks teha seadme välja- ja sisselülitamise teel, soovime seadme kasutajal rakendada häirete kõrvaldamiseks järgmisi meetmeid:

- Vastuvõtuanenn uuesti välja reguleerida või muuta antenni asendit.
- Suurendada vahemaad seadme ja vastuvõtja vahel.
- Ühendada seade vastuvõtja voluleringist erineva voluluringi pistikupessa.
- Paluda abi müüjalt või kogenud raadio-/TV-tehnikult.

i Muudatused ja modifikatsioonid, mille tegemiseks puudub **Hilti** selgesõnaline nõusolek, võivad piirata kasutaja õigust seadme töölerakendamiseks.



Seade vastab FCC nõuete paragrahvile 15 ja täidab RSS-220 defineeritud nõuded IC RSS-Gen-ga ühendamiseks.

Seadme kasutuselevõtuks peavad olema täidetud järgmised tingimused.

- Seade ei tohi tekitada kahjulikku kiirgust.
- Seade peab vastu võtma igasugust kiirgust, sealhulgas kiirgust, mis tekitab soovimatud toimingud.

USA kasutajale: Selle seadme kasutamine on lubatud ainult kriminaaljäretevitajatele, tuleohutuse- ja päästeametitele, teaduslikele uurimisinstituutidele, kommertskaevandusettevõtetele, ehitusettevõtetele ja eraisikutele, kes tegelevad nende gruppide ülesandel. Muude isikute poolt kasutamine on 47 U.S.C. §301 rikkumine ja selle tagajärjeks võivad olla rasked karistused.

Koordineerimisnõuded

1. UWB kujutussüsteemid vajavad enne seadmete kasutamise lubamist FCC-ga koordineerimist. Kasutaja peab järgima sellest koordineerimisest tulenevaid kasutuspiiranguid.
2. UWB kujutussüsteemide kasutajad peavad teatama tööpiirkondadest FCC Office of Engineering and Technology, mis jagab seda teavet National Telecommunications and Information Administration kaudu föderaalvalitsusega. UWB kasutaja poolt esitatud teave peab sisaldama kasutaja nime, aadressi ja muid asjakohaseid kontaktandmeid, soovitud geograafilist kasutuspiirkonda / geograafilisi kasutuspiirkondasid ning UWB seadme FCC ID numbrit ja muud nomenklatuuri. Kui kujutussüsteem on ette nähtud mobiilseks kasutamiseks, võib geograafiliseks kasutuspiirkonnaks olla osariik/osariigid või haldusüksus(ed), milles seadet käitatakse. Paikseks kasutamiseks mõeldud kujutussüsteemi kasutaja peab esitama teatud geograafilise asukoha või aadressi, kus seadet käitatakse. Need dokumendid tuleb saata sageduste koordineerimise osakonnale, OET, Federal Communications Commission, 47 CFR 0.401 (a) all toodud FCC peakorteri aadressile, ATTN: UWB Coordination.
3. Tootja ja tema poolt volitatud müügiesindajad peavad oma süsteemide ostjaid ja kasutajaid teavitama sellest, et nad peavad enne seadmete kasutamist teostama tööpiirkondade üksikasjaliku koordineerimise FCC-ga.
4. Loa saanud, koordineeritud UWB süsteemide kasutajad võivad neid edasi anda teistele kvalifitseeritud kasutajatele ja teistesse asukohtadesse, kui nad teavitavad FCC-d omaniku vahetamisest ja koordineerivad seda olemasoleva loa ettevõttega.
5. FCC/NTIA koordineerimise aruandes esitatakse geograafilised piirkonnad, milles kujutussüsteem vajab täiendavat koordineerimist või milles on kujutussüsteemi kasutamine keelatud. Kui teatud geograafilises piirkonnas on vajalik täiendav koordineerimine, on ära toodud kohalik koordineerimiskontakt. Kui teatatud tööpiirkonnad ei muutu, ei ole pärast UWB kujutussüsteemi kohta nõutava teabe FCC-le esitamist täiendav FCC-ga koordineerimine vajalik, välja arvatud nendes esile tõstetud piirkondades



käitamise korral. Tööpiirkonna muutumise korral tuleb FCC-le edastada uuendatud teave vastavalt käesoleva jaotise lõigus 2) toodud meetodile.

6. Korrapärase UWB käitamise koordineerimine ei tohi kesta üle 15 tööpäeva pärast koordineerimisavalduse NTIA poolt kätte saamist. Kui asjaolud seda õigustavad, võidakse eriliste ajaliselt piiratud operatsioonide puhul töötlemisaega lühendada. UWB süsteemide kasutamine hädaolukordades, mis on seotud inimelude või omandi ohutusega, võib toimuda ilma koordineerimiseta, kui UWB seadme kasutaja järgib teavitusmeetodit, mis vastab käesoleva peatüki § 2.405(a) kuni (e) kirjeldatud meetodile.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Kanada kasutajale: Seda radarkujutusseadet tohib kasutada ainult siis, kui see on suunatud põrandale või seinale ning puudutab põrandat või seina pinda või asub sellest 20 cm ulatuses. Seda radarkujutusseadet tohivad kasutada ainult kriminaaljälitusametid, teaduslikud uurimisinstiituidid, komerterskaevandusettevõtted, ehitusettevõtted ja pääste- või tuletõrjeorganisatsioonid.

Originaal lietošanas instrukcija

1 Informācija par lietošanas instrukciju

1.1 Par šo lietošanas instrukciju

- Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo dokumentu un detalizēto lietošanas instrukciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
Detalizēta lietošanas instrukcija, kā arī papildu informācija par apkalpošanu, tehniku, apkārtējo vidi un utilizāciju ir pieejama, izmantojot šādu saiti: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā, detalizētā lietošanas instrukcijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un nododiet to kopā ar izstrādājumu, ja tas tiek nodots citām personām.

1.2 Atbilstības deklarācija

Ar šo **Hilti** deklarē, ka radioiekārtas tips PS 85 atbilst Direktīvai 2014/53/ES. ES atbilstības deklarācijas pilns teksts ir pieejams tīmekļvietnē ar šādu adresi: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**



2.1 Vispārīgi drošības norādījumi par mērierīcēm

⚠ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Mērierīces var radīt bīstamas situācijas, ja ar tām rīkojas neatbilstīgi. Drošības norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt mērierīces bojājumus un/vai nopietnas traumas.

Saglabāiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

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 izstrādājumu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.
- ▶ Lietojot izstrādājumu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.
- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai paredzētajā diapazonā.
- ▶ Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.

Elektrodrošība

- ▶ Sargājiet izstrādājumu no lietuses un mitruma. Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu, elektrisko triecienu, apdegumus vai eksploziju.
- ▶ Nosusiniet izstrādājumu, pirms to ievietot transportēšanas tvertnē.

Personīgā drošība

- ▶ Strādājot ar mērierīci, esiet piesardzīgi, pievērsiet uzmanību tam, ko jūs darāt un rīkojieties saprātīgi. Ar mērierīci nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirkļis neuzmanības darbā ar mērierīci var novest pie nopietnām traumām.
- ▶ Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabāiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu.
- ▶ Valkājiet individuālo aizsargaprīkojumu. Individuālā aizsargaprīkojuma lietošana samazina traumu risku.
- ▶ Nepadariet neefektīvus iekārtas drošības elementus un nenoņemiet norādījumu un brīdinājuma zīmes.
- ▶ Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju. Pirms akumulatora pievienošanas, mērierīces satveršanas vai pārvietošanas pārlicinieties, ka tā ir izslēgta.
- ▶ Lietojiet izstrādājumu un tā papildaprīkojumu saskaņā ar šo instrukciju un norādījumiem, kas attiecas uz konkrēto iekārtas tipu. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības. Izstrādājumu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.
- ▶ Nezaudējiet modrību un neatkāpieties no mērierīču lietošanas drošības noteikumu ievērošanas arī tad, ja lietojat attiecīgo mērierīci



bieži un kārtīgi to pārzināt. Neuzmanība vienā sekundes daļā var novest pie smagām traumām.

- **Mērierīci nedrīkst lietot medicīnisko ierīču tuvumā.**

Mērierīces lietošana un apkope

- **Lietojiet izstrādājumu un tā papildaprīkojumu tikai tad, ja tas ir nevainojamā stāvoklī.**
- **Laikā, kad mērierīce netiek lietota, glabājiet to tā, lai tai nevarētu piekļūt bērni. Neļaujiet izstrādājumu lietot personām, kuras nav iepazinušās ar tā funkcijām vai izlasījušas šo instrukciju. Nonākot nepieredzējušu personu rokās, mērierīces var kļūt bīstamas.**
- **Rūpīgi veiciet mērierīču apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē mērierīces nevainojamu darbību. Pirms sākt lietot mērierīci, uzdodiet veikt bojāto daļu remontu. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tādēļ, ka mērierīcēm nav nodrošināta pareiza apkope.**
- **Nekādā gadījumā nedrīkst izstrādājumu pārveidot vai veikt ar to citas neatļautas manipulācijas. Ja tiek veikti pārveidojumi vai modificēšanas pasākumi, ko nav nepārprotami akceptējis Hilti, lietotāja tiesības sākt izstrādājuma ekspluatāciju var tikt ierobežotas.**
- **Pirms svarīgu mērījumu veikšanas, kā arī pēc mērierīces kritiena vai pakļaušanas citai mehāniskai iedarbībai jums jāpārbauda mērierīces precizitāte.**
- **Sakarā ar iekārtas darbības principu mērījumu rezultātu var ietekmēt noteikti apkārtējie apstākļi. Tas attiecas arī, piemēram, uz gadījumiem, kad tuvumā atrodas iekārtas, rada spēcīgus magnētiskos vai elektromagnētiskos laukus, vibrāciju un temperatūras izmaiņas.**
- **Straujas mērījumu apstākļu izmaiņas var sagrozīt mērījumu rezultātus.**
- **Ja izstrādājums no liela aukstuma tiek pārvietots siltā telpā vai otrādi, tam pirms lietošanas jāļauj aklimatizēties. Liela temperatūras starpība var izraisīt kļūdainas darbības un sagrozīt mērījumu rezultātus.**
- **Lietojot adapterus un papildaprīkojumu, pārliecinieties, ka aprīkojums ir droši piestiprināts.**
- **Neskatoties uz to, ka mērierīce ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to, tāpat kā visiem citiem optiskajiem un elektriskajiem izstrādājumiem (tālskati, brillēm, fotoaparātu), ir jārikojas uzmanīgi.**
- **Ievērojiet norādīto darba un uzglabāšanas temperatūru.**

2.2 Papildnorādījumi par drošību

Personīgā drošība

- Netuviniet mērierīci nekādiem implantiem.
- Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.



- ▶ Nelietojiet mērierīci cilvēku un dzīvnieku apsekošanai.
- ▶ Iekārtu nedrīkst izmantot, ja tuvumā atrodas grūtnieces vai personas, kuras lieto sirds darbības ritma stimulatorus.

Elektrodrošība

- ▶ Pirms novietošanas glabāšanā izņemiet akumulatoru.

Mērierīces lietošana un apkope

- ▶ Pirms lietošanas sākšanas pārbaudiet mērierīces iepriekšējos iestatījumus, kā arī jūsu veiktos iestatījumus.
- ▶ Pēc ieslēgšanas un darba laikā vienmēr ņemiet vērā displejā redzamo informāciju un brīdinājumus.
- ▶ Raugieties, lai skenera apakšējā virsma un ritentiņi būtu tīri, jo tas var ietekmēt mērījumu precizitāti.
- ▶ Sensora zonā mērierīces aizmugurē nedrīkst nostiprināt nekādas uzlīmes vai plāksnītes. Īpaši nelabvēlīga ietekme uz mērījumu rezultātiem var būt metāla plāksnītēm.
- ▶ Skenēšanas procesa laikā vienmēr nodrošiniet, lai visi 4 riteņi saskaras ar zemi. Nešķērsojiet pakāpienus vai apmales.
- ▶ Lai neietekmētu mērījumu, skenēšanas procesa laikā turiet mērierīci satvertu tikai aiz šim nolūkam paredzētā roktura.
- ▶ Skenēšanas procesa laikā nevalkājiēt cimdus un raugieties, lai būtu nodrošināts pietiekams zemējums. Nepietiekama zemējuma gadījumā var tikt nelabvēlīgi ietekmēta materiālu (tostarp zem sprieguma esošu vadu) identificēšana.
- ▶ Vienmēr virziet mērierīci turp un atpakaļ ar precīzi vienādu trajektoriju.
- ▶ Neveiciet urbšanu vietās, kur mērierīce ir konstatējusi objektus. Ņemiet vērā urbja diametru un vienmēr pielietojiet aprēķinā atbilstīgu drošības koeficientu.
- ▶ Nelietojiet mērierīci kritisku objektu, piemēram, nesošo konstrukciju elementu, augstsprieguma vadu, gāzes vai tvaika cauruļvadu, augstsprieguma cauruļvadu un tamlīdzīgu objektu identificēšanai.
- ▶ Nekādā gadījumā nepaļaujieties tikai uz mērierīci. Papildus pārbaudiet mērījumu rezultātus, izmantojot citus informācijas avotus, kontrolmērījumus un, ja nepieciešams, pārbaudes urbumus.
- ▶ Raugieties, lai rokas cilpa būtu nostiprināta droši. Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai nav bojāts rokas cilpas stiprinājuma punkts.
- ▶ Traumu risks, ko rada krītoši instrumenti un/vai piederumi. Lietojiet tikai piegādes komplektā iekļauto rokas cilpu.
- ▶ Mērierīces pārvietošanas laikā satveriet to tikai aiz šim nolūkam paredzētā roktura. Raugieties, lai rokturis būtu sauss, tīrs, nenotraipīts ar eļļu un smērvielām.
- ▶ Raugieties, lai displejs būtu tīrs un labis salasāms. Lietojiet displeja tīrīšanai tikai tīru drāniņu, kas nerada skrāpējumus.
- ▶ Sakarā ar iekārtas darbības principu mērījumu rezultātu var ietekmēt noteikti apkārtējie apstākļi. Šādiem apstākļiem cita starpā pieskaitāms



tādu iekārtu tuvums, kas rada spēcīgu magnētisko vai elektromagnētisko lauku, slapjums, metālu saturoši būvmateriāli, uzkārstā alumīnija izolācijas materiāli, no vairākām kārtām sastāvošas konstrukcijas, dobas telpas pārbaudāmajā virsmā, kā arī tapetes un flīzes ar elektrisko vadītspēju. Tādēļ pirms urbšanas, zāģēšanas vai frēzēšanas jāpārbauda arī informācija no citiem avotiem (piemēram, celtniecības plāniem).

- ▶ Raugieties, lai skenēšanas procesa laikā tuvumā neatrastos iekārtas, kas rada spēcīgus elektriskos, magnētiskos vai elektromagnētiskos laukus (piemēram, mobilie tālruņi). Ja tuvumā atrodas iekārtas, kas var nelabvēlīgi ietekmēt mērījumu rezultātus, ja iespējams, deaktivējiet šo iekārtu attiecīgās funkcijas vai izslēdziet iekārtas.
- ▶ Bez iepriekšējas saskaņošanas nelietojiet mērierīci militāru objektu vai lidlauku tuvumā, lidmašīnās, kā arī radioastronomijas iekārtās.
- ▶ Pēc mērierīces kritiena vai pakļaušanas citai mehāniskai iedarbībai jums jāpārbauda mērierīces precizitāte. Ja mērierīce ir bojāta, tā jānodod **Hilti** servisa centrā, lai veiktu remontu.
- ▶ Ievērojiet norādīto darba un uzglabāšanas temperatūru.

2.3 Akumulatoru pareiza lietošana un apkope

- ▶ **Ievērojiet turpmāk izklāstītos drošības norādījumus, lai litija jonu akumulatoru lietošana neradītu apdraudējumu.** Norādījumu neievērošana var izraisīt ādas kairinājumu, smagas korozīvas traumas, ķīmiskos apdegumus, ugunsgrēku vai eksploziju.
- ▶ Lietojiet akumulatorus tikai tad, ja tie ir nevainojamā tehniskajā stāvoklī.
- ▶ Rīkojieties ar akumulatoriem uzmanīgi, lai pasargātu tos no bojājumiem un nepieļautu veselībai ļoti kaitīgu šķidrumu izplūdi!
- ▶ Nekādā gadījumā nedrīkst veikt akumulatoru pārveidi vai citas neatļautas manipulācijas!
- ▶ Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 80 °C (176 °F) vai sadedzināt.
- ▶ Nelietojiet un nemēģiniet uzlādēt akumulatorus, kas bijuši pakļauti triecieniem vai ir bojāti citā veidā. Regulāri pārbaudiet, vai akumulatoriem nav konstatējamās bojājumu pazīmes.
- ▶ Nekādā gadījumā nelietojiet atjaunotus vai remontētus akumulatorus.
- ▶ Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatoru vai ar akumulatoru darbināmu elektroiekārtu kā instrumentu sišanai.
- ▶ Nekādā gadījumā nepakļaujiet akumulatorus tiešiem saules stariem, augstai temperatūrai, dzirkstelēm vai atklātai liesmai. Tas var izraisīt eksploziju.
- ▶ Nepieskarieties bateriju poliem ar pirkstiem vai instrumentiem un nepieļaujiet, ka tie nonāk saskarē ar rotaslietām vai citiem priekšmetiem, kam piemīt elektriskā vadītspēja. Tas var izraisīt akumulatoru bojājumus, kā arī materiālu kaitējumu un traumas.



- ▶ Sargājiet akumulatorus no lietus un mitruma un šķidrumiem. Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu, elektrisko triecienu, apdegumus, ugunsgrēku un eksploziju.
- ▶ Lietojiet kopā ar akumulatoru tikai tā tipam paredzētos lādētājus un elektroiekārtas. Ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukciju norādījumus.
- ▶ Nelietojiet un neuzglabājiet akumulatoru sprādzienbīstamā vidē.
- ▶ Ja akumulators kļūst pārāk karsts, iespējams, ka tas ir bojāts. Novietojiet akumulatoru labi pārredzamā, ugunsdrošā vietā, pietiekamā atstatumā no degošiem materiāliem. Ļaujiet akumulatoram atdzist. Ja pēc stundas akumulators joprojām ir tik karsts, ka to ir grūti satvert, tas nozīmē, ka tas ir bojāts. Vērsieties servisā **Hilti** vai izlasiet dokumentu "Norādījumi par **Hilti** litija jonu akumulatoru drošību un lietošanu".



Ievērojiet īpašos norādījumus, kas attiecas uz litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un lietošanu.

Izlasiet Norādījumus par **Hilti** litija jonu akumulatoru drošību un lietošanu, kas ir pieejami, noskenējot QR kodu šīs lietošanas instrukcijas beigās.

2.4 Pareiza rīkošanās ar podziņelementiem un to lietošana

- ▶ **Nekādā gadījumā nenorijiet podziņelementus.** Podziņelementa norīšana 2 stundu laikā var izraisīt nopietnus iekšējo orgānus ķīmiskos apdegumus un nāvi.
- ▶ **Raugieties, lai podziņelementi nebūtu pieejami bērniem.** Ja pastāv aizdomas, ka podziņelements ir norīts vai iekļuvis kādā citā ķermeņa atverē, nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību.
- ▶ **Podziņelementa nomaiņas gadījumā raugieties, tas tiktu nomainīts pareizi.** Pastāv eksplozijas risks.
- ▶ **Izmantojiet tikai šajā lietošanas instrukcijā norādītos podziņelementus.** Nelietojiet nekādus citus podziņelementus vai citus barošanas avotus.
- ▶ **Nemēģiniet no podziņelementus atkārtoti uzlādēt un neradiet to īsslēgumu.** Podziņelements var kļūt nehermētisks, eksplodēt, aizdegties un savainot cilvēkus.
- ▶ **Kad podziņelements ir izlādējies, izņemiet un utilizējiet to noteiktajā kārtībā.** Izlādējušies podziņelementi var kļūt nehermētiski un izraisīt izstrādājuma bojājumus vai savainot cilvēkus.
- ▶ **Nepārkarsējiet podziņelementu un nemetiet to ugunī.** Podziņelements var kļūt nehermētisks, eksplodēt, aizdegties un savainot cilvēkus.
- ▶ **Nemēģiniet podziņelementus sabojāt vai izjaukt.** Podziņelements var kļūt nehermētisks, eksplodēt, aizdegties un savainot cilvēkus.
- ▶ **Nepieļaujiet, ka bojāts podziņelements nonāk saskarē ar ūdeni.** Izplūdušajam litijam saskaroties ar ūdeni, var veidoties ūdeņradis, kas var izraisīt ugunsgrēku, eksploziju vai cilvēku savainošanu.



3 Tehniskie parametri

Radara sensora frekvence	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Radara sensora maksimālā raidīšanas jauda	0,00001 mW
Induktīvā sensora frekvence	48 kHz ... 52 kHz
Magnētiskā lauka maksimālā intensitāte (pie 10 m)	20 dBμA/m

4 Mērierīces ieslēgšana / izslēgšana



Pirms mērierīces ieslēgšanas pārļiecinieties, ka sensoru zona nav mitra. Ja nepieciešams, nosusiniet mērierīci ar drāniņu.

- Lai ieslēgtu mērierīci, nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu vai taustiņu "Start / Stop".
 - Ja darba temperatūra nav noteiktajā diapazonā, tiek parādīts kļūmes paziņojums un mērierīce automātiski izslēdzas. Ļaujiet mērierīcei atdzist vai uzsilt un pēc tam ieslēdziet to vēlreiz.



Ja mērierīce 5 minūtes netiek lietota, tā automātiski pilnībā izslēdzas. Gaidīšanu laiku līdz deaktivēšanas brīdim var mainīt galvenajā izvēlnē.

- Lai izslēgtu mērierīci, nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

5 FCC norādījums (attiecas uz ASV) / IC norādījums (attiecas uz Kanādu)

Testi ir apliecinājuši, ka šī iekārta atbilst B klases digitālajām iekārtām paredzētajām robežvērtībām saskaņā ar FCC noteikumu 15. nodaļu. Šīs robežvērtības paredz pietiekamu aizsardzību pret kaitējošu starojumu, lietojot iekārtu apdzīvotās vietās. Šāda veida iekārtas rada un izmanto augstu frekvenci un var to arī emitēt. Līdz ar to, ja tās netiek instalētas un darbinātas atbilstoši norādījumiem, tās var radīt radiosignālu uztveršanas traucējumus. Tomēr nevar garantēt, ka atsevišķu instalēšanas veidu gadījumā nerodas traucējumi. Ja šī iekārta izraisa radio vai televīzijas uztveršanas traucējumus, ko var konstatēt, izslēdzot un vēlreiz ieslēdzot iekārtu, tās lietotājam jācenšas šos traucējumus novērst ar šādu pasākumu palīdzību:

- no jauna jāiestata vai jāpārliet uztveršanas antena;
- jāpalielina atstatums starp iekārtu un uztvērēju;
- iekārtas kontaktdakša jāpievieno citai elektriskajai ķēdei nekā uztvērējs.
- Ja nepieciešams, lūdziet palīdzību iekārtas izplatītājam vai pieredzējušam radio un televīzijas speciālistam.



i Ja tiek veikti pārveidojumi vai modificēšanas pasākumi, ko nav nepārprotami akceptējis **Hilti**, lietotāja tiesības sākt iekārtas ekspluatāciju var tikt ierobežotas.

Šī iekārta atbilst FCC noteikumu 15. pantam un prasībām, kas ir noteiktas RSS-220 saistībā ar IC RSS-Gen.

Ekspluatācijas sākšana ir pakļauta šādiem priekšnosacījumiem:

- iekārta nedrīkst radīt kaitīgu starojumu;
- iekārtai jābūt noturīgai pret jebkādu starojumu, ieskaitot starojumu, kas aktivē nevēlamas operācijas.

Lietotājiem ASV: Šo iekārtu drīkst izmantot tikai kriminālvajāšanas iestādes, ugunsdzēsības un glābšanas dienesti, zinātniskās pētniecības institūti, komerciāli kalnrūpniecības uzņēmumi, būvniecības uzņēmumi un tādas privātpersonas vai uzņēmumi, kas darbojas minēto grupu uzdevumā. Ja iekārtu lieto citas personas, tas ir uzskatāms par 47 U.S.C. 301. panta pārkāpumu un par to var tikt piemērotas stingras soda sankcijas.

Saskaņošanas prasības

1. Ultraplatjoslas attēlveidošanas sistēmas lietošanu drīkst sākt tikai pēc tam, kad ir veikta saskaņošana ar FCC. Lietotājam jāievēro visi aprikojuma izmantošanas ierobežojumi, kas noteikti šīs saskaņošanas ietvaros.
2. Ultraplatjoslas attēlveidošanas sistēmu lietotājiem jāsniedz informācija par lietošanas jomām FCC Inženierijas un tehnoloģiju birojam, kas ar Nacionālās telekomunikāciju un informācijas administrācijas starpniecību nodrošina šīs informācijas saskaņošanu ar federālo valdību. Ultraplatjoslas attēlveidošanas sistēmu lietotāja iesniegtajai informācijai jāietver lietotāja nosaukums vai vārds, uzvārds, adrese un cita izmantojama kontaktinformācija, vēlamā ģeogrāfiskā lietošanas teritorija, kā arī FCC identifikācijas numurs un citi ultraplatjoslas attēlveidošanas iekārtas nomenklatūras dati. Ja attēlveidošanas iekārta ir paredzēta mobīlam lietojumam, ģeogrāfiskā lietošanas teritorija var būt štats(-i) vai apgabals(-i), kurā(-os) iekārta tiek izmantota. Stacionāras attēlveidošanas sistēmas lietotājam jānorāda konkrēta ģeogrāfiskā vieta vai adrese, kur iekārta tiks izmantota. Šie dokumenti jāiesniedz Federālās Komunikāciju komisijas Frekvenču koordinācijas nodaļai OET, nosūtot uz FCC Galvenā biroja adresi, kas norādīta 47 CFR 0.401(a), kā tēmu norādot: "Ultraplatjoslas attēlveidošanas saskaņošana".
3. Ražotājiem vai to pilnvarotajiem tirdzniecības pārstāvjiem jāinformē savu sistēmu pircēji un lietotāji, ka tiem pirms iekārtu lietošanas sākšanas ir detalizēti jāsaprot darbības jomas ar FCC.
4. Sertificētu, saskaņotu ultraplatjoslas attēlveidošanas sistēmu lietotāji var nodot tās citiem kvalificētiem lietotājiem un pārvietot uz citām vietām, ja par lietotāja vai vietas maiņu ir paziņots FCC iestādei un tā ir saskaņota ar esošo, atļauto izmantošanu.



5. FCC/NTIA saskaņošanas ziņojumā tiek norādītas ģeogrāfiskās teritorijas, kurās attēlveidošanas sistēmas lietošana ir jāaskaņo papildus vai kurās attēlveidošanas sistēmas lietošana ir aizliegta. Ja lietošanai noteiktās ģeogrāfiskās teritorijās ir nepieciešama papildu saskaņošana, tiek norādīta vietējā saskaņošanas kontaktinformācija. Izņemot lietošanu šo noteikto teritoriju robežās, pēc tam, kad FCC ir iesniegta pieprasītā informācija par ultraplātjoslas attēlveidošanas sistēmu, nekāda turpmāka saskaņošana ar FCC vairs nav nepieciešama ja vien nemainās pieteiktās lietošanas jomas. Ja mainās lietošanas joma, šīs sadaļas 2. punktā noteiktajā kārtībā jānosūta FCC aktualizēta informācija.
6. Parastā ultraplātjoslas attēlveidošanas iekārtu lietošanas saskaņošana nedrīkst ilgt vairāk kā 15 darba dienas, skaitot no brīža, kad NTIA ir saņemts saskaņošanas pieprasījums. Īpašu, noteikta laika ietvaros veicamu operāciju gadījumā apstrādes laiku var saīsināt, ja apstākļi to atļaus. Ārkārtas situācijās, kurās ir apdraudēta cilvēku dzīvība vai īpašuma drošība, ultraplātjoslas attēlveidošanas sistēmas var izmantot bez saskaņošanas, ja ultraplātjoslas attēlveidošanas aprīkojuma lietotājs ievēro paziņošanas procedūru, kas ir līdzvērtīga tai, kāda aprakstīta šīs nodaļas 2.405. panta a) līdz e) apakšpunktā.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Lietotājiem Kanādā: Šo radara attēlveidošanas iekārtu drīkst lietot tikai tad, ja tā ir pavērsta pret grīdu vai sienu un atrodas saskarē ar grīdas vai sienas virsmu vai atrodas 20 cm attālumā no tās. Šo radara attēlveidošanas iekārtu drīkst izmantot tikai kriminālvajāšanas iestādes, zinātniskās pētniecības institūti, komerciāli kalnrūpniecības uzņēmumi, būvniecības uzņēmumi, kā arī glābšanas un ugunsdzēsības organizācijas.

Originali naudojimo instrukcija

1 Informacija apie naudojimo instrukciją

1.1 Apie šią naudojimo instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti perskaitykite šį dokumentą ir išsamią naudojimo instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga. Išsamią naudojimo instrukciją apie valdymą, techniką, aplinką ir perdirimą rasite šiuo adresu: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Laikykites šioje dokumentacijoje, išsamioje naudojimo instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos ir įspėjamųjų nurodymų.



- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Atitikties deklaracija

Šiuo dokumentu **Hilti** pareiškia, kad radijo įrenginio tipas PS 85 atitinka Direktyvos 2014/53/ES reikalavimus. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateiktas šiame interneto puslapyje adresu: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sauga

2.1 Matavimo prietaiso naudojimo bendrieji saugos nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Matavimo prietaisai gali kelti pavojų, jei juos netinkamai naudojate. Šių saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali tapti matavimo prietaiso gedimų ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

Sauga darbo vietoje

- ▶ **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Prietaiso nenaudokite sprogoje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.**
- ▶ **Kai prietaisą naudojate, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.**
- ▶ **Prietaisą naudokite tik nurodytomis eksploataavimo sąlygomis.**
- ▶ **Atkreipkite dėmesį į savo šalyje galiojančias nelaimingų atsitikimų prevencijos taisykles.**

Apsauga nuo elektros

- ▶ **Saugokite prietaiso nuo lietaus arba drėgmės.** Įsiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą, elektros smūgį, nudegimą ar sprogimą.
- ▶ **Prieš įdėdami prietaisą į transportavimo konteinerį, jį sausai nuvalykite.**

Žmonių sauga

- ▶ **Dirbdami su matavimo prietaisu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka.** Matavimo prietaiso nenaudokite, jeigu esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Neatidumo akimirka dirbant su matavimo prietaisu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.**
- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones.** Asmeninių apsaugos priemonių naudojimas mažina sužalojimų riziką.



- ▶ Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite lentelių su nurodymais ir įspėjimo ženklais.
- ▶ Saugokitės, kad prietaiso neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš matavimo prietaisą imdami į rankas, nešdami ar jungdami jį prie akumuliatoriaus, įsitikinkite, kad matavimo prietaisas yra išjungtas.
- ▶ Prietaisą ir priedus naudokite pagal šiuos nurodymus ir taip, kaip nurodyta šiam konkrečiam prietaiso tipui. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį. Prietaisų naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti pavojingas situacijas.
- ▶ Neturėkite iliuzijų, kad visada esate saugūs, ir, skaitydami naudojimo instrukcijas, nepraleiskite skyrelių apie saugų darbą su matavimo prietaisais, net jeigu per ilgus naudojimo metus esate susipažinę su savo matavimo prietaisu. Neatsargus veiksmas per sekundės dalį gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ Matavimo prietaisas neturi būti naudojamas arti medicininių prietaisų.

Matavimo prietaiso naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ Matavimo prietaisą ir priedus naudokite tik tada, kai jie yra techniškai tvarkingi.
- ▶ Nenaudojamus matavimo prietaisus saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite matavimo prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos. Matavimo prietaisai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ Matavimo prietaisus rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios matavimo prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistas matavimo prietaiso dalis paveskite suremontuoti. Blogai prižiūrimi matavimo prietaisai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- ▶ Prietaiso joku būdu neleidžiama modifikuoti arba juo manipuliuoti. Pakeitimai ir modifikacijos, kuriems Hilti nedavė aiškaus atskiro leidimo, gali apriboti naudotojo teisę matavimo prietaisą pradėti eksploatuoti.
- ▶ Prieš svarbius matavimus, matavimo prietaisui nukritus ar patyrus bet kokią kitą mechaninį poveikį, patikrinkite matavimo prietaiso tikslumą.
- ▶ Dėl veikimo principo matavimo rezultatus gali bloginti tam tikros aplinkos sąlygos. Tai gali būti, pvz., šalia esantys prietaisai, sukuriantys stiprius magnetinius arba elektromagnetinius laukus, vibracijas ir temperatūros pokyčius.
- ▶ Dėl greitai kintančių matavimo sąlygų matavimo rezultatai gali būti netikslūs.
- ▶ Jei prietaisas iš šaltos aplinkos pernešamas į šiltesnę arba atvirkščiai, prieš naudodami palaukite, kol jo temperatūra susivienodins su



aplinkos temperatūra. Dėl didelių temperatūros skirtumų prietaisas gali veikti netinkamai, ir dėl to gali būti gaunami klaidingi matavimo rezultatai.

- ▶ **Naudodami su adapteriais ir priedais užtikrinkite, kad priedai būtų gerai pritvirtinti.**
- ▶ **Nors matavimo prietaisas yra pritaikytas naudoti statybų aikštelėse, juo, kaip ir kitais optiniais bei elektriniais prietaisais (žiūronais, akiniais, fotoaparatais), reikia naudotis atsargiai.**
- ▶ **Laikykitės nurodytos darbinės ir laikymo temperatūros.**

2.2 Papildomi saugos nurodymai

Žmonių sauga

- ▶ Matavimo prietaisą laikykite atokiau nuo bet kokių implantų.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į šalyje galiojančias nelaimingų atsitikimų prevencijos taisykles.
- ▶ Nenaudokite matavimo prietaiso žmonėms ir gyvūnams tirti.
- ▶ Prietaisą draudžiama naudoti šalia nėsčiųjų arba asmenų, nešiojančių elektrinius širdies stimulatorius.

Apsauga nuo elektros

- ▶ Prieš sandėliuodami išimkite akumuliatorių.

Matavimo prietaiso naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ Prieš pradėdami naudoti patikrinkite matavimo prietaiso išankstinius nustatymus ir nustatymus, kuriuose atlikote patys.
- ▶ Po įjungimo ir darbo metu visada stebėkite informaciją ir įspėjamuosius pranešimus ekrane.
- ▶ Kontroliuokite, kad apatinė skenerio dalis ir ratukai visada būtų švarūs, nes tai gali turėti įtakos matavimo tikslumui.
- ▶ Ant jutiklio zonos, kuri yra užpakalinėje matavimo prietaiso pusėje, nekljuokite jokių lipdukų ar lentelių. Matavimo rezultatus ypač blogina metaliniai skydeliai.
- ▶ Skenavimo proceso metu pagrindą visada turi liesti visi 4 ratukai. Nevažiuokite per laiptukus ar briaunas.
- ▶ Skenavimo proceso metu matavimo prietaisą laikykite paėmę tik už laikymui skirtos rankenos, kad nebūtų įtakos matavimui.
- ▶ Skenavimo proceso metu nemūvėkite pirštinės ir stebėkite, kad būtų pakankamas įžeminimas. Dėl nepakankamo įžeminimo gali pablogėti medžiagų aptikimas (taip pat įtampingųjų linijų aptikimas).
- ▶ Matavimo prietaisą visada vienodai judinkite pirmyn ir atgal.
- ▶ Negręžkite tose vietose, kuriose matavimo prietaisas aptiko objektų. Įvertinkite gręžimo skersmenį ir kartu tinkamą atsargos koeficientą.
- ▶ Nenaudokite matavimo prietaiso kritiniams objektams, pvz., laikantiejiems struktūros elementams, aukštosios įtampos linijoms, dujų arba garų linijoms, aukšto slėgio linijoms ir panašioms objektams, aptikti.



- ▶ Niekada nepasitikėkite tik matavimo prietaisu. Matavimo rezultatus papildomai patikrinkite remdamiesi kitais informacijos šaltiniais, kontroliniais matavimais ir, jei reikia, bandomaisiais gręžimais.
- ▶ Įsitinkite, kad rankinis dirželis yra gerai pritvirtintas. Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite rankinio dirželio tvirtinimo taško galimus pažeidimus.
- ▶ Sužalojimo pavojus dėl žemyn krentančių įrankių ir / arba priedų. Naudokite tik kartu tiekiamą rankinį dirželį.
- ▶ Matavimo prietaisą neškite paėmę tik už laikymui skirtos rankenos. Rankeną prižiūrėkite, kad ji visada būtų švari, sausa ir nesutepta alyva ir tepalu.
- ▶ Ekranas turi būti švarus ir gerai nuskaitomas. Ekraną valykite švaria ir nebraižančia šluoste.
- ▶ Dėl veikimo principo matavimo rezultatus gali bloginti tam tikros aplinkos sąlygos. Tai gali būti, pvz., darbas arti įrenginių, sukuriančių stiprius magnetinius arba elektromagnetinius laukus, drėgmė, metalo sudėtyje turinčios statybinės medžiagos, izoliacinės medžiagos su aliuminio danga, sluoksninės konstrukcijos, pagrindai su vidinėmis tuštumomis bei elektrai laidūs apmušalai ar apdailos plytelės. Todėl prieš gręždami, įjaudami ar frezuodami įvairius pagrindus, pasižiūrėkite ir kitus informacijos šaltinius, pvz., statybos planus.
- ▶ Skenavimo proceso metu venkite būti arti prietaisų, sukuriančių stiprius elektrinius, magnetinius arba elektromagnetinius laukus (pvz., mobiliųjų telefonų). Visiems prietaisams, kurių spinduliavimas gali daryti įtakos matavimui, išjunkite atitinkamas funkcijas arba prietaisus.
- ▶ Nenaudokite prietaiso be išankstinio leidimo arti karinių įrenginių, oro uostų, lėktuvuose arba radijo astronominiuose įrenginiuose.
- ▶ Matavimo prietaisui nukritus ar patyrus bet kokią mechaninį poveikį, patikrinkite matavimo prietaiso tikslumą. Jei matavimo prietaisas pažeistas, atiduokite jį remontuoti **Hilti** techninės priežiūros centrui.
- ▶ Laikykitės nurodytos darbinės ir laikymo temperatūros.

2.3 Su akumulatoriais elgtis atsargiai

- ▶ **Laikykitės žemiau pateiktų saugaus naudojimo ir darbo su ličio jonų akumulatoriais saugos nuorodų.** Nesilaikant šių nurodymų, galimas odos sudirginimas, sunkūs sužalojimai dėl esdinančio poveikio, cheminiai nudegimai, gaisro ir / arba sprogo pavojaus.
- ▶ Akumulatorius naudokite tik nepriekaištingos techninės būklės.
- ▶ Kad išvengtumėte akumulatoriaus pažeidimų ir sveikatai labai kenksmingų skysčių ištekėjimo, su akumulatoriumi elkitės labai atsargiai!
- ▶ Akumulatorius draudžiama modifikuoti ar kaip nors kitaip jais manipuluoti!
- ▶ Akumulatorius draudžiama ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C (176 °F) temperatūros arba deginti.



- ▶ Nenaudokite ir neįkraukite akumuliatorių, kurie buvo sutrenkti arba kaip nors kitaip pažeisti. Reguliariai tikrinkite, ar nėra akumuliatoriaus pažeidimo požymių.
- ▶ Niekada nenaudokite utilizuotų arba remontuotų akumuliatorių.
- ▶ Akumuliatoriaus arba akumuliatorinio elektrinio įrankio niekada nenaudokite vietoje plaktuko.
- ▶ Saugokite akumuliatorius nuo tiesioginių saulės spindulių, aukštesnės temperatūros, kibirkščių ir atviros ugnies. Tai gali sukelti sprogimą.
- ▶ Baterijos polių nelieskite pirštais, įrankiais, papuošalais ar kitokiais elektrai laidžiais daiktais. Tai gali pažeisti akumuliatorių, taip pat padaryti materialinių nuostolių ir sužaloti.
- ▶ Saugokite akumuliatorius nuo lietaus, drėgmės bei skysčių. Įsiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą, elektros smūgį, nudegimą, gaisrą ir sprogimą.
- ▶ Naudokite tik šio tipo akumuliatoriams skirtus kroviklius ir elektrinius įrankius. Laikykitės atitinkamoje naudojimo instrukcijoje pateiktų duomenų.
- ▶ Nenaudokite ir nelaikykite akumuliatoriaus sprogiroje aplinkoje.
- ▶ Jeigu į rankas paimtas akumuliatorius atrodo karštas, jis gali būti sugedęs. Padėkite akumuliatorių matomoje, nedegioje vietos pakankamu atstumu nuo degių medžiagų. Leiskite akumuliatoriui atvėsti. Jei akumuliatorius po valandos vis dar yra per karštas paimti į rankas, jis yra sugedęs. Kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą, arba perskaitykite šį dokumentą „Hilti ličio jonų akumuliatorių saugos ir naudojimo nurodymai“.

 Laikykitės specialiųjų direktyvų, galiojančių ličio jonų akumuliatorių transportavimui, sandėliavimui ir naudojimui.

Perskaitykite Hilti ličio jonų akumuliatorių saugos ir naudojimo nurodymus, kuriuos rasite nuskenavę QR kodą, esantį šios naudojimo instrukcijos gale.

2.4 Atsargus sagos formos baterijų naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ **Niekada neprarykite sagos formos baterijų.** Prarijus sagos formos bateriją, per 2 valandas gali pasireikšti rimti vidiniai sužalojimai ir mirtis.
- ▶ **Užtikrinkite, kad sagos formos baterijos nepateks vaikams į rankas.** Jei įtariate, kad sagos formos baterija praryta arba įkišta į kitą kūno angą, iš karto kreipkitės į gydytoją.
- ▶ **Keisdami sagos formos bateriją atkreipkite dėmesį į tinkamą sagos formos baterijos keitimą.** Yra sprogimo pavojus.
- ▶ **Naudokite tik šioje naudojimo instrukcijoje išvardytas sagos formos baterijas.** Nenaudokite jokių kitų sagos formos baterijų arba kito elektros energijos maitinimo.



- ▶ **Nebandykite vėl įkrauti sagos formos baterijų ir nesujunkite jų trumpai.** Sagos formos baterija gali tapti nesandari, sprogti ir sužaloti asmenis.
- ▶ **Tinkamai išimkite ir utilizuokite išsikrovusias sagos formos baterijas.** Išsikrovusios baterijos gali tapti nesandarios ir dėl to gali pažeisti prietaisą arba sužaloti asmenis.
- ▶ **Neperkaitinkite sagos formos baterijos ir nemeskite jos į ugnį.** Sagos formos baterija gali tapti nesandari, sprogti ir sužaloti asmenis.
- ▶ **Nepažeiskite sagos formos baterijų ir jų neišardykite.** Sagos formos baterija gali tapti nesandari, sprogti ir sužaloti asmenis.
- ▶ **Pažeistą sagos formos bateriją saugokite nuo sąlyčio su vandeniu.** Išsiskiriančiam ličiui reaguojant su vandeniu gali išsiskirti vandenilis, dėl to gali kilti gaisras, sprogimas arba būti sužeisti asmenys.

3 Techniniai duomenys

Radarų jutiklio dažnis	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksimali radarų jutiklio perdavimo galia	0,00001 mW
Indukcinio jutiklio dažnis	48 kHz ... 52 kHz
Maksimalus magnetinio lauko stiprumas (kai nuotolis 10 m)	20 dBμA/m

4 Matavimo prietaiso įjungimas / išjungimas

 Prieš įjungdami matavimo prietaisą įsitikinkite, kad jutiklio zona nėra drėgna. Jei reikia, šluoste nusauskite matavimo prietaisą.

1. Norėdami įjungti matavimo prietaisą, spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką arba paleidimo / stabdymo mygtuką.
 - ▶ Kai prietaisas yra už darbinės temperatūros diapazono ribų, ekrane rodomas klaidos pranešimas ir matavimo prietaisas automatiškai išjungiamas. Leiskite matavimo prietaisui atvėsti arba įšilti, tada vėl jį įjunkite.
-
-  Matavimo prietaisas automatiškai išsijungia, jei buvo nenaudojamas 5 minutes. Laiką iki išjungimo galite keisti pagrindiniame meniu.
2. Norėdami išjungti matavimo prietaisą, spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką.



5 FCC nurodymas (galioja JAV) / IC nurodymas (galioja Kanadoje)

Prietaiso testavimo metu buvo laikomasi ribinių reikšmių, FCC (JAV Federalinė ryšių komisija) normų 15 skyriuje nustatytų B klasės skaitmeniniams prietaisams. Šios ribinės reikšmės yra pakankamos, kad būtų užtikrinta žmonių apsauga nuo pavojingo spinduliavimo, todėl prietaisą galima naudoti gyvenamojoje teritorijoje. Šios rūšies prietaisai generuoja ir naudoja aukšto dažnio signalus bei gali juos spinduliuoti. Todėl instaliuoti ir naudojami nesilaikant atitinkamų reikalavimų, šie prietaisai gali sukelti radijo priėmimo trukdžius. Tačiau negalima garantuoti, kad radijo priėmimo trukdžių nebus ir deramai instaliavus prietaisą. Jei šis prietaisas sukelia radijo ar televizijos signalų priėmimo trukdžius (o tuo galima įsitikinti prietaisą išjungus ir vėl įjungus), naudotojas turi juos pašalinti tokiomis priemonėmis:

- Imtuvo anteną nukreipti ar perkelti kitur.
- Padidinti atstumą tarp prietaiso ir imtuvo.
- Prietaisą prijungti prie kito elektros tinklo lizdo, t. y. ne to, prie kurio yra prijungtas imtuvas.
- Pasikonsultuoti su prekybos partneriu arba patyrusiu radijo ar televizijos specialistu.



Pakeitimai ir modifikacijos, kuriems **Hilti** nedavė aiškaus atskiro leidimo, gali apriboti naudotojo teisę prietaisą pradėti eksploatuoti.

Šis prietaisas atitinka FCC nuostatų 15 paragrafą ir tenkina RSS-220 apibrėžtus reikalavimus kartu su IC RSS-Gen.

Prietaisą pradėti eksploatuoti leidžiama tik kai tenkinamos šios dvi sąlygos:

- šis prietaisas neturi skleisti kenksmingo spinduliavimo,
- prietaisas turi priimti bet kokius spindulius, net ir tokius, kurie sukelia nepageidaujamas jo operacijas.

Naudotojams JAV: Šį prietaisą gali naudoti tik teisėsaugos institucijos, priešgaisrinės ir gelbėjimo tarnybos, mokslinių tyrimų institutai, komercinės kasybos įmonės, statybos bendrovės ir privačios šalys, dirbančios šių grupių vardu. Kitos šalies vykdoma eksploatacija pažeidžia 47 U.S.C. §301, ir dėl to gali būti skirtos didelės baudas.

Koordinavimui keliama reikalavimai

1. Prieš pradėdant naudoti įrangą, UWB vaizdo gavimo sistemoms reikia FCC koordinavimo. Eksploatuotojas privalo laikytis visų dėl šio koordinavimo kylančių įrangos naudojimo apribojimų.
2. UWB vaizdo gavimo prietaisų naudotojai turi pranešti apie veiklos sritis FCC inžinerijos ir technologijų biurui, kuris šią informaciją koordinuoja su federaline vyriausybe per Nacionalinę telekomunikacijų ir informacijos administraciją. UWB eksploatuotojo pateiktoje informacijoje turi būti naudotojo pavadinimas, adresas ir kita susijusi kontaktinė informacija, pageidaujama (-os) geografinė (-ės) naudojimo sritis (-ys), FCC ID numeris



ir kita UWB prietaiso nomenklatūra. Jei vaizdo gavimo prietaisas skirtas mobiliajam naudojimui, geografinė naudojimo sritis gali būti valstija (-os) arba apskritis (-ys), kurioje (-iose) prietaisas naudojamas. Stacionariam naudojimui skirtos vaizdo gavimo sistemos eksploatuotojas turi nurodyti konkrečią geografinę vietą arba adresą, kur turi būti naudojamas prietaisas. Šie dokumentai turi būti išsiųsta Federalinės ryšių komisijos OET dažnių koordinavimo skyriui, 47 CFR 0.401(a) nurodytu FCC būstinės adresu, ATTN: UWB koordinavimas.

3. Gamintojai arba jų įgalioti pardavimo atstovai turi informuoti savo sistemų pirkėjus ir naudotojus, kad prieš naudodami prietaisus jie turi tiksliai koordinuoti naudojimo sritis su FCC.
4. Patvirtintų, koordinuotų UWB sistemų naudotojai gali jas perduoti kitiems kvalifikuotiems naudotojams ir į kitas vietas, jei praneša FCC apie nuosavybės ar vietos pasikeitimą ir koordinuoja su esama patvirtinta veikla.
5. FCC / NTIA koordinavimo ataskaitoje nurodomos geografinės sritys, kuriose vaizdo gavimo sistemos naudojimas reikalauja papildomo koordinavimo arba kuriose vaizdo gavimo sistemos naudojimas yra draudžiamas. Jei naudojant konkrečiose geografinėse srityse reikalingas papildomas koordinavimas, nurodomas vietinis koordinavimo kontaktinis asmuo. Išskyrus naudojimą šiose nurodytose srityse, kai FCC pateikiama prašoma informacija apie UWB vaizdo gavimo sistemą, tolesnio koordinavimo su FCC nereikia, nebent pasikeistų nurodytos naudojimo sritys. Pasikeitus naudojimo sričiai, atnaujinta informacija pateikiama FCC šio skyriaus 2 pastraipoje nustatyta tvarka.
6. Įprastinio UWB naudojimo koordinavimas trunka ne ilgiau kaip 15 darbo dienų nuo tos dienos, kai NTIA gauna koordinavimo prašymą. Specialioms, terminuotoms operacijoms vykdymo laikas gali būti sutrumpintas, jei tai pateisina aplinkybės. UWB sistemos naudojimas avarinėse situacijose, turinčiose įtakos žmonių gyvybėms ar turto saugumui, galimas be koordinavimo, jei UWB įrangos naudotojas laikosi pranešimo procedūros, kuri atitinka šio skyriaus 2.405 paragrafo (a)–(e) punktuose aprašytą procedūrą.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Naudotojams Kanadoje: Šį radiolokacinį vaizdo gavimo prietaisą leidžiama naudoti tik tada, kai jis yra nukreiptas į grindis arba sieną ir liečiasi su grindų arba sienos paviršiumi arba yra 20 cm atstumu nuo jo. Šį radiolokacinį vaizdo gavimo prietaisą gali naudoti tik teisėsaugos institucijos, mokslinių tyrimų institutai, komercinės kasybos įmonės, statybos įmonės ir avarinės gelbėjimo ar gaisrų gesinimo organizacijos.



Oryginalna instrukcja obsługi

1 Informacje na temat instrukcji obsługi

1.1 Do niniejszej instrukcji obsługi

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z tym dokumentem oraz szczegółową instrukcją obsługi. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i niezakłóconej obsługi.
Szczegółowa instrukcja obsługi oraz dalsze informacje dotyczące obsługi, technologii, środowiska i recyklingu znajdują się pod poniższym linkiem: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Należy zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w szczegółowej instrukcji obsługi i podanych na produkcie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 Deklaracja zgodności

Niniejszym Hilti oświadcza, że typ urządzenia radiowego PS 85 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie internetowej: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla narzędzi pomiarowych

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Narzędzia pomiarowe mogą być niebezpieczne, jeśli są obsługiwane w niewłaściwy sposób. Zaniedbania przy przestrzeganiu wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń mogą prowadzić do uszkodzeń narzędzia pomiarowego i/lub poważnych obrażeń ciała. Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- **Nie pracować z użyciem produktu w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**
- **Podczas pracy przy użyciu tego produktu nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.**
- **Produktu należy używać tylko w zdefiniowanych granicach zastosowania.**
- **Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.**



Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Należy zadbać o to, aby produkt chroniony był przed deszczem i wilgocią.** Wnikająca wilgoć może spowodować zwarcia, porażenia prądem, pożary lub eksplozje.
- ▶ **Wyrzucić produkt do sucha przed umieszczeniem w pojemniku transportowym.**

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i przystępować z rozważą do pracy przy użyciu narzędzia pomiarowego. Nie używać narzędzia pomiarowego w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy używaniu narzędzia pomiarowego może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**
- ▶ **Nosić osobiste wyposażenie ochronne.** Noszenie indywidualnego wyposażenia ochronnego zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Nie demontować (dezaktywować) żadnych instalacji zabezpieczających i nie usuwać tabliczek informacyjnych ani ostrzegawczych.**
- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia urządzenia. Przed włożeniem akumulatora w narzędzie pomiarowe, wzięciem go do ręki lub przenoszeniem, należy upewnić się, że jest wyłączone.**
- ▶ **Produktu i wyposażenia należy używać zgodnie z tymi wskazówkami oraz w sposób przewidziany dla tego typu urządzenia. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie urządzeń do prac niezgodnych z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- ▶ **Nie należy lekceważyć potencjalnego zagrożenia ani wskazówek dot. bezpiecznej eksploatacji narzędzi pomiarowych, nawet w przypadku dużego doświadczenia w zakresie ich obsługi.** Nieuważne obchodzenie się z urządzeniem może w ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.
- ▶ **Narzędzia pomiarowego nie wolno stosować w pobliżu aparatury medycznej.**

Stosowanie narzędzi pomiarowych i obchodzenie się z nimi

- ▶ **Używać wyłącznie produktu i akcesoriów, które są w dobrym stanie technicznym.**
- ▶ **Nieużywane narzędzia pomiarowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy pozwalać na użytkowanie produktu osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały tych wskazówek.** Narzędzia pomiarowe stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- ▶ **Należy starannie konserwować narzędzia pomiarowe. Należy kontrolować, czy ruchome części pracują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy elementy nie są popękane lub uszkodzone w stopniu**



ograniczającym działanie narzędzia pomiarowego. Przed przystąpieniem do eksploatacji narzędzia pomiarowego zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja narzędzi pomiarowych.

- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno modyfikować produktu ani manipulować nim.** Zmiany lub modyfikacje, których dokonywanie nie jest wyraźnie dozwolone przez firmę Hilti, mogą spowodować ograniczenie praw użytkownika do dalszej eksploatacji produktu.
- ▶ **Przed ważnymi pomiarami, jak również po upadku lub narażeniu na inne czynniki mechaniczne, należy sprawdzić dokładność działania narzędzia pomiarowego.**
- ▶ **Ze względu na zasadę działania urządzenia określone warunki otoczenia mogą mieć ujemny wpływ na wyniki pomiarów.** Chodzi tu np. o bliskość urządzeń wytwarzających silne pola magnetyczne lub elektromagnetyczne, drgania i zmiany temperatury.
- ▶ **Szybko zmieniające się warunki pomiaru mogą zafałszować jego wyniki.**
- ▶ **W przypadku przeniesienia produktu z zimnego do ciepłego otoczenia lub odwrotnie, należy odczekać, aż urządzenie dostosuje się do nowych warunków.** Duże różnice temperatur mogą powodować nieprawidłowe działanie i nieprawidłowe wyniki pomiarów.
- ▶ **W przypadku stosowania adapterów i akcesoriów upewnić się, że akcesoria te są pewnie zamocowane.**
- ▶ **Mimo że narzędzie pomiarowe zostało przystosowane do pracy w trudnych warunkach panujących na budowie, należy się z nim obchodzić ostrożnie, jak z każdym innym produktem optycznym bądź elektrycznym (lornetka, okulary, aparat fotograficzny).**
- ▶ **Należy przestrzegać podanych temperatur eksploatacji i składowania.**

2.2 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo osób

- ▶ Narzędzie pomiarowe należy trzymać z dala od wszelkich implantów.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.
- ▶ Nie używać narzędzia pomiarowego do badania ludzi lub zwierząt.
- ▶ Nie wolno używać urządzenia w pobliżu kobiet w ciąży lub osób z rozrusznikiem serca.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ Przed przeniesieniem do magazynu należy wyjąć akumulator.

Stosowanie narzędzia pomiarowego i obchodzenie się z nim

- ▶ Przed użyciem należy sprawdzić zarówno ustawienia fabryczne narzędzia pomiarowego jak i samodzielnie wprowadzone ustawienia.



- ▶ Po włączeniu urządzenia i podczas pracy należy zawsze przestrzegać informacji i komunikatów ostrzegawczych na wyświetlaczu.
- ▶ Dopilnować, aby spód skanera oraz kółka były czyste, ponieważ może to wpływać na dokładność pomiaru.
- ▶ W strefie czujnika z tyłu narzędzia pomiarowego nie należy umieszczać żadnych naklejek ani tabliczek. Szczególnie tabliczki z metalu mogą wpływać na wyniki pomiarów.
- ▶ Podczas procesu skanowania należy zadbać o to, aby wszystkie 4 koła zawsze przylegały do podłoża. Nie przejeżdżać po stopniach ani krawędziach.
- ▶ Podczas skanowania trzymać narzędzie pomiarowe wyłącznie za przewidziany do tego celu uchwyt, aby nie wpływać na pomiar.
- ▶ Podczas skanowania nie nosić rękawic i zwracać uwagę na prawidłowe uziemienie. Jeśli uziemienie jest niewystarczające, może to niekorzystnie wpływać na wykrywanie materiałów (jak i na wykrywanie przewodów pod napięciem).
- ▶ Narzędzie należy zawsze dokładnie przesuwając tam i z powrotem.
- ▶ Nie należy wiercić w miejscach, w których narzędzie pomiarowe wykryło jakieś obiekty. Uwzględnić średnicę wiercenia i zawsze doliczać odpowiedni margines bezpieczeństwa.
- ▶ Narzędzia pomiarowego nie należy wykorzystywać do wykrywania krytycznych obiektów w rodzaju nośnych elementów konstrukcyjnych, przewodów wysokiego napięcia, przewodów gazowych lub parowych, przewodów pod wysokim ciśnieniem i temu podobnych obiektów.
- ▶ Nie należy polegać wyłącznie na narzędziu pomiarowym. Wyniki pomiarów należy dodatkowo zweryfikować za pomocą innych źródeł informacji, pomiarów kontrolnych oraz - w razie potrzeby - próbnych wierceń.
- ▶ Upewnić się, że pętla na rękę jest dobrze zamocowana. Skontrolować punkt mocowania pętli na rękę przed każdym użyciem pod kątem potencjalnych uszkodzeń.
- ▶ Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń na skutek upadku narzędzia i/lub wyposażenia. Należy korzystać wyłącznie z dołączonej w zestawie pętli na rękę.
- ▶ Narzędzie pomiarowe należy przenosić wyłącznie za przewidziany do tego celu uchwyt. Uchwyt musi być czysty, suchy oraz wolny od oleju i smaru.
- ▶ Należy dbać o czystość i czytelność wyświetlacza. Wyświetlacz czyścić wyłącznie za pomocą czystej i niepowodującej zarysowań ściereczki.
- ▶ Ze względu na zasadę działania urządzenia określone warunki otoczenia mogą mieć ujemny wpływ na wyniki pomiarów. Do nich należą np. bliskość urządzeń, które emitują silne pola magnetyczne lub elektromagnetyczne, wilgoć, materiały budowlane zawierające metale, materiały izolacyjne laminowane aluminium, konstrukcje warstwowe, podłoża z pustymi przestrzeniami oraz przewodzące prąd tapety lub glazura. Dla-



tego podczas wiercenia, piłowania lub frezowania w podłożach należy wykorzystywać również inne źródła informacji (np. plany budowlane).

- ▶ Podczas skanowania należy unikać bliskości urządzeń wytwarzających silne pola elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne (jak telefony komórkowe). W miarę możliwości, we wszystkich urządzeniach, których promieniowanie może niekorzystnie wypłynąć na pomiar, należy wyłączyć odpowiednie funkcje lub wyłączyć te urządzenia.
- ▶ Bez odpowiedniego zezwolenia nie można używać narzędzia pomiarowego w pobliżu obiektów wojskowych, lotnisk, w samolotach ani obiektach do obserwacji radioastronomicznych.
- ▶ Po upadku lub narażeniu na inne czynniki mechaniczne należy sprawdzić dokładność działania narzędzia pomiarowego. Jeśli narzędzie pomiarowe jest uszkodzone, należy oddać je w celu naprawy do punktu serwisowego **Hilti**.
- ▶ Należy przestrzegać podanych temperatur eksploatacji i składowania.

2.3 Prawidłowe obchodzenie się z akumulatorami

- ▶ **Przestrzegać poniższych wskazówek bezpiecznego używania akumulatorów litowo-jonowych.** Nieprzestrzeganie ich może spowodować podrażnienia skóry, poważne uszkodzenia korozyjne, poparzenia chemiczne, pożar i / lub eksplozję.
- ▶ Akumulatorów używać wyłącznie, gdy są w dobrym stanie technicznym.
- ▶ Z akumulatorami należy obchodzić się ostrożnie, aby uniknąć uszkodzeń lub wycieku szkodliwego dla zdrowia elektrolitu!
- ▶ W żadnym wypadku nie wolno modyfikować akumulatorów!
- ▶ Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zginać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C (176°F) ani palić.
- ▶ Nie używać akumulatorów, które były narażone na uderzenie lub uległy uszkodzeniu w inny sposób. Regularnie sprawdzać akumulatory pod kątem oznak uszkodzenia.
- ▶ Nigdy nie używać akumulatorów z odzysku bądź naprawianych.
- ▶ Nigdy nie używać akumulatora lub elektronarzędzia zasilanego akumulatorem jako młotka.
- ▶ Nigdy nie narażać akumulatorów na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, iskier czy otwartych płomieni. Może to prowadzić do eksplozji.
- ▶ Nie dotykać biegunów akumulatorów palcami, narzędziami, biżuterią ani innymi metalowymi przedmiotami. Może to spowodować uszkodzenie akumulatora oraz szkody materialne i obrażenia ciała.
- ▶ Akumulatory chronić przed deszczem, wilgocią i cieczami. Wnikająca wilgoć może spowodować zwarcia, porażenia prądem, poparzenia, pożary lub eksplozję.



- ▶ Należy korzystać wyłącznie z prostowników i elektronarzędzi przeznaczonych dla danego typu akumulatora. Przestrzegać przy tym informacji zawartych we właściwych instrukcjach obsługi.
- ▶ Nie używać ani przechowywać akumulatorów w środowisku zagrożonym wybuchem.
- ▶ Jeżeli wysoka temperatura akumulatora uniemożliwia jego dotknięcie, akumulator może być uszkodzony. Umieścić akumulator w widocznym, niepalnym miejscu w odpowiedniej odległości od łatwopalnych materiałów. Pozostawić akumulator do ostygnięcia. Jeśli akumulator po jednej godzinie nadal jest zbyt gorący, aby dało się go dotknąć, oznacza to, że jest uszkodzony. Należy zwrócić się do serwisu **Hilti** lub zapoznać się z dokumentem „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania **Hilti** akumulatorów litowo-jonowych”.

 Należy przestrzegać specjalnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i użytkowania akumulatorów litowo-jonowych.

Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa i użytkowania akumulatorów litowo-jonowych **Hilti**, które można znaleźć po zeskanowaniu kodu QR znajdującego się na końcu niniejszej instrukcji.

2.4 Prawidłowe obchodzenie się z bateriami guzikowymi

- ▶ **Baterii guzikowych w żadnym wypadku nie wolno połykać.** Połknięcie baterii guzikowej może spowodować ciężkie oparzenia wewnętrzne i śmierć w ciągu 2 godzin.
- ▶ **Należy zapewnić, aby baterie guzikowe w żadnym wypadku nie trafiły w ręce dzieci.** Jeśli istnieje podejrzenie, że bateria guzikowa została połknięta lub włożona w inny otwór ciała, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- ▶ **Podczas wymiany baterii guzikowej należy upewnić się, że jest ona wymieniana prawidłowo.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
- ▶ **Należy używać wyłącznie baterii guzikowych wymienionych w niniejszej instrukcji obsługi.** Nie stosować innych baterii guzikowych ani innych źródeł zasilania.
- ▶ **Nie należy podejmować prób ponownego naładowania baterii guzikowych i nie należy ich zwierać.** Bateria guzikowa może się rozszczelnić, wybuchnąć, zapalić i spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Rozładowane baterie guzikowe należy usuwać i utylizować w należyty sposób.** Rozładowane baterie guzikowe mogą się rozszczelnić, uszkadzając produkt lub powodując obrażenia ciała.
- ▶ **Nie przegrzewać baterii guzikowej i nie wrzucać jej do ognia.** Bateria guzikowa może się rozszczelnić, wybuchnąć, zapalić i spowodować obrażenia ciała.



- ▶ **Baterii guzikowych nie wolno uszkadzać ani nie rozmontowywać.** Bateria guzikowa może się rozszczelnić, wybuchnąć, zapalić i spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Uszkodzona bateria guzikowa nie może mieć styczności z wodą.** Wyciekający lit może w połączeniu z wodą wytwarzać wodór, prowadząc w ten sposób do pożaru, wybuchu lub obrażeń ciała.

3 Dane techniczne

Częstotliwość czujnika radarowego	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksymalna moc nadawcza czujnika radarowego	0,00001 mW
Częstotliwość czujnika indukcyjnego	48 kHz ... 52 kHz
Maksymalne natężenie pola magnetycznego (w odległości 10 m)	20 dBμA/m

4 Włączanie/wyłączanie narzędzia pomiarowego

 Przed włączeniem narzędzia pomiarowego upewnić się, że obszar czujnika nie jest wilgotny. W razie potrzeby wytrzeć narzędzie pomiarowe ściereczką.

1. W celu włączenia urządzenia pomiarowego nacisnąć przycisk włączenia/wyłączenia lub przycisk Start/Stop.
 - ▶ Poza zakresem temperatury roboczej zostaje wyświetlony komunikat o błędzie, a narzędzie pomiarowe zostaje automatycznie wyłączone. Należy odczekać aż narzędzie pomiarowe ostygnie lub się ogrzeje, a potem włączyć je ponownie.

 Jeśli narzędzie pomiarowe nie jest używane przez 5 minut, wyłącza się automatycznie. Długość czasu do dezaktywacji można zmienić w menu głównym.

2. Aby wyłączyć narzędzie pomiarowe, nacisnąć przycisk włączenia/wyłączenia.

5 Wskazówka FCC (w USA) / wskazówka IC (w Kanadzie)

Podczas testów urządzenie zachowało wartości graniczne, określone w rozdziale 15 przepisów FCC dla cyfrowych urządzeń klasy B. Wartości graniczne przewidują dla instalacji w obszarach mieszkalnych wystarczającą ochronę przed promieniowaniem zakłócającym. Urządzenia tego typu wytwarzają i wykorzystują wysokie częstotliwości oraz mogą je emitować. Nie-



przestrzeganie odnośnych wskazówek podczas instalacji oraz eksploatacji urządzenia może spowodować zakłócenia odbioru fal radiowych.

W przypadku niektórych instalacji nie można jednak wykluczyć wystąpienia zakłóceń. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia odbioru fal radiowych lub telewizyjnych, co można stwierdzić wyłączając i ponownie włączając urządzenie, użytkownik powinien usunąć zakłócenia wykonując następujące czynności:

- Na nowo ustawić lub przestawić antenę odbiorczą.
- Zwiększyć odstęp pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazda innego obwodu prądu, niż ten, do którego podłączono odbiornik.
- Zwrócić się o pomoc do sprzedawcy lub doświadczonego technika RTV.



Zmiany lub modyfikacje, których dokonywanie nie jest wyraźnie dozwolone przez firmę **Hilti**, mogą spowodować ograniczenie praw użytkownika do dalszej eksploatacji urządzenia.

Urządzenie to spełnia wymagania wynikające z paragrafu 15 przepisów FCC oraz wymagania określone w RSS-220 w połączeniu z RSS-Gen IC.

Aby uruchomić urządzenie, spełnione muszą być dwa poniższe warunki:

- Urządzenie nie powinno wytwarzać żadnego szkodliwego promieniowania.
- Urządzenie musi przyjmować każde promieniowanie, łącznie z promieniami, powodującymi niepożądane reakcje.

Dla użytkowników w USA: Eksploatacja tego urządzenia jest zastrzeżona dla urzędów wymiaru sprawiedliwości, straży pożarnej i służb ratunkowych, naukowych instytutów badawczych, komercyjnych przedsiębiorstw górniczych, przedsiębiorstw budowlanych oraz osób prywatnych, które działają na zlecenie ww. podmiotów. Eksploatacja przez inne osoby stanowi naruszenie 47 U.S.C. § 301 i może pociągać za sobą poważne kary.

Wymogi koordynacji

1. Systemy obrazowania UWB wymagają koordynacji przez FCC, zanim będzie można użyć osprzętu. Użytkownik musi przestrzegać wszystkich ograniczeń używania osprzętu, związanych z koniecznością koordynacji.
2. Użytkownicy urządzeń do obrazowania UWB muszą zgłaszać obszary zastosowania do FCC Office of Engineering and Technology, które koordynuje te informacje z rządem federalnym przez National Telecommunications and Information Administration. Informacje dostarczone przez użytkownika UWB obejmują nazwę, adres i inne istotne dane kontaktowe użytkownika, żądane obszary geograficzne użytkowania oraz numer FCC ID i inną nomenklaturę urządzenia UWB. Jeżeli urządzenie do obrazowania jest przeznaczone do zastosowań mobilnych, geograficznym obszarem użytkowania mogą być stany lub hrabstwa, w których urządzenie będzie eksploatowane. Użytkownik stacjonarnego systemu obrazowania określa konkretną lokalizację geograficzną lub adres, pod którym urządzenie ma



być eksploatowane. Dokumentację tę należy przesłać do działu koordynacji częstotliwości, OET, Federal Communications Commission, na adres siedziby FCC podany w 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.

3. Producenci lub ich upoważnieni przedstawiciele handlowi muszą poinformować nabywców i użytkowników swoich systemów, że przed rozpoczęciem eksploatacji urządzeń muszą dokonać szczegółowej koordynacji zakresów działania z FCC.
4. Użytkownicy zatwierdzonych skoordynowanych systemów UWB mogą je przekazać innym wykwalifikowanym użytkownikom i do innych miejsc, jeśli powiadomią FCC o zmianie właściciela lub miejsca i skoordynują je z zatwierdzoną eksploatacją.
5. Raport koordynacyjny FCC/NTIA określa obszary geograficzne, w których eksploatacja systemu obrazowania wymaga dodatkowej koordynacji lub w których eksploatacja systemu obrazowania jest zabroniona. Jeżeli w przypadku eksploatacji na określonych obszarach geograficznych wymagana jest dodatkowa koordynacja, należy wskazać lokalny kontakt ds. koordynacji. Poza eksploatacją w obrębie wyznaczonych obszarów nie jest wymagana dalsza koordynacja z FCC po złożeniu w FCC wymaganych informacji o systemie obrazowania UWB, chyba że zgłoszone obszary eksploatacji ulegną zmianie. W przypadku zmiany obszaru eksploatacji należy przedłożyć FCC uaktualnione informacje zgodnie z procedurą określoną w pkt 2) niniejszej sekcji.
6. Koordynacja rutynowej eksploatacji UWB nie może trwać dłużej niż 15 dni roboczych od daty otrzymania przez NTIA wniosku o koordynację. W przypadku operacji specjalnych, ograniczonych czasowo, czas przetwarzania może zostać skrócony, jeżeli jest to uzasadnione okolicznościami. Eksploatacja systemów UWB w sytuacjach awaryjnych związanych z bezpieczeństwem życia lub mienia może być prowadzona bez koordynacji pod warunkiem, że użytkownik urządzeń UWB stosuje procedurę powiadamiania zgodną z opisaną w § 2.405(a) do (e) niniejszego rozdziału.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Dla użytkowników w Kanadzie: To urządzenie do obrazowania radarowego może być eksploatowane tylko wtedy, gdy jest skierowane na podłogę lub ścianę i styka się z powierzchnią podłogi lub ściany lub znajduje się w odległości do 20 cm od niej. To urządzenie do obrazowania radarowego może być eksploatowane wyłącznie przez organy ścigania, instytuty naukowo-badawcze, komercyjne przedsiębiorstwa górnicze, firmy budowlane i organizacje ratownicze lub strażackie.



Originální návod k obsluze

1 Údaje k návodu k obsluze

1.1 K tomuto návodu k obsluze

- Před uvedením do provozu si přečtěte tento dokument a podrobný návod k obsluze. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
Podrobný návod k obsluze a podrobnější informace o obsluze, technice, životním prostředí a recyklaci najdete pod následujícím odkazem: qr.hilti.com/manual/?id=2327817.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci, v podrobném návodu k obsluze a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem.

1.2 Prohlášení o shodě

Společnost **Hilti** tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu PS 85 splňuje směrnici 2014/53/EU. Úplný text prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující internetové adrese: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Bezpečnost

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro měřicí přístroje

⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Měřicí přístroje mohou být nebezpečné, když se s nimi zachází nesprávně. Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit poškození měřicího přístroje a/nebo těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- ▶ **S výrobkem nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**
- ▶ **Při používání výrobku zabraňte přístupu dětem a jiným osobám.**
- ▶ **Výrobek používejte pouze v definovaných mezích použití.**
- ▶ **Dodržujte specifické předpisy pro prevenci úrazů platné v dané zemi.**

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Výrobek chraňte před deštěm a vlhkem.** V případě proniknutí vlhkosti může dojít ke zkratu, zásahu elektrickým proudem, popáleninám nebo výbuchu.
- ▶ **Před uložením do přepravního obalu výrobek osušte.**



Bezpečnost osob

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s měřicím přístrojem rozumně.** Měřicí přístroj nepoužívejte, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžik nepozornosti při práci s měřicím přístrojem může mít za následek vážná poranění.
- ▶ **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.**
- ▶ **Používejte osobní ochranné pomůcky.** Nošením osobních ochranných pomůcek se snižuje riziko poranění.
- ▶ **Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné štítky.**
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Před vložením akumulátoru, před uchopením měřicího přístroje nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnutý.
- ▶ **Výrobek a příslušenství používejte podle těchto pokynů a tak, jak je to pro tento typ přístroje předepsáno.** Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití výrobků pro jiné účely, než pro které jsou určeny, může vést ke vzniku nebezpečných situací.
- ▶ **Nenechte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro měřicí přístroje, i když jste po mnohonásobném použití s měřicím přístrojem dobře seznámeni.** Nepozorné jednání může ve zlomcích sekundy způsobit těžká poranění.
- ▶ **Měřicí přístroj se nesmí používat v blízkosti lékařských přístrojů.**

Použití měřicího přístroje a péče o něj

- ▶ **Výrobek a příslušenství používejte jen v technicky bezvadném stavu.**
- ▶ **Nepoužívaný měřicí přístroj uchovávejte mimo dosah dětí.** Nedo-volte, aby výrobek používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo si nepřčetly tyto pokyny. Měřicí přístroje jsou nebezpečné, když je používají nezkušené osoby.
- ▶ **O měřicí přístroje řádně pečujte.** Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou prasklé nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce měřicího přístroje. Poškozené díly nechte před použitím měřicího přístroje opravit. Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba měřicích přístrojů.
- ▶ **Výrobek se nesmí v žádném případě přizpůsobovat nebo upravovat.** Změny nebo modifikace, které nebyly výslovně schváleny firmou Hilti, mohou mít za následek omezení uživatelského oprávnění k používání výrobku.
- ▶ **Před důležitými měřeními, po nárazu nebo působení jiného mechanického vlivu je nutné zkontrolovat přesnost měřicího přístroje.**
- ▶ **Výsledky měření mohou být na základě principu fungování negativně ovlivněny určitými podmínkami prostředí.** K tomu patří např. blízkost



přístrojů, které vytvářejí silná magnetická či elektromagnetická pole, vibrace nebo změny teplot.

- ▶ **Rychle se měnící podmínky měření mohou zkreslit výsledky měření.**
- ▶ **Při přenesení výrobku z velké zimy do teplého prostředí nebo naopak nechte výrobek před použitím aklimatizovat.** Velké teplotní rozdíly mohou vést k chybným operacím a nesprávným výsledkům měření.
- ▶ **Při použití s adaptéry a příslušenstvím zajistěte, aby bylo příslušenství bezpečně upevněné.**
- ▶ **Ačkoli je měřicí přístroj zkonstruovaný pro používání v náročných podmínkách na stavbě, měli byste s ním zacházet opatrně, podobně jako s jinými optickými a elektrickými výrobky (dalekohled, brýle, fotoaparát).**
- ▶ **Dodržujte uvedené provozní a skladovací teploty.**

2.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny

Bezpečnost osob

- ▶ Měřicí přístroj nedávejte do blízkosti implantátů.
- ▶ Dodržujte specifické předpisy pro prevenci úrazů platné v dané zemi.
- ▶ Měřicí přístroj nepoužívejte pro zkoumání osob a zvířat.
- ▶ Přístroj se nesmí používat v blízkosti těhotných žen nebo osob s kardiostimulátorem.

Elektrická bezpečnost

- ▶ Před uložením vyjměte akumulátor.

Použití měřicího přístroje a péče o něj

- ▶ Před použitím zkontrolujte přednastavení měřicího přístroje a nastavení, které jste provedli sami.
- ▶ Dbejte vždy po zapnutí a během práce na informace a výstražná hlášení na displeji.
- ▶ Spodní stranu skeneru a kolečka udržujte čisté, protože to může mít vliv na přesnost měření.
- ▶ V senzorické oblasti na zadní straně měřicího přístroje neumísťujte žádné nálepky ani štítky. Zejména kovové štítky ovlivňují výsledky měření.
- ▶ Všechna 4 kolečka musí být během skenování neustále v kontaktu se zemí. Nejezděte přes stupně nebo hrany.
- ▶ Měřicí přístroj držte při skenování výhradně za určenou rukojeť, abyste neovlivňovali měření.
- ▶ Při skenování nenoste rukavice a dbejte na dostatečné uzemnění. Při nedostatečném uzemnění může dojít ke zhoršení detekce materiálu (také detekce vedení pod napětím).
- ▶ Měřicím přístrojem pohybujte vždy přesně stejně sem a tam.
- ▶ Nevtejte v místech, ve kterých měřicí přístroj vyhledal nějaké objekty. Zohledněte průměr vrtání a vždy započítejte vhodný bezpečnostní faktor.



- ▶ Nepoužívejte měřicí přístroj pro detekci kritických objektů, jako jsou nosné stavební prvky, vysokonapěťová vedení, plynová nebo parní vedení, vysokotlaká vedení a podobné objekty.
- ▶ Nikdy se nespolehejte pouze na měřicí přístroj. Výsledky měření ověřte navíc pomocí jiných informačních zdrojů, kontrolních měření a případně zkušebního vrtání.
- ▶ Zajistěte, aby bylo poutko bezpečně upevněné. Před každým použitím zkontrolujte upevňovací bod poutka, zda není poškozený.
- ▶ Nebezpečí poranění padajícími nářadím a/nebo příslušenstvím. Používejte pouze dodané poutko.
- ▶ Měřicí přístroj přenášejte pouze za určenou rukojeť. Rukojeť udržujte čistou, suchou a beze stop oleje a tuku.
- ▶ Dbejte na to, aby byl displej čistý a dobře čitelný. Displej otírejte pouze čistým hadrem, který ho nepoškrabe.
- ▶ Výsledky měření mohou být na základě principu fungování negativně ovlivněny určitými podmínkami prostředí. Mezi ně patří např. blízkost zařízení, která vytvářejí silná magnetická nebo elektromagnetická pole, vlhkost, stavební materiály s obsahem kovu, izolační materiály potažené hliníkem, vícevrstvé nástavby, podklady s dutinami a dále vodivé tapety nebo dlaždice. Před vrtáním, řezáním nebo frézováním do podkladu si proto prostudujte také jiné informační zdroje (např. stavební plány).
- ▶ Během skenování dbejte na to, aby se v blízkosti nenacházely přístroje, které vysílají silná elektrická, magnetická nebo elektromagnetická pole (například mobilní telefony). Pokud je to možné, deaktivujte u všech přístrojů, jejichž záření může ovlivnit měření, příslušné funkce, nebo přístroje vypněte.
- ▶ Měřicí přístroj nepoužívejte bez udělení předchozího souhlasu v blízkosti vojenských zařízení, letišť, v letadlech a rádiových astronomických zařízení.
- ▶ Po nárazu nebo působení jiného mechanického vlivu je nutné zkontrolovat přesnost měřicího přístroje. Pokud je měřicí přístroj poškozený, nechte ho opravit v servisu **Hilti**.
- ▶ Dodržujte uvedené provozní a skladovací teploty.

2.3 Pečlivé zacházení s akumulátorem a jeho používání

- ▶ **Dodržujte následující bezpečnostní pokyny pro bezpečnou manipulaci s lithiem-iontovými akumulátory a jejich bezpečné použití.** Nedodržování může způsobit podráždění pokožky, těžká poranění po leptání, chemické popáleniny, požár a/nebo výbuch.
- ▶ Akumulátory používejte jen v technicky bezvadném stavu.
- ▶ S akumulátory zacházejte opatrně, aby nedošlo k poškození a úniku kapalin, které jsou silně zdraví škodlivé!
- ▶ Akumulátory se nesmí v žádném případě přizpůsobovat nebo upravovat!



- ▶ Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát nad 80 °C (176 °F) ani pálit.
- ▶ Nepoužívejte nebo nenabíjejte akumulátory, které utrpěly náraz nebo jsou jiným způsobem poškozené. Akumulátory pravidelně kontrolujte, zda nevykazují známky poškození.
- ▶ Nikdy nepoužívejte recyklované nebo opravené akumulátory.
- ▶ Akumulátory a akumulátorové elektrické nářadí nikdy nepoužívejte jako úderové nářadí.
- ▶ Akumulátory vždy chraňte před přímým slunečním zářením, vyššími teplotami, jiskřením a otevřeným plamenem. Může dojít k výbuchu.
- ▶ Nedotýkejte se pólu akumulátoru prsty, nástroji, šperky nebo jinými elektricky vodivými předměty. Může dojít k poškození akumulátoru, věcným škodám a poranění.
- ▶ Akumulátory chraňte před deštěm, vlhkostí a kapalinami. V případě proniknutí vlhkosti může dojít ke zkratu, zásahu elektrickým proudem, popáleninám, požáru a výbuchu.
- ▶ Používejte pouze nabíječky a elektrické nářadí určené pro tento typ akumulátoru. Řiďte se údaji v příslušných návodech k obsluze.
- ▶ Akumulátor nepoužívejte a neskladujte v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- ▶ Pokud je akumulátor příliš horký na dotek, může být vadný. Akumulátor položte na nehořlavé místo, na které je vidět, v dostatečné vzdálenosti od hořlavých materiálů. Nechte akumulátor vychladnout. Když je akumulátor i za hodinu stále příliš horký na dotek, je vadný. Obrátte se na servis **Hilti** nebo si přečtěte dokument „Pokyny k bezpečnosti a používání lithium-iontových akumulátorů **Hilti**“.



Dodržujte zvláštní směrnice, které platí pro přepravu, skladování a používání lithium-iontových akumulátorů.

Přečtěte si pokyny k bezpečnosti a používání lithium-iontových akumulátorů **Hilti**, které získáte načtením QR kódu na konci tohoto návodu k obsluze.

2.4 Pečlivé zacházení s knoflíkovými bateriemi a jejich používání

- ▶ **Dávejte pozor, abyste knoflíkové baterie nikdy nespolkli.** Spolknutí knoflíkové baterie může během 2 hodin způsobit vážné poleptání a smrt.
- ▶ **Zajistěte, aby se knoflíkové baterie nedostaly do rukou dětem.** Pokud existuje podezření, že došlo ke spolknutí knoflíkové baterie nebo že se knoflíková baterie dostala do jiného tělního otvoru, ihned vyhledejte lékaře.
- ▶ **Výměnu knoflíkové baterie provádějte správným způsobem.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
- ▶ **Používejte pouze knoflíkové baterie uvedené v tomto návodu k obsluze.** Nepoužívejte jiné knoflíkové baterie nebo jiné napájení.



- ▶ **Nepokoušejte se knoflíkové baterie dobít a nezkratujte je.** Knoflíková baterie může přestat těsnit, může vybuchnout, začít hořet a poranit osoby.
- ▶ **Vybité knoflíkové baterie řádně odstraňte a zlikvidujte.** Vybité knoflíkové baterie mohou přestat těsnit, a poškodit tak výrobek nebo poranit osoby.
- ▶ **Knoflíkovou baterii nepřehřívejte a neházejte ji do ohně.** Knoflíková baterie může přestat těsnit, může vybuchnout, začít hořet a poranit osoby.
- ▶ **Dbejte na to, abyste knoflíkové baterie nepoškodili a nerozebírejte je.** Knoflíková baterie může přestat těsnit, může vybuchnout, začít hořet a poranit osoby.
- ▶ **Poškozenou knoflíkovou baterii chraňte před kontaktem s vodou.** Unikající lithium může ve spojení s vodou vytvořit vodík, což může způsobit požár, výbuch nebo poranění osob.

3 Technické údaje

Frekvence radarového senzoru	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maximální vysílací výkon radarového senzoru	0,00001 mW
Frekvence indukčního senzoru	48 kHz ... 52 kHz
Maximální intenzita magnetického pole (na 10 m)	20 dB μ A/m

4 Zapnutí/vypnutí měřicího přístroje

Před zapnutím měřicího přístroje zajistěte, aby senzorická oblast nebyla vlhká. V případě potřeby měřicí přístroj osušte hadrem.

1. Pro zapnutí měřicího přístroje stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí nebo tlačítko start/stop.
 - ▶ Pokud je provozní teplota mimo přípustné meze, zobrazí se chybové hlášení a měřicí přístroj se automaticky vypne. Nechte měřicí přístroj vychladnout nebo zahřát a poté ho opět zapněte.

Měřicí přístroj se po 5 minutách nepoužívání automaticky úplně vypne. Tuto dobu do deaktivace můžete změnit v hlavní nabídce.

2. Pro vypnutí měřicího přístroje stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí.



5 Upozornění FCC (platné v USA) / upozornění IC (platné v Kanadě)

Tento přístroj byl testován a bylo zjištěno, že splňuje mezní hodnoty stanovené pro digitální přístroje třídy B ve smyslu části 15 směrnic FCC. Tyto mezní hodnoty stanovují dostatečnou ochranu před rušivým vyzařováním při instalaci v obytných oblastech. Přístroje tohoto druhu vytvářejí a používají vysoké frekvence a mohou je také vyzařovat. Mohou proto v případě, že nejsou instalovány a používány podle návodů, způsobovat rušení příjmu rozhlasu.

Nicméně nemůže být zaručeno, že se při určité instalaci nemohou vyskytnout žádná rušení. Pokud by tento přístroj způsoboval rušení rádia a televize, což lze zjistit jejich vypnutím a opětovným zapnutím, doporučuje se uživateli zkusit odstranit rušení pomocí následujících opatření:

- Přesměrovat nebo přemístit přijímací anténu.
- Zvětšit vzdálenost mezi přístrojem a přijímačem.
- Zapojit přístroj do síťové zásuvky jiného napájecího okruhu než přijímače.
- Poradte se se zkušeným odborníkem nebo se zkušeným rádiovým a televizním technikem.



Změny nebo modifikace, které nebyly výslovně schváleny firmou **Hilti**, mohou mít za následek omezení uživatelského oprávnění k používání přístroje.

Tento přístroj splňuje paragraf 15 směrnice FCC a splňuje požadavky stanovené v RSS-220 ve spojení s RSS-Gen od IC.

Pro uvedení do provozu platí tyto dvě podmínky:

- Tento přístroj by neměl vytvářet škodlivé záření.
- Přístroj musí zachycovat jakékoli záření včetně záření, které by mohlo vést k nežádoucím operacím.

Pro uživatele v USA: Tento přístroj smí používat výhradně orgány činné v trestním řízení, požární a záchranné služby, vědecké výzkumné instituce, komerční těžební společnosti, stavební firmy a soukromé subjekty, které působí z pověření těchto skupin. Používání jinými subjekty představuje porušení 47 U.S.C. § 301 a může mít za následek přísné tresty.

Požadavky na koordinaci

1. Ultraširokopásmové zobrazovací systémy vyžadují koordinaci Federální komise pro komunikaci FCC, než se vybavení smí používat. Provozovatel musí dodržovat všechna omezení pro používání vybavení, která vyplývají z této koordinace.
2. Uživatelé ultraširokopásmových zobrazovacích přístrojů musí sdělit oblasti provozu FCC Office of Engineering and Technology, která tyto informace koordinuje prostřednictvím úřadu National Telecommunications and Information Administration s federální vládou. Informace poskytnuté uživatelem ultraširokopásmových přístrojů musí obsahovat jméno, adresu



a další příslušné kontaktní informace uživatele, požadovanou geografickou oblast použití/požadované geografické oblasti použití a číslo FCC-ID a další nomenklaturu ultraširokopásmového přístroje. Pokud je zobrazovací přístroj určený pro mobilní použití, může se u geografické oblasti použití jednat o stát/státy nebo region/regiony, ve kterém/kterých se bude přístroj používat. . Provozovatel zobrazovacího systému pro provoz na jednom místě musí uvést určité geografické stanoviště nebo adresu, kde se bude přístroj používat. Tyto podklady je třeba poslat oddělení pro koordinaci frekvencí, OET, Federal Communications Commission, na adresu hlavní kanceláře FCC, ATTN: UWB Coordination, uvedenou v 47 CFR 0.401(a) .

3. Výrobci nebo jejich zplnomocnění obchodní zástupci musí kupující a uživatele svých systémů informovat o tom, že musejí před používáním přístrojů provést podrobnou koordinaci oblastí provozu s FCC.
4. Uživatelé povolených, koordinovaných ultraširokopásmových systémů je mohou předat dalším kvalifikovaným uživatelům a na další stanoviště, pokud úřadu FCC sdělí změnu vlastníka nebo stanoviště a provedou koordinaci se stávajícím povoleným provozem.
5. Ve zprávě o koordinaci FCC/NTIA jsou uvedené geografické oblasti, ve kterých provoz zobrazovacího systému vyžaduje další koordinaci nebo ve kterých je provoz zobrazovacího systému zakázán. Pokud je pro provoz v rámci určitých geografických oblastí nutná další koordinace, je uvedený místní kontakt pro koordinaci. Kromě provozu v rámci těchto vykázaných oblastí není po předání požadovaných informací o ultraširokopásmovém zobrazovacím systému úřadu FCC nutná žádná další koordinace s FCC, pokud se nezmění ohlášené oblasti provozu. Pokud se změní oblast provozu, musí se úřadu FCC sdělit aktualizované informace podle postupu v odstavci 2) tohoto oddílu.
6. Koordinace rutinního provozu ultraširokopásmového přístroje nesmí trvat déle než 15 pracovních dnů od doručení žádosti o koordinaci u NTIA. Pro mimořádné, časově omezené operaci lze dobu zpracování zkrátit, pokud to okolnosti odůvodňují. Provoz ultraširokopásmových systémů v nouzových situacích, které se týkají bezpečnosti lidských životů nebo vlastnictví, může probíhat bez koordinace, pokud uživatel ultraširokopásmového vybavení dodrží informační postup, který odpovídá postupu popsanému v § 2.405(a) až (e) v této kapitole.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Pro uživatele v Kanadě: Tento radarový zobrazovací přístroj se smí používat pouze tehdy, když je namířený na zem nebo na stěnu a dotýká se země či povrchu stěny nebo se nachází 20 cm od nich. Tento radarový zobrazovací



přístroj smí používat pouze orgány činné v trestním řízení, vědecké výzkumné instituce, komerční těžební společnosti, stavební firmy a záchranné nebo požární služby.

Originálny návod na obsluhu

1 Informácie o návode na obsluhu

1.1 O tomto návode na obsluhu

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte tento dokument a podrobný návod na obsluhu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.

Podrobný návod na obsluhu a ďalšie informácie o obsluhu, technológii, životnom prostredí a recyklácii nájdete na nasledujúcom odkaze: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**

- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tomto dokumente, v podrobnom návode na obsluhu a na výrobku.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.

1.2 Vyhlásenie o zhode

Spoločnosť **Hilti** týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu PS 85 spĺňa smernicu 2014/53/EÚ. Úplný text vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na nasledujúcej internetovej adrese: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**

2 Bezpečnosť

2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre meracie prístroje

⚠ VÝSTRAHA! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nesprávne zaobchádzanie s meracími prístrojmi môže spôsobiť nebezpečenstvo. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok poškodenie meracieho prístroja a/alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- ▶ **S výrobkom nepracujte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.**



- **Dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb počas používania výrobku.**
- **Výrobok používajte iba v rámci definovaných hraníc použitia.**
- **Dodržiavajte regionálne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.**

Elektrická bezpečnosť

- **Výrobok chráňte pred dažďom a mokrom.** Vniknutie vlhkosti môže spôsobiť skrat, úraz elektrickým prúdom, popáleniny alebo výbuch.
- **Pred uskladnením v prepravnej nádobe výrobok utrite dosucha.**

Bezpečnosť osôb

- **Pri práci buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s meracím prístrojom pristupujte s rozvahou.** Merací prístroj nepoužívajte, keď ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní meracieho prístroja môže viesť k vzniku závažných poranení.
- **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe.** Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.
- **Používajte prostriedky osobnej ochrannej výbavy.** Používanie osobných ochranných prostriedkov znižuje riziko poranenia.
- **Nevyradujte z činnosti bezpečnostné zariadenia a neodstraňujte štítky s upozoreniami a výstrahami.**
- **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu.** Uistite sa, že sa merací prístroj je vypnutý, prv než ho pripojíte k akumulátoru, uchopíte alebo prenesiete.
- **Výrobok a príslušenstvo používajte v súlade s týmito pokynmi a tak, ako je pre tento špeciálny typ zariadenia predpísané.** Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie výrobkov na iné ako určené použitie môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.
- **Neuspokojte sa pocitom falošnej bezpečnosti a nekonajte v rozpore s bezpečnostnými pravidlami pre meracie prístroje, aj keď máte dostatok skúseností s používaním meracieho prístroja.** Nedbalé konanie sa môže v zlomkoch sekundy zmeniť na ťažký úraz.
- **Merací prístroj sa nesmie používať v blízkosti medicínskych prístrojov.**

Používanie a starostlivosť o merací prístroj

- **Výrobok a príslušenstvo používajte len v technicky bezchybnom stave.**
- **Nepoužívané meracie prístroje uložte mimo dosahu detí.** Nedovoľte, aby výrobok používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny. Meracie prístroje sú nebezpečné, ak ich používajú neskúsené osoby.
- **O meracie prístroje sa svedomito starajte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú jeho časti zlomené alebo poškodené tak, že by to negatívne ovplyvnilo



funkciu meracieho prístroja. Poškodené časti dajte pred použitím meracieho prístroja opraviť. Príčinou mnohých úrazov bola nesprávna údržba meracích prístrojov.

- ▶ **Na výrobku sa nesmú vykonávať zmeny ani manipulácie.** Zmeny alebo modifikácie, ktoré neboli výslovne povolené spoločnosťou **Hilti**, môžu obmedziť právo používateľa na uvedenie výrobku do prevádzky.
- ▶ **Pred dôležitým meraním, ako aj po páde alebo iných mechanických vplyvoch musíte skontrolovať presnosť meracieho prístroja.**
- ▶ **Na základe princípu fungovania zariadenia môžu byť výsledky meraní ovplyvnené určitými podmienkami v okolí prostredí.** Patrí sem napr. blízkosť zariadení, ktoré vytvárajú silné magnetické alebo elektromagnetické pole, vibrácie a zmeny teploty.
- ▶ **Rýchlo sa meniace podmienky pri meraní môžu skresliť výsledky merania.**
- ▶ **Ak výrobok preniesiete z veľkého chladu do teplého prostredia alebo opačne, nechajte výrobok pred použitím aklimatizovať.** Veľké teplotné rozdiely môžu viesť k nesprávnym operáciám a nesprávnym výsledkom merania.
- ▶ **Pri používaní s adaptérmí a príslušenstvom zaistíte, aby bolo príslušenstvo bezpečne upevnené.**
- ▶ **Hoci je merací prístroj koncipovaný pre tvrdé podmienky používania na stavenisku, mali by ste s ním zaobchádzať starostlivo, rovnako ako s inými optickými a elektrickými výrobkami (ďalekohľad, okuliare, fotoaparát).**
- ▶ **Dodržiavajte uvedené prevádzkové teploty a teploty pri skladovaní.**

2.2 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

Bezpečnosť osôb

- ▶ Udržujte merací prístroj v dostatočnej vzdialenosti od implantátov.
- ▶ Dodržiavajte regionálne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- ▶ Nepoužívajte merací prístroj na prezeranie osôb alebo zvierat.
- ▶ Prístroj sa nesmie používať v blízkosti gravidných žien alebo osôb, ktoré majú implantovaný kardiostimulátor.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ Pred uskladnením vyberte akumulátor.

Použitie a starostlivosť o merací prístroj

- ▶ Pred použitím skontrolujte výrobné nastavenia meracieho prístroja a nastavenia, ktoré ste vy sami vykonali.
- ▶ Po zapnutí a počas práce sa riadte informáciami a výstrahami na displeji.
- ▶ Dolnú stranu skenera a kolieska udržiavajte čisté, pretože to môže mať vplyv na presnosť merania.



- ▶ V oblasti senzorov na zadnej strane meracieho prístroja neumiestňujte nálepky alebo štítky. Výsledky merania ovplyvňujú najmä štítky z kovu.
- ▶ Počas skenovania udržiavajte všetkými 4 kolieskami vždy kontakt s podkladom. Neprechádzajte cez stupienky, schodíky alebo hrany.
- ▶ Počas skenovania držte merací prístroj iba za určenú rukoväť, aby nebolo ovplyvnené meranie.
- ▶ Počas skenovania nenoste rukavice a dbajte na dostatočné uzemnenie. Pri nedostatočnom uzemnení môže byť negatívne ovplyvnené rozpoznanie materiálu (vrátane rozpoznania vedení, ktoré sú pod napätím).
- ▶ Pohybujte meracím prístrojom vždy rovnakým spôsobom tam a späť.
- ▶ Nevrtajte na pozíciách, na ktorých merací prístroj našiel objekty. Zohľadnite priemer vrtaného otvoru a vždy počítajte aj s dostatočným bezpečnostným faktorom.
- ▶ Nepoužívajte merací prístroj na vypátranie kritických objektov, ako sú nosné konštrukčné prvky, vedenia vysokého napätia, vedenia plynu alebo pary, vedenia vysokého tlaku a podobné objekty.
- ▶ Nikdy sa nespoliehajte len na merací prístroj. Výsledky merania overte navyše pomocou iných informačných zdrojov, kontrolných meraní a prípadne skúšobného vrtania.
- ▶ Uistite sa, že je slučka na zápästie bezpečne pripevnená. Pred každým použitím skontrolujte upevňovací bod slučky na zápästie, či nie je poškodený.
- ▶ Nebezpečenstvo poranenia padajúcimi nástrojmi a/alebo príslušenstvom. Používajte len dodanú slučku na zápästie.
- ▶ Držte merací prístroj len za určenú rukoväť. Rukoväť udržiavajte suchú, čistú a bez oleja alebo tuku.
- ▶ Displej udržiavajte čistý a dobre čitateľný. Displej utierajte iba čistou handričkou, ktorá sa ho nepoškriabe.
- ▶ Na základe princípu fungovania zariadenia môžu byť výsledky meraní ovplyvnené určitými podmienkami v okolitom prostredí. K nim patrí napríklad blízkosť zariadení, ktoré vytvárajú silné magnetické alebo elektromagnetické polia, vlhkosť, stavebné materiály obsahujúce kov, izolačné a tlmiace hmoty potiahnuté hlinikom, vrstvené nadstavby, podklady s dutinami, ako aj vodivé tapety alebo dlaždice či obkladačky. Preto pred vrtaním, rezaním alebo frézovaním do podkladov zohľadnite aj údaje uvedené v iných zdrojoch informácií (napr. v stavebných plánoch).
- ▶ Počas procesu skenovania sa nezdržiavajte v blízkosti zariadení, ktoré vytvárajú silné elektrické, magnetické alebo elektromagnetické polia (napr. mobilné telefóny). Pokiaľ je to možné, pri všetkých zariadeniach, ktorých vyžarovanie môže ovplyvniť meranie, deaktivujte príslušné funkcie alebo zariadenia vypnite.
- ▶ Nepoužívajte merací prístroj v blízkosti vojenských zariadení, letísk, v lietadlách alebo rádioastronomických zariadeniach bez predchádzajúceho súhlasu.



- Po páde alebo iných mechanických vplyvoch musíte skontrolovať presnosť meracieho prístroja. Ak je merací prístroj poškodený, dajte ho opraviť do servisu **Hilti**.
- Dodržiavajte uvedené prevádzkové teploty a teploty pri skladovaní.

2.3 Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi a ich používanie

- **Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie s lítiovo-iónovými batériami a ich bezpečné používanie.** Nedodržanie uvedeného môže viesť k podráždeniu kože, ťažkým korozívnym poraneniam, popáleninám, požiaru a/alebo výbuchu.
- Akumulátory používajte len v technicky bezchybnom stave.
- Zaobchádzajte s akumulátormi starostlivo, aby nedošlo k ich poškodeniu alebo aby z nich nezačala vytekať tekutina, ktorá môže vážne poškodiť zdravie!
- Akumulátory sa v žiadnom prípade nesmú meniť, ani sa nesmie inak s nimi manipulovať!
- Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C (176 °F) alebo spaľovať.
- Nepoužívajte alebo nenabíjajte akumulátory, ktoré boli vystavené nárazu alebo sú inak poškodené. Akumulátory pravidelne kontrolujte, či nemajú známky poškodenia.
- Nikdy nepoužívajte recyklované alebo opravované akumulátory.
- Akumulátor alebo akumulátorové elektrické náradie nikdy nepoužívajte ako kladivo.
- Akumulátory nikdy nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, vyšším teplotám, iskreniu alebo otvorenému ohňu. Môže to viesť k výbuchom.
- Nedotýkajte sa pólov akumulátora prstami, nástrojmi, ozdobami alebo inými elektricky vodivými predmetmi. Môže to viesť k poškodeniu akumulátora, ako aj vecným škodám a poraneniam.
- Chráňte akumulátory pred dažďom, vlhkom a kvapalinami. Vniknutá vlhkosť môže spôsobiť skraty, úraz elektrickým prúdom, popáleniny, požiar a výbuch.
- Používajte len nabíjačky a elektrické náradie určené na tento typ akumulátora. Rešpektujte pritom údaje v príslušných návodoch na použitie.
- Akumulátor neskladujte alebo nepoužívajte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.



- Pokiaľ je akumulátor príliš horúci na dotyk, môže byť poškodený. Akumulátor umiestnite na viditeľné, nehorľavé miesto s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov. Nechajte akumulátor vychladnúť. Pokiaľ je akumulátor po hodine stále príliš horúci na dotyk, potom je chybný. Obráťte sa na servis firmy **Hilti** alebo si prečítajte dokument „Pokyny na bezpečné zaobchádzanie s lítiovo-iónovými akumulátormi **Hilti** a ich bezpečné používanie“.



Dodržiavajte špeciálne smernice platné pre prepravu, skladovanie a používanie lítiovo-iónových akumulátorov.

Prečítajte si pokyny týkajúce sa bezpečnosti a používania lítiovo-iónových akumulátorov **Hilti**, ktoré nájdete naskenovaním QR kódu na konci tohto návodu na použitie.

2.4 Starostlivé používanie a zaobchádzanie s gombíkovými batériami

- **Nikdy neprehŕtajte gombíkové batérie.** Prehltnutie gombíkovej batérie môže v priebehu 2 hodín spôsobiť vážne vnútorné poleptanie a smrť.
- **Zabezpečte, aby sa gombíkové batérie nedostali do rúk detí.** Ak máte podozrenie, že bola gombíková batéria prehltnutá alebo vložená do iného otvoru tela, okamžite vyhľadajte lekára.
- **Pri výmene gombíkovej batérie dbajte na jej odbornú výmenu.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- **Používajte len gombíkové batérie uvedené v tomto návode na obsluhu.** Nepoužívajte žiadne iné gombíkové batérie ani iné zdroje napájania.
- **Nepokúšajte sa gombíkové batérie znova dobíjať a neskratujte gombíkové batérie.** Gombíková batéria môže stratiť tesnosť, explodovať, začať horieť a zraniť osoby.
- **Vybité gombíkové batérie odstráňte a zlikvidujte riadnym spôsobom.** Vybité gombíkové batérie môžu stratiť tesnosť a poškodiť výrobok alebo zraniť osoby.
- **Gombíkovú batériu neprehrievajte ani ju nevhadzujte do ohňa.** Gombíková batéria môže stratiť tesnosť, explodovať, začať horieť a zraniť osoby.
- **Nepoškodzujte gombíkové batérie a nerozoberajte ich.** Gombíková batéria môže stratiť tesnosť, explodovať, začať horieť a zraniť osoby.
- **Zabráňte kontaktu poškodennej gombíkovej batérie s vodou.** Unikajúce lítium môže v kombinácii s vodou vytvárať vodík a spôsobiť tak požiar, výbuch alebo zranenie osôb.



3 Technické údaje

Frekvencia radarového snímača	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maximálny vysielací výkon radarového snímača	0,00001 mW
Frekvencia indukčného snímača	48 kHz ... 52 kHz
Maximálna intenzita magnetického poľa (pri 10 m)	20 dBµA/m

4 Zapnutie/vypnutie meracieho prístroja

 Pred zapnutím meracieho prístroja sa uistite, že oblasť snímača nie je vlhká. V prípade potreby osušte merací prístroj handričkou.

- Merací prístroj zapnete stlačením tlačidla Zap./Vyp. alebo tlačidla Štart/Stop.
 - Mimo rozsahu prevádzkovej teploty sa zobrazí hlásenie chyby a merací prístroj sa automaticky vypne. Nechajte merací prístroj vychladnúť alebo zohriať potom ho znova zapnite.

 Merací prístroj sa po 5 minútach nepoužívania úplne vypne. Dĺžku času do deaktivácie môžete zmeniť v hlavnom menu.

- Merací prístroj vypnete stlačením tlačidla Zap./Vyp.

5 Upozornenie FCC (platné v USA)/upozornenie IC (platné v Kanade)

Tento prístroj dodržal v testoch hraničné hodnoty, ktoré sú predpísané v odseku č. 15 nariadení FCC pre digitálne prístroje triedy B. Tieto hraničné hodnoty poskytujú dostatočnú ochranu pred rušivými žiareniami aj pri inštalácii v obytných oblastiach. Prístroje tohto typu vytvárajú a používajú vysoké frekvencie a môžu spôsobiť aj vysokofrekvenčné vyžarovanie. Ak nie sú nainštalované a prevádzkované podľa pokynov, môžu tak byť príčinou rušení príjmu rádiového signálu.

Nie je však možné zaručiť, že k rušeniu nemôže dôjsť pri určitých inštaláciách. Ak tento prístroj spôsobuje rušenia príjmu rádiového alebo televízneho signálu, čo možno zistiť vypnutím a opätovným zapnutím prístroja, odporúčame používateľovi odstrániť rušenia pomocou nasledujúcich opatrení:

- Nové nastavenie alebo premiestnenie prijímacej antény.
- Zväčšenie vzdialenosti medzi prístrojom a prijímačom.
- Pripojenie prístroja do zásuvky elektrického obvodu, ktorý je odlišný od obvodu pre prijímač.



- Poradte sa s vaším predajcom alebo skúseným technikom pre televízne/rádiové zariadenia.



Zmeny alebo modifikácie, ktoré neboli výslovne povolené spoločnosťou **Hilti**, môžu obmedziť právo používateľa na uvedenie prístroja do prevádzky.

Tento prístroj je v súlade s paragrafom 15 ustanovení FCC a spĺňa požiadavky definované v RSS-220 v spojení s RSS-Gen IC.

Uvedenie do prevádzky podlieha nasledujúcim dvom podmienkam:

- Tento prístroj by nemal vytvárať žiadne škodlivé žiarenie.
- Prístroj musí zadržať každé žiarenie, vrátane takých žiarení, ktoré spôsobia nežiaduce operácie.

Pre používateľov v USA: Prevádzka tohto prístroja je obmedzená na orgány činné v trestnom konaní, hasičské a záchranné služby, vedecké výskumné ústavy, komerčné ťažobné spoločnosti, stavebné spoločnosti a súkromné strany pracujúce na pokyn týchto skupín. Prevádzka inou stranou predstavuje porušenie štatútu 47 U.S.C. § 301 a môže mať za následok prísne tresty.

Požiadavky na koordináciu

1. Zobrazovacie systémy UWB vyžadujú pred použitím vybavenia koordináciu federálnou komisiou FCC. Prevádzkovateľ musí dodržiavať všetky obmedzenia pri používaní vybavenia vyplývajúce z tejto koordinácie.
2. Používatelia zobrazovacích zariadení UWB sú povinní nahlásiť prevádzkové oblasti úradu FCC Office of Engineering and Technology, ktorý tieto informácie koordinuje so spolkovou vládou prostredníctvom inštitúcie National Telecommunications and Information Administration. Informácie poskytnuté prevádzkovateľom UWB musia obsahovať meno používateľa, adresu a ďalšie relevantné kontaktné informácie, požadovanú geografickú oblasť (oblasti) použitia a ID číslo FCC a inú nomenklatúru zariadenia UWB. Ak je zobrazovacie zariadenie určené pre mobilné aplikácie, geografickou oblasťou použitia môže byť štát (štáty) alebo okres (okresy), v ktorých sa zariadenie prevádzkuje. Prevádzkovateľ zobrazovacieho systému pre prevádzku na pevnom mieste musí uviesť konkrétnu geografickú polohu alebo adresu, kde sa bude zariadenie prevádzkovať. Tieto podklady je potrebné zaslať na oddelenie koordinácie frekvencií, OET, Federal Communications Commission, na adresu sídla komisie FCC uvedenú v 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.
3. Výrobcovia alebo splnomocnení obchodní zástupcovia musia informovať kupujúcich a používateľov svojich systémov, že pred uvedením zariadenia do prevádzky musia vykonať presnú koordináciu prevádzkových oblastí s komisiou FCC.
4. Používatelia schválených koordinovaných systémov UWB ich môžu previesť na iných kvalifikovaných používateľov a na iné miesta, ak oznámia



komisii FCC zmenu vlastníctva alebo miesta a vykonajú koordináciu s existujúcou schválenou prevádzkou.

5. V správe o koordinácii FCC/NTIA sa uvedú geografické oblasti, v ktorých prevádzka zobrazovacieho systému vyžaduje dodatočnú koordináciu alebo kde je prevádzka zobrazovacieho systému zakázaná. Ak je na prevádzku v určitých geografických oblastiach potrebná dodatočná koordinácia, uvedie sa miestny koordinačný kontakt. Okrem prevádzky v týchto vykázaných oblastiach nie je po predložení požadovaných informácií o zobrazovacom systéme UWB komisii FCC potrebná žiadna ďalšia koordinácia s komisiou FCC, pokiaľ sa nahlásené prevádzkové oblasti nezmenia. Ak sa zmení prevádzková oblasť, je potrebné poskytnúť komisii FCC aktualizované informácie v súlade s postupom uvedeným v odseku 2 tohto oddielu.
6. Koordinácia bežnej prevádzky UWB nesmie trvať dlhšie ako 15 pracovných dní od prijatia žiadosti o koordináciu v inštitúcii NTIA. Pri osobitných, časovo obmedzených operáciách môže byť doba spracovania skrátená, ak je to zdôvodnené okolnosťami. Prevádzka UWB systémov v núdzových situáciách týkajúcich sa ohrozenia života alebo majetku môže prebiehať bez koordinácie za predpokladu, že používateľ UWB vybavenia dodrží oznamovací postup, ktorý zodpovedá postupu opísanému v § 2.405(a) až (e) tejto kapitoly.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Pre používateľov v Kanade: Toto radarové zobrazovacie zariadenie sa môže prevádzkovať len vtedy, keď je nasmerované na podlahu alebo stenu a je v kontakte s podlahou alebo povrchom steny alebo sa nachádza vo vzdialenosti 20 cm k týmto plochám. Toto radarové zobrazovacie zariadenie môžu prevádzkovať len orgány činné v trestnom konaní, vedecké výskumné ústavy, komerčné ťažobné spoločnosti, stavebné spoločnosti a záchranné alebo hasičské organizácie.



Eredeti használati utasítás

1 A használati utasításra vonatkozó adatok

1.1 A használati utasításhoz

- Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el ezt a dokumentumot és a használati utasítást. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
A részletes használati utasítást és a kezeléssel, technikával, környezettel és újrahaznosítással kapcsolatos további információkat a következő linken találja: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Vegye figyelembe az ebben a dokumentumban, a részletes használati utasításban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Megfelelőségi nyilatkozat

A Hilti ezúton kijelenti, hogy a PS 85 típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő webcímen: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Biztonság

2.1 Mérőeszköz általános biztonsági tudnivalói

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A mérőeszközök veszélyforrássá válhatnak szakszerűtlen kezelés esetén. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása a mérőeszköz sérüléséhez, illetve súlyos testi sérülésekhez vezethet. Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használatához.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét, és gondoskodjon a megfelelő megvilágításról.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- ▶ **Ne használja a terméket olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.**
- ▶ **Ügyeljen rá, hogy a termék használata során ne tartózkodjanak gyerekek vagy más személyek a közelben.**
- ▶ **Csak a meghatározott alkalmazási korlátokon belül használja a terméket.**
- ▶ **Tartsa be az Ön országában érvényben lévő balesetvédelmi előírásokat.**



Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **Tartsa távol a terméket az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** A behatoló folyadék rövidzárlatot, áramütést, égési sérülést és robbanást okozhat.
- ▶ **Törölje szárazra a terméket, mielőtt behelyezi a szállítótáskába.**

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Mindig figyelmesen dolgozzon, ügyeljen arra, amit csinál, és megfontoltan kezelje a mérőeszközt.** Ne használja a mérőeszközt, ha fáradt, illetve ha kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást.** Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést.** Az egyéni védőfelszerelés viselése csökkenti a sérülésveszélyt.
- ▶ **Ne hatástalanítsa a biztonsági berendezéseket és ne távolítsa el a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat.**
- ▶ **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Mielőtt a mérőeszközt az akkumulátorra csatlakoztatja, felveszi, ill. szállítja, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.
- ▶ **A terméket és tartozékait jelen előírásoknak megfelelően használja, illetve úgy, ahogyan azt jelen különleges készüléktípushoz előírták.** Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. A termékek eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- ▶ **Ne ringassa magát hiú biztonságtudatba és ne hagyja figyelmen kívül a készülékek biztonsági szabályait akkor sem, ha a mérőeszközt már többször használta és ezért ismeri azt.** A figyelmetlen kezelés a másodperc tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.
- ▶ **A mérőeszközt tilos orvosi műszerek közelében alkalmazni.**

A mérőeszköz használata és kezelése

- ▶ **A terméket és tartozékok csak kifogástalan műszaki állapotban használja.**
- ▶ **A használaton kívüli mérőeszközöket olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják a terméket, akik nem ismerik azt, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. A mérőeszközök veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Mindig gondosan tartsa karban a mérőeszközt.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják a mérőeszköz működését. Használat előtt javíttassa meg a készülék megrongálódott



alkatrészeit. Sok olyan baleset történik, amelyet a mérőeszköz nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

- ▶ **A termék semmi esetre sem módosítható vagy manipulálható!** Azok a módosítások, melyeket a Hilti nem engedélyez kifejezetten, korlátozzák a felhasználónak a termék üzemeltetésére vonatkozó jogát.
- ▶ **Fontos mérések előtt, valamint ha a mérőeszközt leejtették vagy más mechanikai behatásnak tették ki, akkor ellenőrizni kell annak pontosságát.**
- ▶ **A mérési elvből kifolyólag bizonyos környezeti feltételek ronthatják a mérési eredményeket.** Ezek közé tartozik pl. az erős mágneses vagy elektromágneses mőzt kibocsájto eszközök közelsége, a rezgés és a hőmérséklet-változás.
- ▶ **A gyorsan változó mérési feltételek meghamisíthatják a mérési eredményeket.**
- ▶ **Amikor alacsony hőmérsékletű helyről egy melegebb hőmérsékletű helyre viszi a terméket – vagy fordítva –, akkor bekapcsolás előtt hagyja a terméket a környezet hőmérsékletéhez igazodni.** A nagy hőmérséklet-különbségek hibás működéshez és hibás mérési eredményekhez vezethetnek.
- ▶ **Amikor adaptereket és tartozékokat használ, mindig győződjön meg arról, hogy a tartozékot megfelelően rögzítette.**
- ▶ **Habár a mérőeszközt építkezéseken, nehéz munkakörülmények közötti használatra tervezték, a többi optikai és elektronikai termékhez (távcső, szemüveg, fényképezőgép) hasonlóan ezt is odafigyeléssel kell kezelni.**
- ▶ **Tartsa be a megadott üzemi és tárolási hőmérsékletet.**

2.2 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

Személyi biztonsági előírások

- ▶ A mérőeszközt implantátumoktól távol kell tartani.
- ▶ Tartsa be az Ön országában érvényben lévő balesetvédelmi előírásokat.
- ▶ A mérőeszközt ember vagy állat vizsgálatára ne használja.
- ▶ A készüléket nem szabad alkalmazni terhes nők, illetve szívritmus-szabályozót használó személyek közelében.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ Tárolás előtt vegye ki az akkut.

A mérőeszköz használata és kezelése

- ▶ Használat előtt ellenőrizze a mérőeszköz előzetes beállításait, valamint azokat a beállításokat, amelyeket saját maga végzett el.
- ▶ Bekapcsolás után és munka közben mindig ügyeljen a képernyőn megjelenő információkra és figyelmeztetésekre.
- ▶ Tartsa tisztán a szkennert alsó felét és a kerekeket, mert ez hatással lehet a mérés pontosságára.



- ▶ Ne helyezzen el matricát vagy adattáblát a mérőeszköz hátoldalán lévő érzékelési tartományban. Különösen a fém adattáblák módosítják a mérési eredményeket.
- ▶ A beolvasási folyamat során a 4 kerék mindig érintkezzen a talajjal. Ne menjen rá a készülékkel lépcsőkre vagy élekre.
- ▶ A mérőeszközt a szkennelés közben kizárólag az erre a célra szolgáló fogantyúnál tartsa, hogy a mérést ne befolyásolja.
- ▶ A szkennelés során ne viseljen kesztyűt és ügyeljen a megfelelő földelésre. Az elégtelen földelés az anyagfelismerést (a feszültség alatt álló vezetékeket is) befolyásolhatja.
- ▶ A mérőeszközt mindig egyformán mozgassa ide-oda.
- ▶ Ne fúrjon azokba a helyekbe, ahol a mérőeszköz objektumokat talált. Vegye figyelembe a furatátmérőt és számoljon bele mindig egy megfelelő biztonsági tényezőt is.
- ▶ A mérőeszközt ne használja kritikus tárgyak, pl. teherhordó szerkezeti elemek, magasfeszültségű vezetékek, gáz- és gőzvezetékek, nagynyomású vezetékek és hasonló tárgyak felkutatására.
- ▶ Egyedül soha ne használja a mérőeszközt. Más információforrásokból, ellenőrző mérésekből és adott esetben próbafúrásokból nyert értékekre támaszkodva győződjön meg a mért értékek helyességéről.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a csuklósíj mindig biztonságosan rögzítve van. Minden használat előtt ellenőrizze a csuklósíj rögzítési pontjának sértetlenségét.
- ▶ Sérülésveszély a leeső szerszámok és/vagy tartozékok miatt. Csak a mellékelt csuklósíjat használja.
- ▶ A mérőeszközt csak az erre a célra szolgáló markolatnál fogva mozgassa. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ Tartsa a kijelzőt tisztán és jól olvasható állapotban. A kijelzőt csak tiszta és karcmentes kendővel törölje meg.
- ▶ A mérési elvből kifolyólag bizonyos környezeti feltételek ronthatják a mérési eredményeket. Ezek közé tartozik pl. a készülék közelsége erős mágneses vagy elektromágneses mezőt keltő készülékekhez, nedves területekhez, fémtartalmú építőanyagokhoz, alukasírozott szigetelőanyagokhoz, réteges felépítményekhez, üreges aljzatokhoz, valamint vezetőképes tapétákhoz, csempékhez. Ezért az aljzatokban végzett fúrási, fűrészelési vagy marási munkák megkezdése előtt vegyen figyelembe más információs forrást is, pl. az építési tervrajzokat.
- ▶ A szkennelés során kerülje az erős elektromos, mágneses vagy elektromágneses teret gerjesztő eszközök (pl. mobiltelefon) közelségét. A mérést befolyásolni képes sugárzást kibocsátó eszközökön kapcsolja ki az adott funkciót, vagy kapcsolja ki az eszközt.
- ▶ A mérőeszközt előzetes engedélyezés nélkül ne használja katonai létesítmények, repülőterek közelében, repülőgépen, valamint rádió-asztronómiai berendezésekben.



- ▶ Ha a mérőeszközt leejtették vagy más mechanikai behatásnak tették ki, akkor ellenőrizni kell annak pontosságát. Amennyiben a mérőeszköz sérült, javíttassa meg **Hilti** Szervizben.
- ▶ Tartsa be a megadott üzemi és tárolási hőmérsékletet.

2.3 Akkumulátoros készülékek gondos használata és kezelése

- ▶ **A Li-ion akkuk biztonságos kezelésére és használatára vegye figyelembe a következő biztonsági tudnivalókat.** Ezek figyelmen kívül hagyása bőrirritációt, súlyos korrozív sérülést, kémiai égési sérülést, tüzet és/vagy robbanást okozhat.
- ▶ Az akkut csak kifogástalan műszaki állapotban használja.
- ▶ A sérülések elkerülése és ez egészségre erősen ártalmas folyadékok kifolyásának megakadályozására odafigyeléssel használja az akkut!
- ▶ Az akkuk semmi esetre sem módosíthatók vagy manipulálhatók!
- ▶ Az akkut tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C (176 °F) fölé hevíteni vagy elégetni.
- ▶ Ne használjon vagy töltsön olyan akkut, amelyet ütés ért, vagy egyéb más módon sérült. Rendszeresen ellenőrizze az akkukat sérülés szempontjából.
- ▶ Soha ne használjon újrafelhasznált vagy javított akkukat.
- ▶ Az akkut vagy akkumulátoros elektromos kéziszerszámot soha ne használja ütőszerszámként.
- ▶ Az akkukat soha ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak, magas hőmérsékletnek, szikraképződésnek vagy nyílt lángnak. Ezek robbanást okozhatnak.
- ▶ Ne érintse ujjal, szerszámmal, ékszerrel vagy egyéb elektromosan vezető tárgyakkal az akkumulátor pólusait. Ez az akku sérülését okozhatja, valamint anyagi károkhoz és sérülésekhez vezethet.
- ▶ Tartsa távol az akkumulátort esőtől, nedvességtől és folyadékoktól. A behatoló folyadék rövidzárlatot, áramütést, égési sérülést, tüzet és robbanást okozhat.
- ▶ Csak az ehhez az akkumulátortípushoz tervezett töltőkészülékeket és elektromos kéziszerszámokat használja. Ehhez vegye figyelembe a megfelelő használati utasítás adatait.
- ▶ Ne használjon és ne tárolja az akkut robbanásveszélyes környezetben.



- ▶ Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. Állítsa az akkut egy látható, nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságra. Hagyja lehűlni az akkut. Amennyiben egy óra elteltével még mindig túl forró az akku érintésre, akkor meghibásodott. Forduljon a **Hilti** Szervizhez vagy olvassa el a „Tudnivalók a **Hilti** Li-ion akkuk biztonságával és alkalmazásával kapcsolatban” c. dokumentumot.



Vegye figyelembe a lítium-ion akkuk szállítására, tárolására és alkalmazására vonatkozó speciális irányelveket.

Olvassa el a **Hilti** Li-ion akkuk biztonságával és alkalmazásával kapcsolatos tudnivalókat, amelyeket a jelen használati utasítás végén található QR-kód beolvasásával érhet el.

2.4 Gombelemek gondos kezelése és használata

- ▶ **A gombelemeket soha ne nyelje le.** A gombelem lenyelése 2 órán belül súlyos belső sérüléshez és halálhoz vezethet.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a gombelemek ne juthassanak gyermek kezébe.** Ha fennáll a gyanú, hogy a gombelemet lenyelték vagy más testnyílásba bevezették, akkor azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ **A gombelem cseréje során ügyeljen a szakszerűségre.** Robbanásveszély.
- ▶ **Csak a jelen üzemeltetési útmutatóban feltüntetett gombelemet használja.** Ne használjon ettől eltérő gombelemet vagy más energiaellátást.
- ▶ **Ne próbálja meg feltölteni a gombelemeket, és ne zárja azokat rövide.** A gombelem szivároghat, felrobbanhat, éghet és személyi sérülést okozhat.
- ▶ **A lemerült gombelemet az előírásoknak megfelelően ártalmatlannítsa.** A lemerült gombelem szivároghat, ezzel a terméket károsíthatja, ill. személyi sérülést okozhat.
- ▶ **A gombelemeket ne hagyja túlmelegedni, és ne dobja őket tűzbe.** A gombelem szivároghat, felrobbanhat, éghet és személyi sérülést okozhat.
- ▶ **Ne rongálja meg és ne szerelje szét a gombelemeket.** A gombelem szivároghat, felrobbanhat, éghet és személyi sérülést okozhat.
- ▶ **A sérült gombelemet ne hozza érintkezésbe vízzel.** A kilépő lítium vízzel hidrogént képes létrehozni, ami tüzet, robbanást vagy személyi sérülést okozhat.



3 Műszaki adatok

Radaros érzékelő frekvencia	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Radaros érzékelő maximális adóteljesítménye	0,00001 mW
Induktív érzékelő frekvencia	48 kHz ... 52 kHz
Mágneses mező maximális erőssége (10 m-en)	20 dBµA/m

4 A mérőeszköz bekapcsolása / kikapcsolása



A mérőeszköz bekapcsolása előtt ellenőrizze, nem nedves-e az érzékelő területe. Ha szükséges, szárítsa meg a mérőeszközt száraz kendővel.

1. A mérőeszköz bekapcsolásához nyomja meg a Be/Ki gombot vagy a Start/Stop gombot.
 - ▶ Az üzemi hőmérsékleten kívül megjelenik egy hibaüzenet, és a mérőeszköz automatikusan kikapcsol. Várja meg, míg a mérőeszköz lehül vagy felmelegszik, majd kapcsolja be újra.



5 percnyi használaton kívüli állapot esetén a mérőeszköz automatikusan kikapcsol. A kikapcsolásig eltelt idő hosszát a főmenüben módosíthatja.

2. A mérőeszköz kikapcsolásához nyomja meg a Be/Ki gombot.

5 FCC-Tudnivalók (csak az USA esetén) / IC-Tudnivalók (csak Kanada esetén)

Ez a készülék a tesztek során betartotta a 15. fejezetben, a B osztályú digitális készülékekre megadott FCC-rendelkezések határértékeit. Ezek a határértékek a lakóterületen történő alkalmazáskor elegendő védelmet nyújtanak a zavaró sugárzással szemben. Az ilyen jellegű készülékek nagyfrekvenciát hoznak létre és használnak, és azt ki is sugározhatják. Ezért, ha nem az útmutatásnak megfelelően alkalmazzák és üzemeltetik őket, zavarhatják a rádióvételt.

Azonban nem garantálható, hogy bizonyos alkalmazásoknál mégsem lépnek fel zavarok. Amennyiben ez a készülék zavarja a rádió- vagy televízióvételt, ami a készülék ki- és bekapcsolásával állapítható meg, a felhasználó a zavart a következő intézkedésekkel köteles elhárítani:

- Állítsa be újra, vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje meg a távolságot a készülék és a vevő között.
- Csatlakoztassa a készüléket olyan áramkörre, ami a vevőtől független.
- Kérjen segítséget kereskedőjétől vagy egy tapasztalt rádió- és televízió-technikustól.





Azok a módosítások, melyeket a **Hilti** nem engedélyez kifejezetten, korlátozhatják a felhasználónak a készülék üzemeltetésére vonatkozó jogát.

A készülék megfelel az FCC-rendelet 15. paragrafusában foglaltaknak, és teljesíti az RSS-220 specifikációban megadott követelményeket az IC RSS-Gen követelménnyel kapcsolatban.

Az üzembe helyezésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez a készülék nem hozhat létre káros sugárzást.
- A készüléknek el kell viselnie minden sugárzást, beleértve azokat is, amelyek nem kívánt műveleteket okoznak.

Egyesült Államokbeli felhasználók számára: A készüléket csak a bűnüldöző szervek, tűzoltó- és mentőszolgálatok, tudományos kutatóintézetek, kereskedelmi bányavállalatok, építőipari vállalatok és az e csoportok nevében eljáró magánfelek üzemeltethetik. Egyéb fél általi üzemeltetés a 47 U.S.C. §301 megsértésének minősül, és súlyos szankciókat vonhat maga után.

Koordinációs követelmények

1. Az UWB képalpító rendszerek használatához a berendezés használata előtt az FCC általi koordinációra van szükség. Az üzemeltetőnek be kell tartania a berendezés használatára vonatkozó, ebből a koordinációból eredő korlátozásokat.
2. Az UWB képalpító berendezések felhasználóinak jelenteniük kell a működési területeket az FCC Műszaki és Technológiai Hivatalának (FCC Office of Engineering and Technology), amely a Nemzeti Távközlési és Információs Hivatalon (National Telecommunications and Information Administration) keresztül koordinálja ezt az információt a szövetségi kormánnyal. Az UWB-üzemeltető által megadott információknak tartalmazniuk kell a felhasználó nevét, címét és egyéb lényeges elérhetőségi adatait, a kívánt földrajzi felhasználási terület(ek)et, valamint az UWB-eszköz FCC-azonosítószámát és egyéb nomenklatúráját. Ha a képalpító berendezést mobil alkalmazásra szánják, akkor a földrajzi felhasználási területet jelenthetik azok az államok vagy megyék, ahol a berendezést üzemeltetik. A helyhez kötött képalpító rendszer üzemeltetőjének meg kell határoznia egy adott földrajzi helyet vagy címet, ahol a berendezést működtetni kell. Ezeket a dokumentumokat a következő címre kell küldeni: Division of Frequency Coordination, OET, Federal Communications Commission, 47 CFR 0.401(a), FCC Headquarters, ATTN: UWB Coordination.
3. A gyártóknak vagy meghatalmazott kereskedelmi képviselőiknek tájékoztatniuk kell a rendszerük vásárlóit és felhasználóit arról, hogy a berendezés üzemeltetése előtt részletesen egyeztetniük kell a működési tartományokat az FCC-vel.
4. A jóváhagyott koordinált UWB-rendszerek felhasználói átadhatják azokat más minősített felhasználóknak és más helyszínekre, ha értesítik az FCC-t



a tulajdonjog vagy a helyszín megváltozásáról, és egyeztetnek a meglévő jóváhagyott üzemeltetéssel.

5. Az FCC/NTIA koordinációs jelentés meghatározza azokat a földrajzi területeket, ahol a képkalkító rendszer üzemeltetése további koordinációt igényel, vagy ahol a képkalkító rendszer üzemeltetése tilos. Ha bizonyos földrajzi területeken történő működéshez további koordinációra van szükség, akkor jelzik a helyi koordinációs kapcsolattartót. Az e kijelölt területeken belüli működés kivételével nincs szükség további egyeztetésre az FCC-vel, miután a kért UWB képkalkító rendszerre vonatkozó információkat benyújtották az FCC-hez, feltéve, hogy a bejelentett működési területek nem változnak. Ha a működési terület megváltozik, a frissített információkat az e szakasz (2) bekezdésében foglalt eljárásnak megfelelően kell benyújtani az FCC-hez.
6. A rutinszerű UWB-műveletek koordinálása nem tart tovább 15 munkanapnál attól a naptól számítva, amikor az NTIA a koordinációs kérelmet megkapta. Különleges, időben korlátozott műveletek esetében a feldolgozási idő csökkenthető, ha a körülmények ezt indokolják. Az UWB-rendszerek üzemeltetése az élet- vagy vagyonbiztonságot érintő vészhelyzetekben koordináció nélkül is végezhető, feltéve, hogy az UWB-berendezés felhasználója az e fejezet 2.405. §-ának a)-e) pontjában leírtaknak megfelelő értesítési eljárást követi.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Kanadai felhasználók számára: Ez a radaros képkalkító berendezés csak akkor működtethető, ha a padlóra vagy a falra irányul, és érintkezik a padló vagy a fal felületével, vagy attól 20 cm-en belül van. Ezt a radaros képkalkító berendezést kizárólag bűnüldöző szervek, tudományos kutatóintézetek, kereskedelmi bányavállalatok, építőipari vállalatok, valamint mentő- és tűzoltószervezetek üzemeltethetik.

Originalna navodila za uporabo

1 Informacije glede navodil za uporabo

1.1 K tem navodilom za uporabo

- Pred začetkom uporabe obvezno preberite ta dokument in navodila za uporabo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo. Izčrpana navodila za uporabo ter dodatne informacije o uporabi, tehnologiji, varstvu okolja in recikliranju najdete na naslednji povezavi: qr.hilti.com/manual/?id=2327817



- Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji, izčrpnih navodilih za uporabo in na izdelku.
- Navodila za uporabo vedno hranite ob izdelku in vedno priložite ta navodila, če izdelek posredujete drugim osebam.

1.2 Izjava o skladnosti

Družba **Hilti** izjavlja, da je vrsta radijske opreme PS 85 skladna z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednji povezavi: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Varnost

2.1 Splošna varnostna opozorila za merilne naprave

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Merilne naprave lahko predstavljajo nevarnost, če se upravljajo na nepravilen način. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko privede do poškodb merilne naprave in/ali hujših telesnih poškodb.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Prosimo, da izdelka ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem so gorljive tekočine, plini in prah.**
- ▶ **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približali izdelku.**
- ▶ **Izdelek uporabljajte samo v skladu z določenimi pogoji uporabe.**
- ▶ **Upoštevajte lokalne predpise za preprečevanje poškodb.**

Električna varnost

- ▶ **Izdelek zaščitite pred dežjem in vlago.** Vdor vlage lahko povzroči kratek stik, električni udar, opekline ali eksplozije.
- ▶ **Izdelek obrišite do suhega, preden ga spravite v kovček.**

Varnost oseb

- ▶ **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z merilno napravo se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte merilne naprave, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi merilne naprave lahko privede do resnih poškodb.
- ▶ **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.**
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Če nosite osebno zaščitno opremo, zmanjšate tveganje za poškodbe.
- ▶ **Prepovedano je onesposobljenje varnostnih elementov in odstranjevanje ploščic z navodili in opozorili.**



- ▶ **Izogibajte se nenamernemu vklopu naprave.** Preden merilno napravo priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, jo dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključena.
- ▶ **Izdelek in pribor uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu s posebnimi navodili, predpisanimi za to vrsto orodja.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati. Zaradi uporabe izdelka v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.
- ▶ **Ne podcenjujte nevarnosti in vedno upoštevajte varnostna navodila za merilne naprave, tudi, če ste po večkratni uporabi nanje že dobro navajeni.** Neprevidno ravnanje lahko v delčku sekunde povzroči hude poškodbe.
- ▶ **Merilne naprave ne smete postavljati v bližino medicinskih aparatov.**

Uporaba merilne naprave in ravnanje z njo

- ▶ **Izdelek in pribor uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.**
- ▶ **Merilne naprave, ki jih ne uporabljate, shranjujte zunaj dosega otrok.** Izdelka ne smejo uporabljati osebe, ki niso seznanjene z delovanjem izdelka oziroma niso prebrale teh navodil za uporabo. Merilne naprave so nevarne, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno vzdržujte merilno napravo.** Preverite, ali premični deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo ter ali so deli orodja zlomljeni ali poškodovani do te mere, da bi ovirali delovanje merilne naprave. Pred ponovno uporabo je treba poškodovan del merilne naprave popraviti. Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževane merilne naprave.
- ▶ **Izdelka ne smete nikoli spreminjati ali manipulirati.** Zaradi sprememb ali modifikacij, ki niso izrecno dovoljene s strani podjetja **Hilti**, lahko uporabniku preneha pravica do uporabe izdelka.
- ▶ **Pred pomembnimi meritvami, po padcu ali drugih mehanskih vplivih morate natančno preveriti točnost merilne naprave.**
- ▶ **Na rezultate meritev lahko zaradi načina delovanja vplivajo določeni pogoji v okolici.** Sem spada tudi npr. bližina naprav, ki ustvarjajo močna magnetna ali elektromagnetna polja, tresljaje in spremembe temperature.
- ▶ **Če se rezultati pri merjenju hitro spreminjajo, je lahko rezultat merjenja popačen.**
- ▶ **Če izdelek prenesete iz hladnega v toplejši prostor ali obratno, se mora pred uporabo aklimatizirati.** Velike temperaturne razlike lahko povzročijo izpad delovanja in napačne merilne rezultate.
- ▶ **Pri uporabi adapterjev in pribora se prepričajte, da je pribor varno pritrjen.**
- ▶ **Čeprav je merilna naprava zasnovana za zahtevne pogoje uporabe na gradbišču, ravnajte z njo skrbno, tako kot z drugimi optičnimi in električnimi izdelki (npr. z daljnogledom, očali ali fotoaparatom).**
- ▶ **Upoštevajte navedene temperature za uporabo in skladiščenje.**



2.2 Dodatna varnostna opozorila

Varnost oseb

- ▶ Merilno napravo ne približujte kakršnim koli vsadkom.
- ▶ Upoštevajte veljavne predpise o varstvu pri delu v državi uporabe.
- ▶ Merilne naprave ne uporabljajte za pregledovanje oseb ali živali.
- ▶ Naprave ni dovoljeno uporabljati v bližini nosečnic ali oseb s srčnimi spodbujevalniki.

Električna varnost

- ▶ Pred skladiščenjem odstranite akumulatorsko baterijo.

Uporaba merilne naprave in ravnanje z njo

- ▶ Pred uporabo preverite prednastavitve merilne naprave ter nastavitve, ki ste jih izvedli sami.
- ▶ Po vklopu in med delom upoštevajte vedno vse informacije in opozorila na zaslonu.
- ▶ Poskrbite za čistočo na spodnji strani detektorja in koles, saj lahko umazanija vpliva na točnost merjenja.
- ▶ Na predelu s senzorji na hrbtni strani orodja ne nameščajte nobenih nalepk ali tablic. Zlasti kovinske ploščice lahko vplivajo na rezultate merjenja.
- ▶ Med postopkom zaznavanja morajo imeti vsa 4 kolesa vedno stik s tlemi. Naprave ne vodite preko stopnic ali robov.
- ▶ Med postopkom zaznavanje držite merilno napravo vedno za predviden ročaj, tako da ne boste vplivali na meritev.
- ▶ Med postopkom zaznavanja ne nosite rokavic in pazite, da boste primerno ozemljeni. Če ne boste zadostno ozemljeni, lahko to vpliva na zaznavanje materiala (tudi prepoznavanje napeljav pod napetostjo).
- ▶ Merilno napravo vedno premikajte natančno sem ter tja.
- ▶ Ne vrtajte na mestih, na katerih je merilna naprava zaznala predmet. Upoštevajte premer vrtnanja in primeren varnostni dejavnik.
- ▶ Merilne naprave ne uporabljajte za zaznavanje kritičnih predmetov, kot so nosilne strukture, visokonapetostne napeljave, plinske ali parne napeljave, visokotlačne napeljave ter podobni predmeti.
- ▶ Nikoli se ne zanašajte izključno na merilno napravo. Merilne rezultate vedno dodatno potrdite z drugimi informacijskimi viri, kontrolnimi meritvami in po potrebi poskusnimi izvrtinami.
- ▶ Prepričajte se, da je nosilna zanka varno pritrjena. Preverite pritrdilno točko nosilne zanke pred vsako uporabo glede morebitnih poškodb.
- ▶ Nevarnost poškodb zaradi padca orodja in/ali pribora. Uporabljajte samo priloženo nosilno zanko.
- ▶ Merilno napravo nosite samo za predviden ročaj. Ročaj naj bo vedno suh, čist in nemasten.
- ▶ Zaslon naj bo vedno čist in dobro berljiv. Zaslon čistite samo s čisto in mehko krpo, ki ne pušča prask.



- ▶ Na rezultate meritev lahko zaradi načina delovanja vplivajo določeni pogoji v okolici. Mednje štejejo npr. bližina naprav, ki oddajajo močna magnetna ali elektromagnetna polja, vlaga, gradbeni materiali, ki vsebujejo kovine, z aluminijem prekrita izolacijska sredstva, večslojne površine, podlage v votlinah ter prevodne tapete ali ploščice. Pred vrtanjem, žaganjem ali rezkanjem v podlago upoštevajte tudi druge vire informacij (npr. gradbene načrte).
- ▶ Med postopkom zaznavanja v bližino ne postavljajte naprav, ki oddajajo močna električna, magnetna ali elektromagnetna polja (na primer prenosni telefoni). Po možnosti izklopite pri vseh napravah, pri katerih lahko sevanje vpliva na meritev, ustrezne funkcije oz. napravo v celoti izklopite.
- ▶ Merilne naprave ne uporabljajte brez predhodnega dovoljenja v bližini vojaških poslopij, letališč, letal ter radioastronomskih poslopij.
- ▶ Po padcu ali drugih mehanskih vplivih morate natančno preveriti točnost merilne naprave. Če je merilna naprava poškodovana, naj jo popravijo pri servisni službi **Hilti**.
- ▶ Upoštevajte navedene temperature za uporabo in skladiščenje.

2.3 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami in njihova uporaba

- ▶ **Upoštevajte naslednja navodila za varno uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.** Če navodil ne boste upoštevali, lahko pride do draženja kože, težkih korozijskih poškodb, kemičnih opeklin, požarov in/ali eksplozij.
- ▶ Akumulatorske baterije uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- ▶ Z akumulatorskimi baterijami ravnajte skrbno, da preprečite poškodbe in izstopanje tekočine, saj lahko to ogrozi vaše zdravje!
- ▶ Na akumulatorskih baterijah ne smete nikoli izvajati sprememb ali z njimi slabo ravnati!
- ▶ Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo nad 80 °C (176 °F) ali sežigati.
- ▶ Ne uporabljajte in polnite akumulatorskih baterij, ki so bile podvržene udarcem ali so kako drugače poškodovane. Redno pregledujte akumulatorske baterije glede znakov poškodb.
- ▶ Nikoli ne uporabljajte recikliranih ali popravljenih akumulatorskih baterij.
- ▶ Akumulatorske baterije ali električnega orodja z vstavljenjo akumulatorsko baterijo ne uporabljajte kot udarno orodje.
- ▶ Akumulatorskih baterij nikoli ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi, visoki temperaturi, iskrenju ali odprtemu plamenu. To lahko privede do eksplozij.
- ▶ Polov baterij se ne dotikajte s prsti, orodji, nakitom ali kakršnimi koli drugimi električno prevodnimi predmeti. Zaradi tega lahko pride do poškodb akumulatorske baterije ter materialne škode in telesnih poškodb.



- ▶ Akumulatorske baterije zavarujte pred dežjem, vlago in tekočinami. Vdor vlage lahko povzroči kratek stik, električni udar, opekline, požar in eksplozije.
- ▶ Uporabljajte le električna orodja in polnilnike, ki so namenjeni temu tipu akumulatorskih baterij. Pri tem upoštevajte navodila v ustreznih navodilih za uporabo.
- ▶ Akumulatorske baterije ne uporabljajte ali skladiščite v okolici, kjer obstaja nevarnost eksplozij.
- ▶ Če je akumulatorska baterija prevroča, da bi se je dotaknili, je morda v okvari. Akumulatorsko baterijo odložite na vidno in negorljivo mesto na zadostni razdalji stran od gorljivih materialov. Počakajte, da se akumulatorska baterija ohladi. Če je akumulatorska baterija po eni uri še vedno prevroča, da bi jo prijeli, potem je v okvari. Obrnite se na servisno službo **Hilti** ali preberite dokument "Varnostni napotki in navodila za uporabo za litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti**".



Upoštevajte posebne direktive za transport, skladiščenje in uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.

Preberite varnostne napotke in navodila za uporabo za litij-ionske akumulatorske baterije **Hilti**, ki jih lahko prikličete s skeniranjem kode QR na koncu teh navodil za uporabo.

2.4 Skrbno ravnanje in uporaba gumbnih celic

- ▶ **Gumbnih celic nikoli na pogoltnite.** Če boste gumbno celico pogoltnili, lahko to v roku 2 ur povzroči resne notranje poškodbe in smrt.
- ▶ **Gumbne celice hranite zunaj dosega otrok.** Če obstaja sum, da je nekdo pogoltnil gumbno celico ali pa jo vstavil v drugo telesno odprtino, nemudoma stopite v stik z zdravnikom.
- ▶ **Pri menjavi gumbnih baterij pazite, da boste nove gumbne baterije pravilno namestili.** Obstaja nevarnost eksplozije.
- ▶ **Uporabljajte samo gumbne baterije, ki so navedene v teh navodilih za uporabo.** Ne uporabljajte drugih gumbnih baterij ali kakršnih koli drugih virov napajanja.
- ▶ **Ne poskušajte znova napolniti gumbnih celic in ne izvedite kratkega stika z njimi.** Gumbna celica se lahko odpre, eksplodira, zagori in poškoduje osebe.
- ▶ **Odstranite in zavržite prazne gumbne celice v skladu s predpisi.** Izpraznjene gumbne celice se lahko odprejo in s tem poškodujejo izdelek ali osebe.
- ▶ **Pazite, da se gumbna baterija ne pregreje, ter baterije ne približujte ognju.** Gumbna celica se lahko odpre, eksplodira, zagori in poškoduje osebe.
- ▶ **Gumbnih celic ne poškodujte in jih ne razstavljajte.** Gumbna celica se lahko odpre, eksplodira, zagori in poškoduje osebe.



- **Poškodovane gumbne celice ne sme priti v stik z vodo.** Iztekaajoči litij lahko v povezavi z vodo ustvari vodik in s tem povzroči požar, eksplozijo in poškodbe oseb.

3 Tehnični podatki

Frekvenca radarskega senzorja	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Največja oddajna moč radarskega senzorja	0,00001 mW
Frekvenca induktivnega senzorja	48 kHz ... 52 kHz
Največja moč magnetnega polja (pri 10 m)	20 dBμA/m

4 Vkllop/izkllop merilne naprave

-  Pred vklopom merilne naprave se prepričajte, da območje senzorja ni vlažno. Po potrebi merilno napravo posušite s krpo.

1. Za vklop merilne naprave pritisnite tipko za vklop/izkllop ali tipko za zagon/ustavitev.
 - Če je temperatura zunaj območja delovne temperature, se prikaže sporočilo o napaki in naprava se samodejno izklopi. Počakajte, da se merilna naprava ohladi ali segreje, in jo vklopite.

-  Če merilne naprave ne uporabljate 5 minut, se ta povsem izključi. Dolžino časa do izklopa lahko spremenite v glavnem meniju.

2. Za izkllop merilne naprave pritisnite tipko za vklop/izkllop.

5 FCC-opozorilo (velja v ZDA) / IC-opozorilo (velja v Kanadi)

Preizkusi so pokazali, da naprava deluje znotraj mejnih vrednosti, ki so opredeljene v poglavju 15 določil FCC za digitalne naprave razreda B. Te mejne vrednosti predvidevajo zadostno zaščito pred motečim sevanjem pri uporabi v naseljenih področjih. Tovrstni aparati proizvajajo in uporabljajo visoke frekvence in lahko slednje tudi oddajajo. Zato lahko ob neupoštevanju navodil za namestitvev in uporabo povzročijo motnje radijskega sprejema.

Ne moremo pa jamčiti, da pri določenih namestitvah aparat ne bo povzročal motenj. Če ta naprava povzroča motnje pri radijskem in televizijskem sprejemu, kar se lahko ugotovi s ponavljajočim vklapljanjem in izklapljanjem naprave, mora uporabnik odpraviti motnje z naslednjimi ukrepi:

- Poravnajte ali premaknite sprejemno anteno.
- Povečajte razdaljo med napravo in sprejemnikom.



- Priključite napravo na vtičnico tokokroga, na katerega ni priključen sprejemnik.
- Posvetujte se s svojim prodajalcem ali izkušenim rtv tehnikom.

 Zaradi sprememb ali modifikacij, ki niso izrecno dovoljene s strani podjetja **Hilti**, lahko uporabniku preneha pravica do uporabe naprave.

Ta naprava je skladna s 15. členom določil FCC in izpolnjuje zahteve, opredeljene z RSS 220 v povezavi z RSS-Gen IC.

Za zagon morata biti izpolnjena naslednja pogoja:

- Naprava ne sme oddajati škodljivega sevanja.
- Naprava mora biti odporna na vsa sevanja - tudi na sevanja, ki povzročajo nezaželene operacije.

Za uporabnike v ZDA: Uporaba te naprave je omejena na organe kazenskega pregona, gasilske in reševalne službe, znanstvenoraziskovalne inštitute, komercialna rudarska podjetja, gradbena podjetja in zasebne stranke, ki delujejo v imenu teh skupin. Uporaba naprave s strani druge osebe pomeni kršitev 301. člena 47 U.S.C. in se lahko kaznuje kot hudo kaznivo dejanje.

Zahteve glede usklajevanja

1. Sisteme za slikanje z ultraširokopasovno tehnologijo mora pred uporabo opreme uskladiti FCC. Upravljaivec mora upoštevati vse omejitve uporabe naprave, ki izhajajo iz te uskladitve.
2. Uporabniki naprav za slikanje z ultraširokopasovno tehnologijo morajo območja uporabe sporočiti uradu FCC Office of Engineering and Technology, ki te podatke usklajuje z zvezno vlado prek urada National Telecommunications and Information Administration. Podatki, ki jih posreduje upravljaivec naprave z ultraširokopasovno tehnologijo, morajo vključevati ime uporabnika, naslov uporabnika in druge ustrezne kontaktne podatke uporabnika, predvideno geografsko območje uporabe/predvidena geografska območja uporabe ter ID-številko FCC in drugo nomenklaturo naprave z ultraširokopasovno tehnologijo. Če je naprava za slikanje namenjena za mobilno uporabo, je geografsko območje uporabe lahko država/več držav ali okolišje/več okolišij, v kateri/katerem/katerih se uporablja naprava. Upravljaivec stacionarne naprave za slikanje mora podati točno geografsko lokacijo ali naslov, na katerem se bo naprava uporabljala. To dokumentacijo je treba posredovati Oddelku za usklajevanje frekvenc, OET, Federal Communications Commission, na naslov sedeža FCC, naveden v 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB Coordination.
3. Proizvajalci ali pooblašteni prodajni zastopniki morajo obvestiti kupce in uporabnike sistemov, da morajo pred uporabo naprave natančno uskladiti območja uporabe s FCC.
4. Uporabniki odobrenih koordiniranih sistemov z ultraširokopasovno tehnologijo lahko sisteme prenesejo na druge ustrezno usposobljene osebe in lokacije, če obvestijo FCC o spremembi lastništva ali lokacije in se uskladijo z obstoječim odobrenim upravljanjem.



5. V poročilu o usklajevanju FCC/NTIA so navedena geografska območja, na katerih je treba upravljanje sistema za slikanje dodatno uskladiti ali na katerih je uporaba sistema za slikanje prepovedana. Če je za delovanje na določenih geografskih območjih potrebno dodatno usklajevanje, je naveden lokalni organ za usklajevanje. Razen za upravljanje na teh določenih območjih po predložitvi zahtevanih podatkov o sistemu za slikanje z ultraširokopasovno tehnologijo FCC ni potrebno nadaljnje usklajevanje s FCC, če se sporočena območja upravljanja ne spremenijo. Če se območje upravljanja spremeni, je treba FCC posredovati posodobljene podatke v skladu s postopkom iz 2. odstavka tega oddelka.
6. Usklajevanje rutinskega upravljanja naprave z ultraširokopasovno tehnologijo načeloma ne traja več kot 15 delovnih dni po prejemu zahteve za usklajevanje s strani NTIA. V primeru posebne in časovno omejene uporabe se lahko čas obdelave skrajša, če to upravičujejo okoliščine. Upravljanje sistemov z ultraširokopasovno tehnologijo v izrednih razmerah, ki so povezane z varnostjo človekovega življenja ali lastnine, je dovoljeno brez usklajevanja, če uporabnik naprave z ultraširokopasovno tehnologijo upošteva postopek obveščanja, ki je skladen s postopkom, opisanim v členih od 2.405(a) do (e) tega poglavja.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Za uporabnike v Kanadi: Ta radarska naprava za slikanje se lahko uporablja le, če je usmerjena v tla ali steno in je v stiku s površino tal ali stene oz. je od nje oddaljena manj kot 20 centimetrov. To radarsko napravo za slikanje lahko uporabljajo samo organi kazenskega pregona, znanstvenoraziskovalni inštituti, komercialna rudarska podjetja, gradbena podjetja in reševalne ali gasilske organizacije.

Originalne upute za uporabo

1 Podaci o uputi za uporabo

1.1 Uz ove upute za uporabo

- Prije početka rada pročitajte ovaj dokument i detaljne upute za uporabu. To je preduvjet za siguran rad i neometano rukovanje. Detaljne upute za uporabu i dodatne informacije o rukovanju, tehnici, okolišu i recikliranju pronaći ćete na sljedećoj poveznici: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji, detaljnim uputama za uporabu i na proizvodu.



- Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini proizvoda i prosljedite ga drugim osobama samo zajedno s uputama za uporabu.

1.2 Izjava o sukladnosti

Ovime tvrtka **Hilti** izjavljuje da tip radiouređaja PS 85 ispunjava zahtjeve Direktive 2014/53/EU. Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj stranici: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sigurnost

2.1 Opće sigurnosne napomene za mjerne alate

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Mjerni alati mogu biti opasni ako ih nepropisno upotrebljavate. Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do oštećenja na mjernom alatu i/ili teških ozljeda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno područje rada mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **S proizvodom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.**
- ▶ **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja proizvoda udaljite iz područja rada.**
- ▶ **Proizvod upotrebljavajte samo unutar definiranih granica primjene.**
- ▶ **Poštujte lokalne propise o sprječavanju nezgoda.**

Električna sigurnost

- ▶ **Proizvod držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vlage može prouzročiti kratak spoj, električni udar, opekline ili eksplozije.
- ▶ **Obrišite proizvod prije nego što ćete ga pospremiti u transportnu kutiju.**

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada s mjernim alatom postupajte razumno.** Mjerni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje prilikom uporabe mjernog alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela.** Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** Nošenje osobne zaštitne opreme smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanjajte znakove uputa i upozorenja.**



- ▶ Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je mjerni alat isključen prije nego što priključite akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.
- ▶ Proizvod i pribor rabite sukladno ovim uputama i na način koji je propisan za ovu posebnu vrstu alata. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba uređaja za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ Nemojte se uljuljati u lažnu sigurnost i obratite pozornost na sigurnosna pravila za mjerne alate iako ste nakon česte uporabe upoznati s mjernim alatom. Nepažljivo rukovanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške tjelesne ozljede.
- ▶ Mjerni alat ne smije se upotrebljavati u blizini medicinskih uređaja.

Uporaba i rukovanje mjernim alatom

- ▶ Proizvod i pribor koristite samo ako su u tehnički besprijekornom stanju.
- ▶ Mjerne alate, koji se ne koriste, spremite izvan dosega djece. Nemojte dopustiti da proizvod koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu. Mjerni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ Mjerne alate održavajte pažljivo. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljani, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju mjernog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe mjernog alata. Mnoge nezgode uzrokovane su lošim održavanjem mjernih alata.
- ▶ Ne smiju se vršiti promjene ili preinake proizvoda. Izmjene ili preinake, koje nije izričito odobrio Hilti, mogu ograničiti pravo korisnika pri stavljanju proizvoda u pogon.
- ▶ Prije važnih mjerenja i nakon pada ili drugih mehaničkih djelovanja valja provjeriti točnost mjerenja mjernog alata.
- ▶ Na rezultate mjerenja mogu ovisno o principu utjecati određeni uvjeti okoline. Tu se primjerice ubrajaju blizina uređaja, koji stvaraju jaka magnetska polja, vibracije i promjene temperature.
- ▶ Uvjeti mjerenja, koji se brzo mijenjaju, mogu dovesti do pogrešnih rezultata mjerenja.
- ▶ Ako proizvod iz velike hladnoće prenosite u toplije okruženje ili obratno, trebali biste ga pustiti da se prije uporabe aklimatizira. Velike razlike u toplini mogu dovesti do neispravnog rada i pogrešnih rezultata mjerenja.
- ▶ Pri uporabi s adapterima i priborom sa sigurnošću utvrdite je li pribor čvrsto pričvršćen vijcima.
- ▶ Iako je mjerni alat projektiran za teške uvjete uporabe na gradilištima, trebali biste njime pažljivo rukovati kao i s drugim optičkim i električnim proizvodima (dalekozor, naočale, fotoaparat).



- ▶ **Pridržavajte se navedenih radnih temperatura i temperatura skladištenja.**

2.2 Dodatne sigurnosne napomene

Sigurnost ljudi

- ▶ Mjerni alat držite podalje od svih implantata.
- ▶ Poštujte lokalne propise o sprječavanju nezgoda.
- ▶ Ne upotrebljavajte mjerni alat radi ispitivanja ljudi ili životinja.
- ▶ Alat se ne smije upotrebljavati u blizini trudnica ili osoba sa srčanim stimulatorom.

Električna sigurnost

- ▶ Izvadite akumulatorsku bateriju prije skladištenja.

Uporaba i rukovanje mjernim alatom

- ▶ Prije korištenja provjerite zadane postavke mjernog alata i postavke koje ste sami namjestili.
- ▶ Nakon uključivanja i tijekom rada uvijek se pridržavajte informacija i upozorenja na zaslonu.
- ▶ Donji dio skenera i kotače držite čistima jer to može utjecati na točnost mjerenja.
- ▶ U području senzora na stražnjoj strani mjernog alata ne stavljajte naljepnice ili oznake. Pogotovo metalne oznake mogu utjecati na rezultate mjerenja.
- ▶ Tijekom skeniranja uvijek održavajte kontakt s površinom sa sva 4 kotačića. Ne pomičite se preko stepenica ili rubova.
- ▶ Tijekom skeniranja držite mjerni alat samo za predviđeni rukohvat kako ne biste utjecali na mjerenje.
- ▶ Tijekom skeniranja ne nosite rukavice i pazite na dovoljno uzemljenje. U slučaju nedovoljnog uzemljenja može biti slabije prepoznavanje materijala (također prepoznavanje vodova pod naponom).
- ▶ Uvijek točno pomičite mjerni alat amo-tamo.
- ▶ Ne bušite na mjestima na kojima je mjerni alat pronašao predmete. Uzimate u obzir promjer bušenja i uvijek uračunajte odgovarajući sigurnosni faktor.
- ▶ Ne upotrebljavajte mjerni alat za traženje kritičnih predmeta poput nosivih strukturnih elemenata, visokonaponskih vodova, plinskih ili parnih vodova, visokotlačnih vodova i sličnih predmeta.
- ▶ Nikada se nemojte pouzdati samo u mjerni alat. Provjerite rezultate mjerenja koristeći druge izvore informacija, kontrolnim mjerenjima i po potrebi probnim bušenjima.
- ▶ Provjerite je li vezica za ruku sigurno pričvršćena. Prije svake uporabe provjerite je li možda oštećena točka za pričvršćivanje vezice za ruku.
- ▶ Opasnost od ozljede uslijed pada alata i/ili pribora. Upotrebljavajte samo isporučenu vezicu za ruku.



- ▶ Nosite mjerni alat samo za predviđeni rukohvat. Rukohvat mora biti čist, suh, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Zaslon mora biti čist i lak za čitanje. Zaslon brišite samo čistom i neabrazivnom krpom.
- ▶ Na rezultate mjerenja mogu ovisno o principu utjecati određeni uvjeti okoline. Tu se primjerice ubrajaju blizina uređaja, koji stvaraju jaka magnetska polja, vlaga, građevni materijali koji sadrže metale, alu-kaširani izolacijski materijali, slojevite strukture, podloge sa šupljinama te provodljive tapete ili pločice. Stoga prije bušenja, piljenja ili glodanja u podloge molimo poštuje i druge izvore informacija (npr. planove gradnje).
- ▶ Tijekom skeniranja izbjegavajte blizinu uređaja koji emitiraju jaka električna, magnetska ili elektromagnetska polja (npr. mobilni telefoni). Po mogućnosti deaktivirajte odgovarajuće funkcije za sve uređaje čije zračenje može utjecati na mjerenje ili isključite uređaje.
- ▶ Ne upotrebljavajte mjerni alat u blizini vojnih objekata, zračnih luka, u zrakoplovima i radioastronomskih objektima bez prethodnog odobrenja.
- ▶ Nakon pada ili drugih mehaničkih djelovanja valja provjeriti točnost mjerenja mjernog alata. Ako je mjerni alat oštećen, odnesite ga na popravak u Hilti servis.
- ▶ Pridržavajte se navedenih radnih temperatura i temperatura skladištenja.

2.3 Pažljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih baterija

- ▶ **Pridržavajte se sljedećih sigurnosnih napomena za sigurno rukovanje i uporabu litij-ionskih akumulatorskih baterija.** Nepridržavanje može dovesti do nadražaja kože, teških korozivnih ozljeda, kemijskih opekлина, požara i / ili eksplozija.
- ▶ Akumulatorske baterije koristite samo ako su u tehnički besprijeckornom stanju.
- ▶ Pažljivo rukujte akumulatorskim baterijama kako biste izbjegli oštećenja i istjecanje tekućina koje su jako opasne za zdravlje!
- ▶ Ne smiju se vršiti promjene ili preinake akumulatorskih baterija.
- ▶ Akumulatorske baterije se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80 °C (176 °F) ili spaljivati.
- ▶ Nikada nemojte koristiti niti puniti akumulatorske baterije koje su udarene ili na neki drugi način oštećene. Redovito provjerite ima li znakova oštećenja na vašim akumulatorskim baterijama.
- ▶ Nikada nemojte koristiti reciklirane ili popravljene akumulatorske baterije.
- ▶ Akumulatorsku bateriju ili električni alat na akumulatorski pogon nikada ne rabite kao udarni alat.
- ▶ Akumulatorske baterije nikada ne izlažite izravnom sunčevom zračenju, povišenoj temperaturi, iskrenju ili otvorenom plamenu. To može dovesti do eksplozija.



- ▶ Polove baterije ne dodirujte prstima, alatom, nakitom ili drugim električno vodljivim predmetima. To može oštetiti akumulatorsku bateriju te uzrokovati materijalne štete i ozljede.
- ▶ Akumulatorske baterije držite dalje od kiše, vlage i tekućina. Prodiranje vlage može prouzročiti kratak spoj, električni udar, opekline, požar i eksplozije.
- ▶ Upotrebljavajte samo punjače i električne alate predviđene za ovaj tip akumulatorske baterije. Pridržavajte se podataka u odgovarajućim uputama za uporabu.
- ▶ Akumulatorsku bateriju ne upotrebljavajte i ne čuvajte u okolini ugroženoj eksplozijom.
- ▶ Ako je akumulatorska baterija toliko vruća da je ne možete primiti rukom, onda je moguće da je u kvaru. Stavite akumulatorsku bateriju na vidljivo, nezapaljivo mjesto dovoljno udaljeno od zapaljivih materijala. Ostavite akumulatorsku bateriju da se ohladi. Ako je nakon jednog sata akumulatorska baterija još uvijek vruća da je ne možete primiti rukom, onda je u kvaru. Obratite se **Hilti** servisu ili pročitajte dokument „Napomene za sigurnost i primjenu **Hilti** litij-ionskih akumulatorskih baterija“.



Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i uporabu litij-ionskih akumulatorskih baterija.

Pročitajte napomene za sigurnost i primjenu **Hilti** litij-ionskih akumulatorskih baterija koje ćete naći na kraju ovih uputa za uporabu skeniranjem QR koda.

2.4 Pažljivo rukovanje i uporaba dugmastih baterija

- ▶ **Nikada nemojte progutati dugmaste baterije.** Gutanje dugmaste baterije može u roku od 2 sata uzrokovati ozbiljne unutarnje opekline i smrt.
- ▶ **Pobrinite se da dugmaste baterije ne dospiju djeci u ruke.** Ako postoji sumnja da je progutana dugmasta baterija ili je umetnuta u neki drugi otvor na tijelu, odmah potražite liječnika.
- ▶ **Kad mijenjate dugmastu bateriju provjerite je li dugmasta baterija ispravno zamijenjena.** Postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ **Koristite samo dugmastu bateriju navedenu u ovim uputama za uporabu.** Nemojte koristiti niti jednu drugu dugmastu bateriju ili neku drugu opskrbu energijom.
- ▶ **Ne pokušavajte ponovno puniti dugmaste baterije i nemojte kratko spojiti dugmaste baterije.** Dugmasta baterija može postati propusna, eksplodirati, zapaliti se i ozlijediti osobe.
- ▶ **Propisno izvadite i zbrinite ispražnjene dugmaste baterije.** Ispražnjene dugmaste baterije mogu postati propusne i zbog toga mogu oštetiti proizvod ili ozlijediti osobe.



- ▶ **Ne pregrijavajte dugmastu bateriju i ne bacajte ju u vatru.** Dugmasta baterija može postati propusna, eksplodirati, zapaliti se i ozlijediti osobu.
- ▶ **Nemojte oštetiti dugmaste baterije i nemojte ih rastavljati.** Dugmasta baterija može postati propusna, eksplodirati, zapaliti se i ozlijediti osobu.
- ▶ **Oštećena dugmasta baterija ne smije doći u dodir s vodom.** Istjecanje litija može u kombinaciji s vodom stvoriti vodik i tako uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede osoba.

3 Tehnički podaci

Frekvencija radarskih senzora	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksimalna snaga odašiljanja radarskog senzora	0,00001 mW
Frekvencija induktivnih senzora	48 kHz ... 52 kHz
Maksimalna jakost magnetskog polja (na 10 m)	20 dBμA/m

4 Uključivanje / isključivanje mjernog alata

-  Prije uključivanja mjernog alata provjerite da područje senzora nije vlažno. Po potrebi mjerni alat obrišite krpom.

1. Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje ili tipku Start/Stop kako biste uključili mjerni alat.
 - ▶ Izvan vrijednosti radne temperature se prikazuje dojava smetnje i mjerni alat se automatski isključuje. Ostavite mjerni alat da se ohladi ili ugrije te ga potom ponovno uključite.

-  Nakon 5 minuta neuporabe se mjerni alat u potpunosti automatski isključuje. Vrijeme do deaktiviranja možete promijeniti u glavnom izborniku.

2. Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje kako biste isključili mjerni alat.

5 FCC napomena (važeća za SAD) / IC napomena (važeća za Kanadu)

Ispitivanjem ovog uređaja utvrđeno je da je u granicama digitalnih uređaja klase B u skladu s odlomkom 15 odredbi FCC. Ove granične vrijednosti predviđaju dovoljnu zaštitu instalacija u stambenim područjima od smetnji uzrokovanih zračenjem. Uređaji ovakve vrste generiraju i rabe visoke frekvencije i mogu ih također emitirati. Stoga mogu prouzročiti smetnje u radio prijemu ako nisu instalirani i rabljeni u skladu s uputama.



Ne može se međutim jamčiti da u nekim instalacijama neće doći do smetnji. Ako ovaj uređaj uzrokuje smetnje u radio ili televizijskom prijemlu što se može utvrditi isključivanjem i ponovnim uključivanjem uređaja, korisniku savjetujemo ukloniti ih sljedećim mjerama:

- Ponovnim usmjeravanjem ili premještanjem prijamne antene.
- Povećanjem razmaka između uređaja i prijarnika.
- Uređaj priključite na utičnicu strujnog kruga različitog od strujnog kruga prijarnika.
- Zatražite savjet trgovca ili iskusnog radio/TV tehničara.



Izmjene ili preinake, koje nije izričito odobrio **Hilti**, mogu ograničiti pravo korisnika pri stavljanju uređaja u pogon.

Ovaj uređaj odgovara članku 15 FCC odredbe i ispunjava u RSS-220 definirani zahtjev vezan za RSS-Gen IC.

Stavljanje u pogon podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj stroj ne bi trebao stvarati štetno zračenje.
- Stroj mora prepoznati sva zračenja uključujući i zračenja koja uzrokuju neželjene radnje.

Za korisnika u SAD: Rad s ovim uređajem ograničen je na tijela koja provode zakon, vatrogasne službe i službe hitne pomoći, istraživačke institute, komercijalne rudarske tvrtke, građevinske tvrtke i privatne osobe koje su ugovorno vezane za ove grupe. Radom druge osobe predstavlja kršenje zakona 47 U.S.C. §301, a posljedice su ozbiljne kazne.

Zahtjevi za koordinacijom

1. Prije korištenja opreme UWB sustavi za snimanje zahtijevaju koordinaciju s FCC. Korisnik se mora pridržavati svih zadanih ograničenja u pogledu korištenja ove opreme koja proizlazi iz ove koordinacije.
2. Korisnici UWB uređaja za snimanje moraju prijaviti područje rada FCC Office of Engineering and Technology, koji koordinira ove informacije sa saveznom vladom putem National Telecommunications and Information Administration. Informacije koje korisnik daje UWB-u moraju sadržavati ime, adresu i ostale odgovarajuće podatke za kontakt korisnika, željeno geografsko područje(a) uporabe kao i FCC identifikacijski broj i ostalu nomenklaturu UWB uređaja. Ako je uređaj za snimanje namijenjen za mobilnu uporabu, geografsko područje uporabe može biti država(e) ili okrug(i) u kojem uređaj radi. Korisnik sustava za snimanje pri radu na fiksnim lokacijama mora navesti određenu geografsku lokaciju ili adresu na kojoj će se oprema koristiti. Ovaj materijal treba poslati odjelu za koordinaciju frekvencije, OET, Federal Communications Commission, na adresu sjedišta FCC-a, ATTN, kako je navedeno u 47 CFR 0.401(a): UWB Coordination.



3. Proizvođači ili njihovi ovlašteni prodajni predstavnici moraju obavijestiti kupce i korisnike svojih sustava da moraju koordinirati detaljna područja rada s FCC-om prije korištenja opreme.
4. Korisnici odobrenih, koordiniranih UWB sustava mogu ih prenijeti na druge kvalificirane korisnike i na druge lokacije ako obavijeste FCC o promjeni vlasništva ili lokacije i koordiniraju s postojećim odobrenim radom.
5. Izvješće o koordinaciji FCC/NTIA utvrđuje zemljopisna područja u kojima rad sustava za snimanje zahtijeva dodatnu koordinaciju ili gdje je rad sustava za snimanje zabranjen. Ako je potrebna dodatna koordinacija za operacije unutar određenih zemljopisnih područja, bit će naveden lokalni kontakt za koordinaciju. Osim za rad unutar ovih određenih područja, nije potrebna daljnja koordinacija s FCC-om nakon što se tražene informacije o UWB sustavu za snimanje predaju FCC-u, osim ako se prijavljena područja rada ne promijene. Ako se područje rada promijeni, ažurirane informacije dostavljaju se FCC-u u skladu s postupkom u stavku 2) ovog odlomka.
6. Koordinacija rutinskog rada UWB ne traje više od 15 radnih dana od NTIA-inog primitka zahtjeva za koordinaciju. Za posebne, vremenski ograničene operacije, vrijeme obrade može se skratiti ako okolnosti to opravdavaju. Rad UWB sustava u hitnim situacijama koje utječu na sigurnost života ili imovine može se provesti bez koordinacije pod uvjetom da korisnik UWB opreme slijedi postupak obavješćivanja koji odgovara postupku opisanom u članku 2.405(a) do (e) ovog poglavlja.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Za korisnika u Kanadi: Ovim uređajem za radarsko snimanje treba raditi samo kada je usmjeren prema podu ili zidu i u kontaktu s površinom poda ili zida ili unutar 20 cm od njih. Ovim uređajem za radarsko snimanje smiju raditi samo tijela koja provode zakon, znanstveno-istraživački instituti, komercijalne rudarske tvrtke, građevinske tvrtke i hitne spasilačke ili vatrogasne organizacije.



Originalno uputstvo za upotrebu

1 Podaci o uputstvu za upotrebu

1.1 O ovom uputstvu za upotrebu

- Detaljno pročitajte ovaj dokument i prošireno uputstvo za upotrebu pre početka rada. To predstavlja preduslov za bezbedan rad i nesmetano rukovanje.
Detaljno uputstvo za upotrebu, kao i dodatne informacije o rukovanju, tehnici, životnoj sredini i reciklaži možete pronaći na sledećem linku: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene u ovoj dokumentaciji, u detaljnom uputstvu za upotrebu i na proizvodu.
- Uputstvo za rukovanje uvek čuvajte na proizvodu i samo ga sa ovim uputstvom prosledjite dalje drugim osobama.

1.2 Izjava o usklađenosti

Ovim kompanija **Hilti** izjavljuje da je tip bežičnog uređaja PS 85 u skladu sa Direktivom 2014/53/EU. Celokupan tekst Izjave o usklađenosti EU je dostupan na sledećoj internet adresi: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Sigurnost

2.1 Opšte sigurnosne napomene za merne alate

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i uputstva. Merni alati mogu predstavljati rizik ako se njima rukuje nepravilno. Greške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputstava mogu dovesti do oštećenja na mernom alatu i/ili teških povreda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za ubuduće.

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvetljenim.** Nered i neosvetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **Sa proizvodom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.**
- ▶ **Tokom korišćenja proizvoda udaljite decu i ostale osobe iz područja rada.**
- ▶ **Proizvod upotrebljavajte samo unutar definisanih granica upotrebe.**
- ▶ **Poštujte vaše lokalne bezbednosne propise za sprečavanje nezgoda.**

Električna sigurnost

- ▶ **Proizvod držite dalje od kiše ili vlage.** Tečnost koja je prodrila može prouzrokovati kratke spojeve, strujne udare, požare ili eksplozije.
- ▶ **Pre odlaganja u transportnu kutiju, obrišite proizvod.**



Bezbednost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, pazite šta činite i kod rada sa mernim alatom postupajte razumno. Nemojte koristiti merni alat, ako ste umorni ili ste pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje prilikom upotrebe mernog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenormalan položaj tela. Zauzmite siguran položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.**
- ▶ **Nosite sredstva lične zaštite i uvek zaštitne naočare.** Nošenje sredstava lične zaštite smanjuje rizik od nezgoda.
- ▶ **Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanjajte znakove uputstava i upozorenja.**
- ▶ **Izbegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uverite se, da je merni alat isključen, pre nego što priključite akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.**
- ▶ **Proizvod i pribor koristite u skladu sa ovim uputstvima i na način koji je propisan za ovu posebnu vrstu uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uslove i izvođene radove.** Upotreba proizvoda za neke druge primene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Nikada nemojte da se osećate previše sigurnim i nikada nemojte da se ne pridržavate pravila u vezi rukovanja mernim alatom, iako ste nakon dužeg rada dobro upoznati sa radom sa mernim alatom.** Neodgovornim rukovanjem moguće je za samo nekoliko sekundi zadobiti teške povrede.
- ▶ **Merni alat se ne sme koristiti u blizini medicinskih uređaja.**

Upotreba i rukovanje mernim alatom

- ▶ **Koristite proizvod i pribor samo dok je u tehnički besprekornom stanju.**
- ▶ **Nekorišćene merne alate držite van domašaja dece. Ne dopustite da proizvod koriste osobe koje sa njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale ova uputstva.** Merni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Pažljivo održavajte merne alate. Uverite se da pokretni delovi mernog alata rade besprekorno i da nisu zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da negativno utiču na funkcionisanje mernog alata. Oštećene delove popravite pre upotrebe mernog alata.** Uzrok mnogih nezgoda leži u loše održavanim mernim alatima.
- ▶ **Nad proizvodom se ni u kom slučaju ne smeju vršiti izmene niti se njim sme manipulirati.** Promene ili modifikacije, koje nije izričito dozvolio Hilti, mogu ograničiti pravo korisnika na stavljanje proizvoda u pogon.
- ▶ **Pre važnih merenja, kao i nakon pada ili drugih mehaničkih uticaja, morate proveriti preciznost mernog alata.**



- ▶ **U principu, rezultati merenja mogu biti narušeni određenim uslovima okoline.** To uključuje npr. blizinu uređaja koji emituju jaka električna, magnetna ili elektromagnetna polja, vibracije i promene temperature.
- ▶ **Brzo promenljivi uslovi merenja mogu falsifikovati rezultate merenja.**
- ▶ **Ako proizvod iz velike hladnoće prenosite u toplije okruženje ili obratno, trebalo bi pre upotrebe da sačekate da se prilagodi na nove uslove.** Velike razlike u toploti mogu da dovedu do pogrešnih operacija i pogrešnih rezultata merenja.
- ▶ **Prilikom upotrebe sa adapterima i priborom uverite se da je pribor sigurno pričvršćen.**
- ▶ **Iako je merni alat projektovan za teške uslove upotrebe na gradilištima, trebalo bi da njime brižljivo rukujete kao i sa drugim optičkim i električnim proizvodima (dvočiglo, naočare, fotografski aparat).**
- ▶ **Održavajte navedene radne i temperature skladištenja.**

2.2 Dodatne sigurnosne napomene

Bezbednost ljudi

- ▶ Merni alat držite dalje od bilo kakvih implantata.
- ▶ Poštujte lokalne bezbednosne propise za sprečavanje nezgoda.
- ▶ Merni alat ne koristite kako biste pregledali ljude ili životinje.
- ▶ Uređaj se ne sme koristiti u blizini trudnica ili osoba sa pejsmejkerima.

Električna sigurnost

- ▶ Izvadite akumulatorsku bateriju pre skladištenja.

Upotreba i rukovanje mernim alatom

- ▶ Pre korišćenja, proverite predpodešavanja, kao i podešavanja, koja ste sami obavili.
- ▶ Nakon uključivanja i tokom rada, uvek obratite pažnju na informacije i upozoravajuće poruke na displeju.
- ▶ Održavajte čistim donju stranu skenera i točkiće, jer to može imati uticaja na preciznost merenja.
- ▶ U područje senzora na zadnjoj strani mernog alata ne postavljajte nikakve nalepnice ili pločice. Naročito metalne pločice utiču na rezultate merenja.
- ▶ Tokom postupka skeniranja održavajte kontakt sa tлом sa sva 4 točkića. Ne prelazite preko stepenica ili ivica.
- ▶ Tokom skeniranja držite merni alat isključivo za predviđen rukohvat, kako ne biste uticali na merenje.
- ▶ Tokom postupka skeniranja nemojte nositi rukavice i obratite pažnju na adekvatno uzemljenje. U slučaju neadekvatnog uzemljenja, može da se utiče na prepoznavanje materijala (uključujući i prepoznavanje napojnih provodnika).
- ▶ Pomerajte merni alat uvek jednako napred i nazad.



- ▶ Na bušite na pozicijama na kojima je merni alat pronašao predmete. Uzmite u obzir prečnik bušenja i uvek obračunajte odgovarajući sigurnosni faktor.
- ▶ Merni alat ne koristite za pronalaženje kritičnih predmeta, poput strukturnih elemenata, visokonaponskih vodova, gasnih ili parnih vodova, vodova visokog pritiska i sličnih predmeta.
- ▶ Nikada se nemojte pouzdati isključivo u merni alat. Dodatno verifikujte rezultate merenja pomoću izvora informacija, kontrolnih merenja i, po potrebi, probnih bušenja.
- ▶ Uverite se da je narukvica sigurno pričvršćena. Pre svakog korišćenja, proverite moguća oštećenja na tački pričvršćenja ručne narukvice.
- ▶ Opasnost od povrede usled alata i/ili pribora koji padne. Upotrebljavajte samo isporučene narukvice.
- ▶ Merni alat uvek držite isključivo za predviđen rukohvat. Rukohvati moraju biti čisti, suvi i bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Održavajte displej čistim i dobro čitljivim. Displej prebrišite isključivo čistom krpom koja ne ostavlja ogrebotine.
- ▶ U principu, rezultati merenja mogu biti narušeni određenim uslovima okoline. To uključuje, na primer, blizinu uređaja koji generišu jaka magnetna ili elektromagnetna polja, vlagu, građevinske materijale koji sadrže metal, izolovane materijale laminirane aluminijumom, slojne strukture, podloge sa šupljinama, kao i provodljive tapete ili pločice. Zbog toga uzmite u obzir i druge izvore informacija (npr. građevinske planove) pre bušenja, rezanja ili glodanja na površini.
- ▶ Tokom postupka skeniranja, izbegavajte blizinu uređaja koji emituju jaka električna, magnetna ili elektromagnetna polja (npr. mobilni telefoni). Ako je moguće, deaktivirajte odgovarajuće funkcije za sve uređaje čije zračenje može oštetiti merenje ili isključite uređaje.
- ▶ Ne koristite merni alat u blizini vojnih objekata, aerodroma, aviona ili radio astronomskih objekata bez prethodnog odobrenja.
- ▶ Nakon pada ili drugih mehaničkih uticaja, morate proveriti preciznost mernog alata. Ako je merni alat oštećen, odnesite ga na popravku u **Hilti servis**.
- ▶ Održavajte navedene radne i temperature skladištenja.

2.3 Pažljivo rukovanje i upotreba akumulatorske baterije

- ▶ **Poštujte sledeće bezbednosne napomene za bezbedno rukovanje i korišćenje litijum-jonskih akumulatora.** Nepriдрžavanje može dovesti do iritacije kože, teških povreda usled korozije, hemijskih opekotina, požara i / ili eksplozija.
- ▶ Akumulatorske baterije koristite isključivo dok su u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Pažljivo rukujte akumulatorskim baterijama kako biste izbegli oštećenja i isticanje tečnosti koja je veoma štetna po zdravlje!



- ▶ Na akumulatorskim baterijama se ni u kom slučaju ne smeju vršiti izmene niti se njima sme manipulirati!
- ▶ Akumulatorske baterije se ne smeju rastavljati, gnječiti, zagrevati na temperaturi iznad 80 °C (176 °F) ili paliti.
- ▶ Ne koristite ili ne puniti akumulatorske baterije, koje su pretrpele strujni udar ili su oštećene na neki drugi način. Redovno kontrolišite da li na vašim akumulatorskim baterijama ima oštećenja.
- ▶ Nikada ne koristite reciklirane ili popravljene akumulatorske baterije.
- ▶ Nikada ne koristite akumulatorsku bateriju ili električni alat sa akumulatorskim pogonom kao udarni alat.
- ▶ Nikada ne izlažite akumulatorske baterije direktnom sunčevom zračenju, povećanoj temperaturi, varničanju ili otvorenom plamenu. To može da dovede do eksplozija.
- ▶ Ne dodirujte polove baterije svojim prstima, alatima, nakitom ili drugim predmetima koji provode struju. To može oštetiti akumulatorsku bateriju i izazvati materijalnu štetu i povrede.
- ▶ Držite akumulatorske baterije dalje od kiše, vlage i tečnosti. Tečnost koja je prodrla može prouzrokovati kratke spojeve, strujne udare, požare i eksplozije.
- ▶ Upotrebljavajte samo punjače i električne alate koji su predviđeni za taj tip akumulatorske baterije. Da biste to uradili, obratite pažnju na podatke u odgovarajućim uputstvima za upotrebu.
- ▶ Ne koristite i ne skladištite bateriju u okolini u kojoj postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ Ako je akumulatorska baterija prevruća da biste je držali u ruci, onda je moguće da je u kvaru. Akumulatorsku bateriju postavite na pregledno, nezapaljivo mesto koje je dovoljno udaljeno od zapaljivih materijala. Sačekajte da se akumulatorska baterija ohladi. Ukoliko je akumulatorska baterija nakon sat vremena i dalje suviše vruća da biste je držali u ruci, to znači da je neispravna. Obratite se servisu **Hilti** ili pročitajte dokument „Napomene za sigurnost i korišćenje **Hilti** Li-Ion akumulatorskih baterija“.



Obratite pažnju na specijalne smernice, koje važe za transport, skladištenje i upotrebu litijum-jonskih akumulatorskih baterija. Pročitajte napomene za sigurnost i korišćenje **Hilti** Li-Ion akumulatorskih baterija, koje možete dobiti skeniranjem QR koda na kraju ovog uputstva za upotrebu.

2.4 Pažljivo rukovanje i upotreba dugmastih baterija

- ▶ **Nikada nemojte da progutate dugmaste baterije.** Gutanje dugmaste baterije može da dovede do ozbiljnih unutrašnjih opekotina i smrti u roku od 2 sata.



- ▶ **Uverite se da su dugmaste baterije van domašaja dece.** Ako postoji sumnja da je progutana dugmasta baterija ili gurnuta u bilo koji telesni otvor, odmah potražite pomoć lekara.
- ▶ **Kada menjate dugmastu ćeliju, uverite se da je dugmasta ćelija pravilno zamenjena.** Postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ **Koristite samo dugmaste ćelije koje su navedene u ovom uputstvu za upotrebu.** Nemojte koristiti druge dugmaste ćelije ili bilo koje drugo napajanje.
- ▶ **Ne pokušavajte ponovo da napunite dugmaste baterije i nemojte ih kratko prespajati.** Dugmasta baterija može da propušta, eksplodira, da se zapali i povredi osobe.
- ▶ **Propisno uklonite i odložite ispražnjene dugmaste baterije.** Ispražnjene dugmaste baterije mogu biti propusne i tako oštetiti proizvod ili povrediti osobe.
- ▶ **Ne pregrevajte dugmastu ćeliju i ne bacajte je u vatru.** Dugmasta baterija može da postane propusna, da eksplodira, izgori i povredi osobe.
- ▶ **Nemojte oštećivati dugmaste baterije i nemojte ih rastavljati.** Dugmasta baterija može da propušta, eksplodira, da se zapali i povredi osobe.
- ▶ **Oštećenu dugmastu bateriju ne dovodite u kontakt sa vodom.** Iscurili litijum u kontaktu sa vodom može stvoriti vodonik i tako dovesti do požara, eksplozije ili do povrede osoba.

3 Tehnički podaci

Frekvencija radarskog senzora	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksimalna snaga emitovanja radarskog senzora	0,00001 mW
Frekvencija induktivnog senzora	48 kHz ... 52 kHz
Maksimalna magnetna jačina polja (na 10 m)	20 dBµA/m

4 Uključivanje / isključivanje mernog alata



Proverite pre uključivanja mernog alata da li je vlažno područje senzora. Po potrebi, krpom osušite merni alat.



1. Da biste uključili merni alat, pritisnite taster za uključivanje / isključivanje ili Start/Stop taster.
 - ▶ Van radne temperature se prikazuje poruka o grešci i merni alat se automatski isključuje. Ostavite merni alat da se ohladi i onda ga nakon toga ponovo uključite.
-
- 

Merni alat se u potpunosti automatski isključuje nakon 5 minuta nekorišćenja. Dužinu trajanja do deaktivacije možete promeniti u glavnom meniju.
-
2. Da biste isključili merni alat, pritisnite taster za uključivanje / isključivanje.

5 FCC-napomena (važi za SAD)/IC-napomena (važi za Kanadu)

Ovaj alat je u testovima zadržao granične vrednosti, koje su opisane u odeljku 15 FCC-Odrednica za digitalne alate klase B. Ove granične vrednosti predstavljaju dovoljnu zaštitu od štetnih zračenja prilikom instalacije u stambenoj zoni. Alati ove vrste prave i koriste visoke frekvencije i mogu i da ih emituju. Stoga možete, ukoliko uređaj ne instalirate i ne koristite u skladu sa uputstvima, izazvati smetnje u prijemu radio talasa.

Ali ne može da se garantuje da kod određenih instalacija ne može doći do smetnji. Ako ovaj alat izaziva smetnje u prijemu radio ili televizijskih talasa, i to se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem alata, korisnik treba da ukloni smetnje pomoću sledećih mera:

- Da promeni usmerenje antene za prijem ili da je premesti.
- Da poveća razmak između alata i primaoca.
- Da priključi alat u utičnicu za struju, koja se razlikuje od struje primaoca.
- Potražite pomoć od vašeg distributera ili iskusnog tehničara za radio-uređaje i televizore.



Promene ili modifikacije, koje nije izričito dozvolio **Hilti**, mogu ograničiti pravo korisnika na stavljanje alata u pogon.

Ovaj uređaj je u skladu sa paragrafom 15 FCC odrednica i ispunjava zahteve definisane u RSS 220 u vezi sa RSS-Gen IC.

Puštanje u rad podleže pod dva sledeća uslova:

- Ovaj alat ne bi trebalo da proizvodi štetno zračenje.
- Ovaj alat mora da primi svaku vrstu zračenja, uključujući zračenja koja prouzrokuju neželjene operacije.

Za korisnike u SAD-u: Rad ovog uređaja ograničen je na agencije za sprovođenje zakona, vatrogasne i spasilačke službe, naučno-istraživačke institute, komercijalne rudarske kompanije, građevinske kompanije i privatna lica koja rade u ime ovih grupa. Rad od strane drugih lica predstavlja kršenje odredbi 47 U.S.C. §301 i može dovesti do strogih kazni.



Zahtevi za koordinaciju

1. UWB sistemi za snimanje zahtevaju FCC koordinaciju pre korišćenja opreme. Operater mora da poštuje sva ograničenja u korišćenju opreme koja proizilaze iz ove koordinacije.
2. Korisnici UWB uređaja za snimanje su obavezni da prijave područja rada FCC Office of Engineering and Technology, koja koordinira ove informacije sa saveznom vladom preko National Telecommunications and Information Administration. Informacije koje pruža UWB operater moraju uključiti ime, adresu i druge relevantne kontakt informacije korisnika, željene geografske oblasti korišćenja, kao i FCC ID broj i drugu nomenklaturu UWB uređaja. Ako je uređaj za snimanje namenjen za mobilne aplikacije, geografsko područje rada može da bude država ili okrug u kojima se uređaj koristi. Operater sistema za snimanje za stacionarni rad mora navesti određenu geografsku lokaciju ili adresu na kojoj će se uređaj koristiti. Ove dokumente treba poslati odeljenju za koordinaciju frekvencija, OET, Federal Communications Commission, na adresu sedišta FCC, ATTN, kako je navedeno u 47 CFR 0.401(a): UWB Coordination.
3. Proizvođači ili njihovi ovlašćeni prodajni predstavnici moraju obavestiti kupce i korisnike svojih sistema o neophodnosti izvršavanja detaljne koordinacije područja rada uz FCC pre upotrebe uređaja.
4. Korisnici odobrenih, koordinisanih UWB sistema mogu je preneti na druge kvalifikovane korisnike i na druge lokacije ako obaveste FCC o promeni vlasništva ili lokacije i izvrše koordinaciju sa postojećim odobrenim radom.
5. FCC/NTIA izveštaj o koordinaciji identifikuje geografska područja u kojima rad sistema za snimanje zahteva dodatnu koordinaciju ili gde je rad sistema za snimanje zabranjen. Ako je potrebna dodatna koordinacija za rad u određenim geografskim oblastima, biće obezbeđen lokalni kontakt za koordinaciju. Osim za rad unutar ovih određenih oblasti, nije potrebna dalja koordinacija sa FCC-om nakon dostavljanja traženih informacija FCC-u o UWB sistemu za snimanje, osim ako se prijavljena područja rada ne promene. Ako se područje rada promeni, potrebno je dostaviti ažurne informacije FCC-u u skladu sa postupkom iz stava 2) ovog odeljka.
6. Koordinacija rutinskog UWB rada ne sme da traje više od 15 radnih dana od prijema zahteva za koordinaciju u NTIA. Za posebne, vremenski ograničene operacije, vreme obrade može da se smanji ako okolnosti to opravdavaju. Rad UWB sistema u vanrednim situacijama koje utiču na bezbednost života ili imovine može da se obavi bez koordinacije pod uslovom da korisnik UWB opreme sledi postupak obaveštavanja sličan onom koji je opisan u paragrafu 2.405(a) do (e) ovog poglavlja.

Responsible party

Hilti, Inc.
7250 Dallas Parkway, Suite 1000
US-Plano, TX 75024
www.hilti.com



За korisnike u Kanadi: Ovaj uređaj za radarsko snimanje treba da se koristi samo kada je usmeren na pod ili zid i kada je u kontaktu sa podom ili površinom zida ili kada se nalazi na udaljenosti od 20 cm od poda i zida. Ovim uređajem za radarsko snimanje smeju da rukuju samo agencije za sprovođenje zakona, naučno-istraživački instituti, komercijalne rudarske kompanije, građevinske kompanije i spasilačke ili vatrogasne organizacije.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

1 Данные руководства по эксплуатации

1.1 К этому руководству по эксплуатации

- Перед началом работы изучите этот документ и подробное руководство по эксплуатации. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации. Подробное руководство по эксплуатации и дополнительную информацию относительно управления, технического оснащения, защиты окружающей среды и повторного использования см. по следующей ссылке: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в этом документе, подробном руководстве по эксплуатации и на сканере.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом со сканером и передавайте сканер будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Декларация соответствия нормам

Настоящим компания **Hilti** заявляет, что радиоустройство модели PS 85 соответствует требованиям директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия нормам ЕС доступен по следующей ссылке: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. При неправильном обращении измерительные устройства могут представлять опасность. Несоблюдение этих указаний по технике безопасности и руководств может привести к повреждениям устройства и/или тяжелым травмам персонала.



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

Безопасность рабочего места

- ▶ **Следите за чистотой и хорошей освещенностью на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте или плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не используйте устройство во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.**
- ▶ **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к устройству во время проведения работ.**
- ▶ **Используйте устройство только в пределах его технических характеристик.**
- ▶ **Соблюдайте региональные правила техники безопасности.**

Электрическая безопасность

- ▶ **Предохраняйте устройство от дождя или воздействия влаги.** Проникшая влага может привести к образованию коротких замыканий, ударам электрическим током, ожогам или взрывам.
- ▶ **Протирайте устройство насухо перед тем, как убирать его в транспортировочный контейнер.**

Безопасность персонала

- ▶ **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с измерительным устройством. Не пользуйтесь измерительным устройством, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с измерительным устройством может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.**
- ▶ **Используйте средства индивидуальной защиты.** Использование средств индивидуальной защиты снижает риск травмирования.
- ▶ **Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и таблички.**
- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения устройства. Убедитесь в том, что устройство выключено, прежде чем вставлять аккумулятор, поднимать или переносить устройство.**
- ▶ **Применяйте устройство и его оснастку согласно указаниям по использованию устройств именно этого типа. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование устройства не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Не пребывайте в ложной уверенности в собственной безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности для измерительных устройств, даже если вы являетесь их опытным**



пользователем. Неосторожное обращение может в течение долей секунды стать причиной получения тяжелых травм.

- ▶ **Запрещается использовать устройство вблизи медицинского оборудования.**

Использование и обслуживание измерительного устройства

- ▶ **Используйте устройство и его принадлежности только в технически исправном состоянии.**
- ▶ **Храните неиспользуемые измерительные устройства в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать устройство лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали данных инструкций.** Измерительные устройства представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Обеспечьте тщательный уход за измерительными устройствами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность или отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу измерительного устройства. Сдавайте поврежденные части измерительного устройства в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания измерительных устройств.
- ▶ **Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию устройства или выполнять недопустимые манипуляции с ним.** Изменения или модификации, которые не были разрешены фирмой Hilti, могут ограничить права пользователя на эксплуатацию устройства.
- ▶ **Перед проведением важных измерений, а также в случае падения или иных механических воздействий на устройство необходимо проверять его точность.**
- ▶ **Результаты измерений могут искажаться вследствие определенных условий внешней среды, к ним относятся, например, близость устройств/приборов, генерирующих сильные магнитные или электромагнитные поля, вибрации и изменения температуры.**
- ▶ **Быстро изменяющиеся условия проведения сканирования могут нарушить точность его результатов.**
- ▶ **В случае резкой смены температуры перед тем, как использовать устройство, подождите, пока оно не примет температуру внешней среды.** Значительная разница в температуре между устройством и внешней средой может приводить к ошибкам при сканировании.
- ▶ **При использовании адаптеров и принадлежностей убедитесь в том, что они надежно закреплены.**
- ▶ **Хотя устройство предназначено для использования в сложных условиях на строительных площадках, с ним, как и с другими**



оптическими и электрическими приборами (биноклями, очками, фотоаппаратами), следует обращаться с осторожностью.

- ▶ Следите за соблюдением указанной рабочей температуры и температуры хранения.

2.2 Дополнительные указания по технике безопасности

Безопасность персонала

- ▶ Держите устройство на безопасном расстоянии от любых имплантатов.
- ▶ Соблюдайте региональные правила техники безопасности.
- ▶ Не используйте это измерительное устройство для сканирования людей или животных.
- ▶ Запрещается использовать устройство вблизи беременных или лиц, использующих кардиостимуляторы.

Электрическая безопасность

- ▶ Перед постановкой устройства на хранение извлекайте аккумулятор.

Использование и обслуживание устройства

- ▶ Перед использованием проверьте предварительные настройки измерительного устройства, а также настройки, заданные вами.
- ▶ Всегда обращайтесь внимание на информационные и предупреждающие сообщения на дисплее после включения и во время работы устройства.
- ▶ Следите за чистотой колес и нижней стороны устройства, т. к. их загрязнение может повлиять на точность измерения.
- ▶ Не наклеивайте и не устанавливайте в зоне сенсора на обратной стороне измерительного устройства никаких наклеек или шильдиков. Металлические шильдики нарушают точность измерений.
- ▶ Все четыре колеса устройства должны иметь постоянный контакт с основанием. Не перемещайте устройство по ступенькам или кромкам.
- ▶ При выполнении сканирования держите устройство только за предназначенную для этого ручку, чтобы не допустить неточных результатов измерения.
- ▶ Не надевайте перчатки во время сканирования и убедитесь в надлежащем заземлении. При недостаточном заземлении обнаружение материала (в том числе электропроводки) может быть затруднено.
- ▶ Всегда перемещайте устройство вперед и назад равномерно.
- ▶ Не сверлите в местах обнаружения объектов. Принимайте во внимание также диаметр отверстия и всегда учитывайте соответствующий допуск в вычислениях.
- ▶ Не используйте это измерительное устройство для сканирования таких критических объектов, как несущие элементы конструкций,



высоковольтные линии, газо- или паропроводы, высоконапорные линии и т. п.

- ▶ Никогда не полагайтесь только на измерительное устройство. Проверяйте данные измерений путем их сопоставления с другими источниками информации, проводите контрольные измерения и в некоторых случаях выполняйте пробное сверление/бурение.
- ▶ Убедитесь в том, что наружная петля надежно закреплена. Перед каждым использованием проверяйте место крепления наружной петли на возможные повреждения.
- ▶ Опасность травмирования вследствие падения рабочих инструментов и/или принадлежностей. Используйте только входящую в комплект наружную петлю.
- ▶ Переносите устройство только за предназначенную для этого рукоятку. Следите за тем, чтобы она была сухой и чистой, без следов масла и смазки.
- ▶ Держите дисплей чистым — отображаемые на нем данные должны легко считываться. Протирайте дисплей только чистой, безворсовой тканью.
- ▶ Результаты измерений могут искажаться вследствие определенных условий внешней среды, например, вследствие близкого расположения устройств, генерирующих сильные магнитные или электромагнитные поля, влажности, металлосодержащих строительных материалов, кашированных алюминиием изоляционных материалов, многослойных конструкций, наличия полостей в основаниях, а также электропроводных обоев или керамической плитки. Поэтому перед сверлением, пилением или фрезерованием в основаниях используйте также другие источники информации (например, строительные планы).
- ▶ Во время сканирования избегайте близкого нахождения устройств, излучающих сильные электрические, магнитные или электромагнитные поля (например, сотовые телефоны). Если возможно, отключайте соответствующие функции на всех устройствах/приборах, излучение которых может нарушить точность результатов сканирования, или выключайте их.
- ▶ Без предварительного разрешения использование устройства вблизи военных объектов, аэропортов, а также в самолетах и радиоастрономических сооружениях не допускается.
- ▶ В случае падения или иных механических воздействий на устройство необходимо проверять его точность. При обнаружении повреждений устройства отправьте его в сервисный центр **Hilti** для ремонта.
- ▶ Следите за соблюдением указанной рабочей температуры и температуры хранения.



2.3 Аккуратное обращение с аккумуляторами и их правильное использование

- ▶ **Соблюдайте следующие указания по технике безопасности для безопасного обращения и использования литий-ионных аккумуляторов.** Их несоблюдение может привести к раздражениям кожи, серьезным травмам, химическим ожогам, возгоранию и/или взрывам.
- ▶ Используйте аккумуляторы только в технически исправном состоянии.
- ▶ Обращайтесь с аккумуляторами осторожно, чтобы не допустить повреждений и предотвратить выход жидкостей, представляющих серьезную опасность для здоровья!
- ▶ Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию аккумуляторов или выполнять недопустимые манипуляции с ними!
- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры выше 80 °C (176 °F) или сжигать аккумуляторы.
- ▶ Не используйте или не заряжайте аккумуляторы, которые подвергались механическим (ударным) нагрузкам или получили повреждение каким-либо иным образом. Регулярно проверяйте используемые вами аккумуляторы на признаки повреждений.
- ▶ Категорически запрещается использовать восстановленные аккумуляторы или аккумуляторы после вторичной переработки.
- ▶ Категорически запрещается использовать аккумулятор или работающие от аккумулятора электроинструменты в качестве ударного инструмента.
- ▶ Категорически запрещается подвергать аккумуляторы воздействию прямого солнечного излучения, высокой температуры, искр или открытого пламени. Это может привести к взрывам.
- ▶ Не касайтесь аккумуляторных клемм (полюсов) пальцами, рабочими инструментами, украшениями или иными токопроводящими предметами. Это можно повредить аккумулятор, а также привести к материальному ущербу и травмам.
- ▶ Предохраняйте аккумуляторы от дождя, повышенной влажности и жидкостей. Проникшая влага может привести к коротким замыканиям, ударам электрическим током, ожогам, возгоранию или взрывам.
- ▶ Используйте только допущенные для данного типа аккумуляторов зарядные устройства и электроинструменты. Соблюдайте указания, приводимые в соответствующих руководствах по эксплуатации.
- ▶ Не используйте или не храните аккумулятор во взрывоопасных зонах.



- ▶ Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Разместите аккумулятор на безопасном расстоянии от воспламеняющихся материалов в хорошо просматриваемом и пожаробезопасном месте. Дайте остыть аккумулятору. Если по истечении одного часа аккумулятор все еще остается таким горячим, что его нельзя взять в руки, это означает, что он неисправен. Обратитесь в сервисную службу Hilti или изучите документ «Указания по технике безопасности и использованию литий-ионных аккумуляторов Hilti».



Соблюдайте специальные директивы по транспортировке, хранению и использованию литий-ионных аккумуляторов.

Ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности и использованию литий-ионных аккумуляторов Hilti, которые можно посмотреть путем сканирования QR-кода в конце этого руководства по эксплуатации.

2.4 Бережное обращение с кнопочными элементами питания и их правильная эксплуатация

- ▶ **Никогда не глотайте кнопочные элементы питания.** Проглатывание кнопочного элемента питания может привести к серьезным внутренним ожогам и смертельному исходу в течение 2 ч.
- ▶ **Убедитесь, что кнопочные элементы питания недоступны для детей.** При подозрении на проглатывание кнопочного элемента питания или его попадание внутрь организма иным способом немедленно обратитесь к врачу.
- ▶ **При замене кнопочного элемента питания убедитесь в его соответствии и правильности установки.** Существует опасность взрыва!
- ▶ **Используйте только те кнопочные элементы питания, которые указаны в этом руководстве по эксплуатации.** Не используйте другие кнопочные элементы питания или какие-либо иные источники энергии.
- ▶ **Не пытайтесь подзарядить кнопочные элементы и не замыкайте их накоротко.** Кнопочный элемент питания может стать негерметичным, взорваться, загореться и травмировать людей.
- ▶ **Удаляйте и утилизируйте разряженные кнопочные элементы питания надлежащим образом.** Разряженные кнопочные элементы могут стать негерметичными и, как следствие, повредить устройство или привести к травмированию людей.
- ▶ **Не перегревайте кнопочный элемент питания и не бросайте его в огонь.** Кнопочный элемент питания может стать негерметичным, взорваться, загореться и травмировать людей.



- ▶ **Не допускайте повреждения кнопочных элементов питания и не разбирайте их.** Кнопочный элемент питания может стать негерметичным, взорваться, загореться и травмировать людей.
- ▶ **Не допускайте контакта поврежденного кнопочного элемента питания с водой.** Выход лития с его последующей реакцией с водой может привести к образованию водорода и, как следствие этого, к пожару, взрыву или травмированию персонала.

3 Технические данные

Частота радиолокационного датчика	1,8 ГГц ... 5,7 ГГц
Максимальная мощность передачи радиолокационного датчика	0,00001 мВт
Частота индуктивного датчика	48 кГц ... 52 кГц
Максимальная напряженность магнитного поля (при 10 м)	20 дБмкА/м

4 Включение/выключение сканера

-  Перед включением сканера убедитесь в том, что область сенсора не имеет следов влаги. При необходимости протрите сканер салфеткой.

1. Чтобы включить сканер, нажмите кнопку «Вкл./Выкл.» или кнопку «Пуск/Стоп».
 - ▶ При выходе за пределы диапазона рабочей температуры появляется сигнал ошибки, и сканер автоматически выключается. Дайте измерительному устройству остыть или нагреться, после чего снова включите его.

-  Через 5 мин неиспользования происходит автоматическое полное выключение сканера. Вы можете изменить настройку этого времени в главном меню.

2. Нажмите кнопку «Вкл./Выкл.», чтобы выключить сканер.

5 Предписание FCC (для США)/предписание IC (для Канады)

Это устройство прошло испытания на предельные значения, которые описаны в разделе 15 стандарта FCC для цифровых устройств класса В. Эти предельные значения предусмотрены для обеспечения в жилых зо-



нах достаточной защиты от излучения. Устройства такого типа генерируют и используют высокие частоты и также испускают излучение. Поэтому в случае несоблюдения правил и указаний по установке и эксплуатации подобного устройства оно может стать источником помех радиоприему.

Нельзя гарантировать, что при определенных обстоятельствах не возникнут помехи. В случае, если устройство вызывает помехи радио- и телеприему, что можно определить, сопоставив моменты появления и исчезновения помех с включением и отключением устройства, помехи можно устранить одним из перечисленных ниже способов:

- Перенастройте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между устройством и приемником.
- Подсоедините устройство к электрической розетке, к которой не подключен приемник.
- Воспользуйтесь помощью дилера или опытного радио- и телетехника.



Изменения или модификации, которые не разрешены фирмой **Hilti**, могут ограничить права пользователя на эксплуатацию устройства.

Это устройство соответствует § 15 предписаний FCC и отвечает требованиям RSS-220 вместе с RSS-Gen от IC.

Подготовка к работе должна выполняться с соблюдением двух следующих условий:

- Данное устройство не должно создавать вредного излучения.
- Устройство может принимать любое излучение, в том числе и такое, которое может привести к сбоям в работе оборудования.

Для пользователей в США: использование этого устройства разрешено только представителям правоохранительных органов, пожарно-спасательным службам, научно-исследовательским институтам, промышленным горнодобывающим компаниям, строительным компаниям и частным подрядчикам, работающим по поручению этих групп. Эксплуатация прочими сторонами является нарушением п. 47 U.S.C. (Кодекса США) § 301 и может повлечь за собой серьезные наказания.

Требования по согласованию

1. Системы визуализации UWB требуют соответствующего согласования и разрешения со стороны FCC перед началом использования оборудования. Эксплуатирующая сторона должна соблюдать все ограничения по использованию оборудования, предусмотренные этим согласованием.
2. Пользователи устройств визуализации UWB должны сообщать об областях эксплуатации в Управление инженерно-технологического обеспечения FCC, которое согласовывает эту информацию с федеральным правительством через Национальное управление телекоммуникациями и информацией. Информация, предоставляемая оператором UWB, должна включать имя, адрес и другие контактные данные



пользователя, указание запланированной(ых) географической(их) области(ей) применения, а также идентификационный номер FCC и другую номенклатуру устройства UWB. Если устройство визуализации предназначено для мобильных приложений, то географической областью его использования может быть штат (штаты) или округ (округа), в которых эксплуатируется устройство. Оператор системы визуализации должен указать конкретное географическое местоположение или адрес, по которому будет эксплуатироваться данное оборудование. Эти документы должны быть отправлены в отдел согласования частот Управления инженерно-технологического обеспечения Федеральной комиссии по связи по указанному в п. 47 CFR (Свод федеральных нормативных актов) 0.401(a) адресу центрального офиса FCC, ATTN: UWB Coordination.

3. Производители или их уполномоченные торговые представители должны информировать покупателей и пользователей предлагаемых систем/устройств о том, что они должны согласовывать их области эксплуатации с FCC до начала работы с этим оборудованием.
4. Пользователи разрешенных и допущенных к эксплуатации систем UWB могут передавать их другим профессиональным пользователям и на другие площадки, если они уведомят FCC об изменении владельца или местоположения и выполнят необходимые процедуры по согласованию их эксплуатации.
5. В отчете по согласованию FCC/NTIA указываются географические области, в которых эксплуатация системы визуализации потребует дополнительного согласования или в которых она запрещена. Если в тех или иных географических областях потребуется дополнительное согласование по эксплуатации, то будут указаны контактные данные координаторов на местах. За исключением эксплуатации в пределах этих специально отведенных зон дальнейшее согласование с FCC не потребуется после того, как запрошенная информация о системе визуализации UWB будет представлена в FCC, если только не изменятся заявленные области эксплуатации. В случае изменения области эксплуатации обновленная информация должна быть предоставлена в FCC в порядке, предусмотренном п. 2 настоящего раздела.
6. Согласование запланированной эксплуатации UWB-систем занимает не более 15 рабочих дней с момента получения NTIA соответствующей заявки. Для специальных, ограниченных по времени операций время обработки заявки может быть сокращено, если это оправдано ситуацией на местах. Эксплуатация UWB-систем в аварийных ситуациях, влияющих на безопасность жизни людей или сохранность имущества, может происходить без соответствующего согласования при условии, что пользователь такого оборудования соблюдает предписания процедуры уведомления, аналогичной процедуре, описанной в § 2.405(a)–(e) этой главы.



Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Для пользователей в Канаде: это радиолокационное устройство визуализации разрешается использовать только в том случае, если оно направлено на пол/стену и находится в контакте с поверхностью пола/стены или на расстоянии 20 см от нее. Это радиолокационное устройство визуализации может эксплуатироваться только правоохранительными органами, научно-исследовательскими институтами, промышленными горнодобывающими компаниями, строительными компаниями, аварийно-спасательными или пожарными организациями.

Оригінальна інструкція з експлуатації

1 Інформація щодо інструкції з експлуатації

1.1 Про цю інструкцію з експлуатації

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ та докладну інструкцію з експлуатації. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.

Щоб отримати докладну інструкцію з експлуатації та додаткову інформацію про застосування й технічне обслуговування інструмента, його вплив на навколишнє середовище, а також про його утилізацію, будь ласка, скористайтеся цим посиланням: **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**

- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі, докладній інструкції з експлуатації та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Сертифікат відповідності

Цим документом компанія **Hilti** підтверджує, що радіочастотний пристрій моделі PS 85 відповідає директиві 2014/53/EU. Із повним текстом декларації відповідності ЄС можна ознайомитися на веб-сторінці **qr.hilti.com/manual/?id=2327817**



2 Безпека

2.1 Загальні вказівки з техніки безпеки під час роботи з вимірювальними інструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте усі вказівки та інструкції з техніки безпеки. У разі неналежного використання вимірювальний інструмент може стати джерелом небезпеки. Недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може призвести до пошкодження вимірювального інструмента та/або тяжких травм.

Збережіть всі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.

Безпека на робочому місці

- ▶ **Дбайте про чистоту та достатнє освітлення робочого місця.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- ▶ **Не використовуйте інструмент у вибухонебезпечному середовищі, що містить легкозаймисті рідини, гази або пил.**
- ▶ **Подбайте про те, щоб під час використання інструмента поблизу не було дітей та сторонніх осіб.**
- ▶ **Застосовуйте інструмент лише в межах його робочого діапазону.**
- ▶ **Враховуйте правила техніки безпеки і попередження нещасних випадків, чинні у Вашій країні.**

Електрична безпека

- ▶ **Захищайте інструмент від дощу та вологи.** Якщо всередину акумуляторної батареї потрапить волога, це може спричинити коротке замикання, ураження електричним струмом, опіки або вибух.
- ▶ **Витріть інструмент насухо, перш ніж класти його до транспортного контейнера для зберігання.**

Безпека персоналу

- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з вимірювальним інструментом ставтеся серйозно. Не користуйтеся вимірювальним інструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів.** Під час роботи з вимірювальним інструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу.**
- ▶ **Застосовуйте індивідуальні засоби захисту.** Використання засобів індивідуального захисту знижує ризик отримання травм.
- ▶ **Не відключайте жодних засобів безпеки і не знімайте вказівні та попереджувальні щитки.**



- ▶ Уникайте випадкового вмикання інструмента. Переконайтеся в тому, що вимірювальний інструмент вимкнений, перш ніж приєднувати акумулятор, піднімати вимірювальний інструмент або переносити його.
- ▶ Використовуйте інструмент та приладдя відповідно до вказівок, які стосуються саме цього типу інструмента. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та дії, яких вимагає поставлене завдання. Використання інструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.
- ▶ Не можна нехтувати правилами безпеки під час роботи з вимірювальними інструментами навіть у тому випадку, коли Ви добре знайомі з тим чи іншим вимірювальним інструментом. Якщо користуватися інструментом необережно, лише малої частки секунди може бути достатньо для отримання тяжких травм.
- ▶ Забороняється використовувати вимірювальний інструмент поблизу медичного обладнання.

Використання вимірювального інструмента та належний догляд за ним

- ▶ Користуйтеся лише повністю справним інструментом та приладдям.
- ▶ Вимірювальні інструменти, що не використовуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомлені з ним або не читали ці інструкції. У руках недосвідчених людей вимірювальні інструменти являють собою серйозну небезпеку.
- ▶ Дбайливо доглядайте за вимірювальним інструментом. Ретельно перевіряйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота вимірювального інструмента. Перед початком роботи з вимірювальним інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати. Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умови належного технічного обслуговування вимірювальних інструментів.
- ▶ Забороняється вносити зміни до конструкції інструмента або модифікувати його. Унесення змін до конструкції інструмента без дозволу на це компанії Hilti може призвести до обмеження права користувача на введення інструмента в експлуатацію.
- ▶ Перевіряйте точність роботи вимірювального інструмента, зокрема – якщо потрібно провести відповідальне вимірювання, а також якщо інструмент впав або зазнав впливу значних механічних навантажень.
- ▶ На результатах вимірювань потенційно можуть негативно позначитися певні особливості навколишнього середовища. До них, зокрема, належить близьке розташування обладнання, яке генерує



сильні магнітні або електромагнітні поля, а також вібрації та коливання температури.

- ▶ **Швидка зміна умов, за яких виконується вимірювання, може негативно позначитися на точності його результатів.**
- ▶ **Якщо Ви переносите інструмент із сильного холоду в більш тепле оточення або навпаки, то перед початком роботи слід зачекати, доки інструмент не «акліматизується».** Значні перепади температури можуть стати причиною помилок у роботі інструмента та до отримання неточних результатів вимірювання.
- ▶ **Якщо робота виконується з використанням адаптерів та приладдя, переконайтеся, що приладдя надійно закріплене.**
- ▶ **Хоча вимірювальний інструмент і призначений для застосування у важких умовах експлуатації на будівельних майданчиках, поводитися з ним, як і з іншими оптичними та електричними пристроями (польовими біноклями, окулярами, фотоапаратами), слід дуже акуратно й обережно.**
- ▶ **Дотримуйтеся наведених значень робочої температури та температури зберігання.**

2.2 Додаткові вказівки з техніки безпеки

Безпека персоналу

- ▶ Не наближайте вимірювальний інструмент до будь-яких медичних імплантатів.
- ▶ Враховуйте правила техніки безпеки і попередження нещасних випадків, чинні у Вашій країні.
- ▶ Не використовуйте вимірювальний інструмент для обстеження людей або тварин.
- ▶ Забороняється використовувати інструмент у присутності вагітних жінок та осіб з імплантованим кардіостимулятором.

Електрична безпека

- ▶ Дістаньте акумуляторну батарею, перш ніж здавати інструмент на зберігання.

Використання вимірювального інструмента та належний догляд за ним

- ▶ Перед застосуванням вимірювального інструмента перевіряйте як попередньо встановлені налаштування, так і власноруч задані параметри.
- ▶ Після увімкнення інструмента та під час роботи завжди звертайте увагу на інформацію та попередження, які з'являються на дисплеї.
- ▶ Тримайте колеса та нижню поверхню сканера у чистоті, оскільки їх стан може впливати на точність вимірювань.
- ▶ Не наклеюйте наклейки або таблички на тильний бік вимірювального інструмента, де знаходиться сенсорне поле. Зокрема, металеві щитки можуть негативно позначитись на результатах вимірювання.



- ▶ Під час сканування усі 4 колеса інструмента повинні торкатися досліджуваної поверхні. Не пересувайте інструмент через край сходів або через зовнішню кромку досліджуваної поверхні.
- ▶ Під час сканування тримайте вимірювальний інструмент тільки за передбачену для цього рукоятку, щоб не впливати на результати вимірювання.
- ▶ Під час сканування не використовуйте рукавиці та подбайте про належне заземлення. Недостатнє заземлення може негативно впливати на розпізнавання матеріалів (у тому числі на розпізнавання електричних кабелів, які знаходяться під напругою).
- ▶ Рівномірно пересувайте вимірювальний інструмент уперед і назад.
- ▶ Не свердліть отвори в тих місцях, в яких вимірювальний інструмент виявив приховані під поверхнею об'єкти. Завжди враховуйте діаметр свердла та відповідний коефіцієнт запасу міцності.
- ▶ Не використовуйте вимірювальний інструмент для пошуку критично важливих об'єктів, наприклад елементів опорних конструкцій, високовольтних ліній, газопроводів або паропроводів, трубопроводів високого тиску тощо.
- ▶ Ніколи не покладайтеся лише на показання вимірювального інструмента. Додатково перевіряйте результати вимірювання, використовуючи інші джерела даних, здійснюючи контрольні вимірювання або, наприклад, просвердлюючи пробні отвори.
- ▶ Переконайтеся, що наручний ремінь надійно закріплений. Щоразу перед початком роботи перевіряйте точку кріплення наручного ремня на наявність пошкоджень.
- ▶ Небезпека травмування в результаті падіння інструментів та/або приладдя. Використовуйте тільки той наручний ремінь, який входить до комплекту постачання.
- ▶ Під час перенесення утримуйте вимірювальний інструмент тільки за передбачену для цього рукоятку. Слідкуйте за тим, щоб рукоятка завжди залишалася чистою та сухою, а також не допускайте потрапляння на неї мастильних матеріалів.
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб дисплей залишався чистим, а наведена на ньому індикація добре читалася. Протирайте дисплей тільки чистою тканиною, яка не подряпає його поверхню.
- ▶ На результатах вимірювань потенційно можуть негативно позначитися певні особливості навколишнього середовища. Маються на увазі, зокрема, близькість обладнання, яке генерує сильні магнітні або електромагнітні поля, висока вологість, будівельні матеріали з вмістом металів, ізоляційні матеріали з алюмінієвим покриттям, багатошарові конструкції, наявність порожнин у досліджуваних основах, а також електропровідні шпалери чи облицювальна плитка. А тому рекомендується, перш ніж розпочинати свердління, пиляння



або фрезерування будівельної основи, звернутися й до інших джерел інформації (наприклад, будівельних креслень тощо).

- ▶ Під час сканування не наближайте інструмент до пристроїв, які генерують сильне електричне, магнітне або електромагнітне поле (наприклад, до мобільних телефонів). За можливості деактивуйте відповідні функції усіх пристроїв, випромінювання яких може негативно вплинути на результати вимірювання, або вимкніть ці пристрої.
- ▶ Вимірювальний інструмент заборонено без попереднього дозволу використовувати поблизу військових частин, аеропортів та радіоастрономічних обсерваторій, а також на борту літака.
- ▶ Якщо вимірювальний інструмент впаде або зазнав впливу значних механічних навантажень, необхідно перевірити точність його роботи. У разі виявлення пошкоджень надішліть вимірювальний інструмент до сервісного центру компанії **Hilti** для ремонту.
- ▶ Дотримуйтеся наведених значень робочої температури та температури зберігання.

2.3 Застосування акумуляторних батарей та дбайливий догляд за ними

- ▶ **Дотримуйтеся наведених нижче вказівок з техніки безпеки, щоб гарантувати безпечне транспортування та використання літій-іонних акумуляторних батарей.** Невиконання цих вказівок може призвести до подразнення шкіри, серйозних травм внаслідок контакту з корозійними речовинами, а також до хімічних опіків, пожежі та/або вибуху.
- ▶ Користуйтеся лише повністю справними акумуляторними батареями.
- ▶ Обережно поводьтеся з акумуляторними батареями, щоб уникнути їхнього пошкодження або витіку рідин, які є дуже небезпечними для здоров'я!
- ▶ Забороняється вносити зміни до конструкції акумуляторних батарей або модифікувати їх!
- ▶ Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C (176 °F) або спалювати.
- ▶ Не використовуйте та не заряджайте акумуляторні батареї, які зазнали впливу ударного навантаження або були пошкоджені іншим чином. Регулярно перевіряйте акумуляторні батареї на наявність пошкоджень.
- ▶ Ніколи не використовуйте акумуляторні батареї із вторинних матеріалів або відремонтовані акумуляторні батареї.
- ▶ Не застосовуйте акумуляторну батарею або акумуляторний електроінструмент у якості ударного інструмента.
- ▶ Ніколи не піддавайте акумуляторні батареї впливу прямих сонячних променів, високих температур, іскор або відкритого вогню. Невиконання цієї вимоги може призвести до вибуху.



- ▶ Не торкайтеся полюсів елементів живлення пальцями, робочими інструментами, прикрасами, а також іншими предметами зі струмопровідних матеріалів. Невиконання цієї вимоги може привести до пошкодження акумуляторної батареї, матеріальних збитків і травм.
- ▶ Захищайте акумуляторні батареї від впливу дощу, вологи та рідин. Якщо всередину акумуляторної батареї потрапить волога, це може спричинити коротке замикання, ураження електричним струмом, опіки, пожежу або вибух.
- ▶ Використовуйте акумуляторну батарею тільки з тими електроінструментами та зарядними пристроями, для яких вона призначена. При цьому також дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкціях з експлуатації відповідних виробів.
- ▶ Не використовуйте та не зберігайте акумуляторні батареї у вибухонебезпечному середовищі.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. Залиште акумуляторну батарею у захищеному від вогню місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за нею можна спостерігати. Зачекайте, доки акумуляторна батарея не охолоне. Якщо через годину акумуляторна батарея все ще залишається гарячою на дотик, це свідчить про її несправність. Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti** або ознайомтеся з указівками щодо техніки безпеки та належної експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей **Hilti**.



Дотримуйтеся спеціальних указівок щодо транспортування, зберігання та використання літій-іонних акумуляторних батарей. Ознайомтеся з указівками щодо техніки безпеки та належної експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей **Hilti**: для цього відскануйте QR-код, наведений наприкінці цієї інструкції з експлуатації.

2.4 Належне використання мініатюрних елементів живлення та дбайливий догляд за ними

- ▶ **Уникайте проковтування мініатюрних елементів живлення.** Проковтування мініатюрного елемента живлення може протягом 2 годин привести до серйозних внутрішніх опіків або смерті.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб мініатюрні елементи живлення ніколи не потрапляли до рук дітей.** Якщо існує підозра, що мініатюрний елемент живлення був проковтнутий або потрапив до інших природних отворів тіла, негайно зверніться до лікаря.
- ▶ **Під час заміни мініатюрного елемента живлення переконайтеся, що новий мініатюрний елемент живлення встановлений належним чином.** У разі недотримання цієї вимоги існує загроза вибуху.



- ▶ **Використовуйте лише мініатюрні елементи живлення, вказані в цій інструкції з експлуатації.** Не використовуйте будь-які інші мініатюрні елементи живлення або будь-яке інше джерело живлення.
- ▶ **Не намагайтеся перезарядити мініатюрні елементи живлення та не допускайте замикання їхніх контактів.** Мініатюрний елемент живлення може стати негерметичним, вибухнути, спричинити займання або травмувати людей.
- ▶ **Діставайте та належним чином утилізуйте мініатюрні елементи живлення, які розрядилися.** Мініатюрні елементи живлення, які розрядилися, можуть стати негерметичними та через це пошкодити інструмент або травмувати людей.
- ▶ **Не допускайте перегрівання мініатюрного елемента живлення та не наближайте його до вогню.** Мініатюрний елемент живлення може стати негерметичним, вибухнути, спричинити займання або травмувати людей.
- ▶ **Не пошкоджуйте мініатюрні елементи живлення і не розбирайте їх.** Мініатюрний елемент живлення може стати негерметичним, вибухнути, спричинити займання або травмувати людей.
- ▶ **Не допускайте контакту пошкодженого мініатюрного елемента живлення з водою.** Літій, який потраплятиме назовні, може вступити в реакцію з водою та спричинити виділення водню, що у свою чергу може призвести до займання, вибуху або травмування людей.

3 Технічні дані

Частота радіолокаційного датчика	1,8 ГГц ... 5,7 ГГц
Максимальна випромінювана потужність радіолокаційного датчика	0,00001 мВт
Частота індуктивного датчика	48 кГц ... 52 кГц
Максимальна сила магнітного поля (на відстані 10 м)	20 дБмкА/м

4 Вмикання/вимикання вимірювального інструмента



Перед увімкненням вимірювального інструмента переконайтеся, що на сенсорне поле не потрапила волога. За необхідності просушіть вимірювальний інструмент ганчіркою.



1. Щоб увімкнути вимірювальний інструмент, натисніть кнопку увімкнення/вимкнення або кнопку запуску/зупинки.
 - ▶ У разі відхилення від діапазону робочої температури з'являється повідомлення про помилку та вимірювальний інструмент автоматично вимикається. Дайте вимірювальному інструменту охолонути або нагрітись, а потім увімкніть його знову.
-
- i** Якщо вимірювальний інструмент не використовується протягом 5 хвилин, він автоматично повністю відключається. Період часу, після завершення якого відбувається деактивація, можна змінити у головному меню.
-
2. Щоб вимкнути вимірювальний інструмент, натисніть кнопку увімкнення/вимкнення.

5 Декларація про відповідність вимогам FCC (чинна у США) / Декларація про відповідність вимогам IC (чинна у Канаді)

Цей інструмент під час випробувань продемонстрував дотримання граничних параметрів, обумовлених у § 15 вимог FCC щодо цифрового обладнання класу В. Цими граничними параметрами передбачається створення у зоні житлової забудови достатнього захисту від шкідливого випромінювання. В інструментах цього типу генеруються та застосовуються високі частоти, які можуть також випромінюватися. Тому в разі недотримання вимог щодо монтажу й експлуатації ці інструменти можуть стати джерелом перешкод радіоприйому.

На жаль, не гарантується, що в деяких випадках інструмент не стане джерелом перешкод. Якщо інструмент чинитиме перешкоди теле- або радіоприйому, для перевірки чого досить його вимкнути та знову увімкнути, користувач повинен вжити таких заходів щодо їх усунення:

- Переорієнтуйте прийомну антену або перемістіть її.
- Збільште відстань між інструментом та приймачем.
- Підключіть інструмент та приймач лазерних променів до розеток, які належать до різних електричних контурів.
- Зверніться по допомогу до постачальника інструмента або досвідченого спеціаліста з телевізійного обладнання та радіообладнання.

i Унесення змін до конструкції інструмента без дозволу на це компанії **Hilti** може призвести до обмеження права користувача на введення інструмента в експлуатацію.

Цей інструмент відповідає параграфу 15 вимог Федеральної комісії з радіозв'язку (FCC), а також вимогам, зазначеним у стандартах RSS-220 та RSS-Gen Міністерства промисловості Канади (IC).

Уведення до експлуатації може відбуватися за таких двох умов:



- Цей інструмент не має бути джерелом шкідливого випромінювання.
- Цей інструмент має бути чутливим до будь-якого стороннього випромінювання, зокрема такого випромінювання, яке могло б спричинити невірне виконання певних операцій.

Для користувачів у Сполучених Штатах: Цей інструмент дозволяється використовувати лише представникам правоохоронних органів, співробітникам пожежних та рятувальних служб, наукових дослідницьких інститутів, комерційних гірничих компаній, будівельних компаній, а також представникам приватних підприємств, які працюють за дорученням цих організацій. Використання інструмента представниками інших організацій є порушенням § 301 Закону США про зв'язок (47 U.S.C.) та може бути підставою для накладання значних штрафів.

Вимоги до координації

1. Перш ніж розпочинати роботу з надширокосмуговими системами формування зображень, їхнє використання необхідно узгодити з представником Федеральної комісії з радіозв'язку (FCC). Користувач має дотримуватися усіх експлуатаційних обмежень, які були встановлені під час процесу узгодження.
2. Користувачі надширокосмугових систем формування зображень мають повідомляти про зони їхнього застосування відділу техніки та технології Федеральної комісії з радіозв'язку (FCC), який координує обмін інформацією між Національним управлінням з інформації та телекомунікації та федеральним урядом. Інформація, яку надає користувач надширокосмугових систем формування зображень, повинна містити ім'я, адресу та інші відповідні контактні дані користувача, бажаний(-и) географічний(-и) район(-и) застосування систем, ідентифікаційний номер, наданий Федеральною комісією з радіозв'язку (FCC), а також інші спеціальні характеристики надширокосмугових систем формування зображень. Якщо інструмент для формування зображень призначений для мобільного використання, то географічний район його застосування має позначатися як штат(-и) або округ(-и), де здійснюється експлуатація інструмента. Користувач системи формування зображень, експлуатація якої має здійснюватися у певному місці, має повідомляти певне географічне розташування або адресу, де інструмент застосовуватиметься. Ці документи слід надіслати до відділу координації радіочастот (ОЕТ) Федеральної комісії з радіозв'язку (FCC) на адресу головного офісу FCC, наведену у параграфі 47 CFR 0.401(a); одержувач: UWB Coordination.
3. Виробники або їхні уповноважені торгові представники мають проінформувати покупців або користувачів своїх систем про те, що перед початком експлуатації інструментів вони мають детально узгодити зони їхнього застосування з Федеральною комісією з радіозв'язку (FCC).
4. Користувачі авторизованих та узгоджених надширокосмугових систем можуть передавати ці системи іншим кваліфікованим користувачам



або транспортувати ці системи в інше місце за тієї умови, що вони повідомлять представнику Федеральної комісії з радіозв'язку (FCC) про зміну власника або місця експлуатації та узгодять авторизоване використання цих систем.

5. В узгоджувальному звіті Національного управління з інформації та телекомунікації (NTIA) та Федеральної комісії з радіозв'язку (FCC) мають бути зазначені усі географічні області, у яких для експлуатації системи формування зображень потрібне додаткове узгодження або у яких експлуатація системи формування зображень заборонена. Якщо для експлуатації системи у межах певних географічних областей потрібне додаткове узгодження, то користувачу мають бути надані дані контактної особи у місцевій адміністративній організації. За винятком випадків, коли експлуатація системи здійснюється у межах цих передбачених областей, після повідомлення Федеральній комісії з радіозв'язку (FCC) необхідної інформації про надширокосмугову систему формування зображень додаткове узгодження з FCC не потрібне, якщо зазначені зони експлуатації не змінюватимуться. Якщо зона експлуатації змінюється, то Федеральній комісії з радіозв'язку (FCC) необхідно повідомити оновлену інформацію у порядку, передбаченому в абзаці 2 цього розділу.
6. Узгодження планової експлуатації надширокосмугової системи формування зображень не має тривати довше 15 робочих днів після надходження заяви про узгодження до Національного управління з інформації та телекомунікації (NTIA). У разі виконання особливих операцій, обмежених за часом, період обробки заяви може бути скорочений, якщо це є виправданим у поточних обставинах. Експлуатація надширокосмугових систем у надзвичайних ситуаціях, які стосуються захисту життя людей або збереження майна, може здійснюватися без узгодження, якщо користувач надширокосмугового обладнання дотримуватиметься процедури повідомлення, передбаченої та описаної у § 2.405(a) – (e) цього розділу.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Для користувачів у Канаді: Експлуатація цієї радіолокаційної системи формування зображень дозволяється тільки у тому випадку, коли вона спрямована до ґрунту або до стіни, торкається поверхні ґрунту або стіни або знаходиться на відстані 20 см від них. Цю радіолокаційну систему формування зображень дозволяється використовувати лише представникам правоохоронних органів, наукових дослідницьких інститутів, комерційних гірничих компаній, будівельних компаній, екстрених служб або служб пожежної охорони.



Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

1 Пайдалану бойынша нұсқаулық туралы мәліметтер

1.1 Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы

- Қолданысқа енгізу алдында аталмыш құжатты және толық пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
Толық пайдалану бойынша нұсқаулықты және басқару, техника, қоршаған орта және қайта өңдеу туралы қосымша ақпаратты мына сілтеме бойынша қараңыз: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Осы құжаттамадағы, толық пайдалану бойынша нұсқаулықтағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

1.2 Сәйкестілік декларациясы

Осымен Hilti компаниясы PS 85 радио жабдық түрінің 2014/53/EU директивасына сәйкес келетіндігін жариялайды. ЕО сәйкестік декларациясының толық мәтіні мына веб-мекенжай бойынша қолжетімді: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Қауіпсіздік

2.1 Өлшеу құралының қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ ЕСКЕРТУ! Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Өлшеу құралдары тиісінше қолданылмаған жағдайда қауіпті жағдайларды тудыруы мүмкін. Қауіпсіздік техникасы және пайдалану бойынша нұсқаулардың орындалмауы өлшеу құралының зақымдалуына және/немесе ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

Қауіпсіздік бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.

Жұмыс орны

- ▶ Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз. Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылғыш аймақта өніммен жұмыс істемеңіз.
- ▶ Балаларды және бөгде адамдарды жұмыс істеп тұрған өнімнен алшақ ұстаңыз.
- ▶ Өнімді тек техникалық сипаттамаларының шеңберінде қолданыңыз.



- ▶ Еліңізге тән қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтаңыз.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді жаңбырдан немесе ылғал әсерінен қорғаңыз. Еніп кеткен ылғал қысқа тұйықталу, ток соғу, өртену немесе жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.
- ▶ Өнімді тасымалдау контейнеріне салмас бұрын құрғақ етіп сүртіңіз.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және өлшеу құралымен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз. Шаршаған кезде немесе есірткі, ішімдік не дәрі қабылдаған соң өлшеу құралын қолданбаңыз. Өлшеу құралын қолданған кездегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақат алуға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.
- ▶ Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз. Жеке химияға қарсы қорғаныс құралдарын тағу жарақаттану қаупін болдырмайды.
- ▶ Сақтандырғыш құрылғыларды өшірмеңіз және ескертетін жазулар мен белгілерді алмаңыз.
- ▶ Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Өлшеу құралын аккумуляторға жалғаудан, шығарудан немесе тасудан бұрын оның өшірулі екеніне көз жеткізіңіз.
- ▶ Өнім мен керек-жарақтарды осы нұсқауларға сай және тек осы түрге жататын аспаптарды пайдалануда талап етілетіндей қолданыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Өнімдерді басқа мақсатта қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ Өз мойныңызға қате қауіпсіздік сезімін алмаңыз және өлшеу құралына арналған қауіпсіздік ережелерін бұзбаңыз, тіпті өлшеу құралын жиі қолданатын тәжірибелі пайдаланушы болсаңыз. Мұқиятсыз қолдану бірнеше секундта ауыр жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Өлшеу құралын медициналық құрылғылардың жанында қолдануға болмайды.

Өлшеу құралын қолдану және оған күтім көрсету

- ▶ Өнімді және керек-жарақтарды тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Қолданылмайтын өлшеу құралдарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз. Өнімді онымен таныс емес немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға пайдалануға рұқсат бермеңіз. Өлшеу құралдары тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ Өлшеу құралдарына мұқият күтім көрсетіңіз. Жылжымалы бөліктердің ақаусыз қызмет ететінін және қысылмайтынын,



бөліктердің сынбағанына немесе өлшеу құралының жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Өлшеу құралының зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Нашар жөнделген өлшеу құралдары көптеген жазатайым оқиғалардың себебі болып табылады.

- ▶ **Өнімді еш жағдайда модификациялауға немесе өзгертуге болмайды.** Hilti компаниясы рұқсат етпеген өзгерістер немесе модификациялар пайдаланушының өнімді пайдалану құқығын шектеуі мүмкін.
- ▶ **Маңызды өлшеу әрекеттерінің алдында, сондай-ақ өлшеу құралы құлаған жағдайда немесе оған басқа механикалық әсерлер тигізгенде, оның дәлдігін тексеру қажет.**
- ▶ **Өлшеу нәтижелерінің сапасы арнайы қоршау жағдайында төмендеуі ықтимал.** Бұларға, мысалы, құрылғылардың айналасы, қатты магниттік немесе электрмагниттік өрістерді шығару, дірілдер және температура өзгерістері жатады.
- ▶ **Жылдам өзгеретін өлшеу шарттары өлшеу нәтижелеріне әсер ете алады.**
- ▶ **Өнім температураның кенет өзгерістеріне ұшыраған жағдайда, өнім қоршаған орта температурасын қабылдағанша күтіңіз.** Қатты жылу айырмашылықтары қате жұмыс істеуге және дұрыс емес өлшеу нәтижелеріне апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Адаптерлерді және керек-жарақты қолданғанда керек-жарақтың берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.**
- ▶ **Өлшеу құралы құрылыс алаңдарының қатаң жағдайларында қолдануға арналғанымен, оған дәл басқа оптикалық және электр өнімдеріне (жорық дүрбісі, көзілдірік, фотоаппарат) сияқты ұқыпты қарау керек.**
- ▶ **Берілген жұмыс және сақтау температураларын сақтаңыз.**

2.2 Қауіпсіздік бойынша қосымша нұсқаулар

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өлшеу құралын кез келген имплантаттардан алшақ ұстаңыз.
- ▶ Жергілікті қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтаңыз.
- ▶ Өлшеу құралын адамдарды немесе жануарларды зерттеу үшін пайдаланбаңыз.
- ▶ Жақын жерде жүкті әйелдер немесе кардиостимуляторлары бар адамдар болса, аспапты қолдануға тыйым салынады.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Аспапты сақтау алдында аккумуляторды шығарып алыңыз.

Өлшеу құралын қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ Пайдалану алдында өлшеу құралының реттеулерін және өзіңіз орындаған реттеулерді тексеріп шығыңыз.



- ▶ Қосқаннан кейін және жұмыс барысында әрдайым дисплейдегі мәліметтерге және ескерту хабарларына назар аударыңыз.
- ▶ Сканердің астыңғы жағын және дөңгелектерді таза ұстаңыз, себебі бұл өлшеу дәлдігіне әсер ете алады.
- ▶ Өлшеу құралының артқы жағындағы датчик аймағына ешқандай жапсырмалар не тақтайшалар бекітпеңіз. Әсіресе металл тақтайшалар өлшеу нәтижелеріне әсер етеді.
- ▶ Сканерлеу барысында әрдайым барлық 4 дөңгелектің еденмен жанасуын сақтаңыз. Баспалдақтар мен жиектердің үстінен жүрмеңіз.
- ▶ Өлшеу әрекетіне әсер етпеу үшін өлшеу құралын сканерлеу барысында тек арнайы тұтқасынан ұстаңыз.
- ▶ Сканерлеу барысында ешқандай қолғап киіп жүрмеңіз және жеткілікті жерге тұйықталуды қамтамасыз етіңіз. Жерге тұйықталу жеткіліксіз болған жағдайда, материалдың анықталуына (кернеу өткізгіш сымдардың анықталуы да) әсер етілуі мүмкін.
- ▶ Өлшеу құралын әрдайым біркелкі алға-артқа жылжытыңыз.
- ▶ Өлшеу құралы нысандарды тапқан орындарда бұрғыламаңыз. Бұрғы диаметрін ескеріп сәйкес қауіпсіздік факторын есепке алыңыз.
- ▶ Өлшеу құралын жүк көтеретін құрылымдық элементтер, жоғары кернеулі сымдар, газ немесе бу құбырлары және т.с.с. критикалық нысандарды анықтау үшін пайдаланбаңыз.
- ▶ Өлшеу құралын еш жағдайда қараусыз қалдырмаңыз. Өлшеу нәтижелерін басқа ақпарат көздері, бақылау өлшемдері және қажетінше сынақ бұрғылау арқылы қосымша растаңыз.
- ▶ Қол ілмегінің берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Қол ілмегінің бекіту нүктесінде әр пайдалану алдында зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.
- ▶ Құлап қалған құралдардан және/немесе керек-жарақтардан жарақат алу қаупі бар. Тек жеткізілім жиынтығындағы қол ілмегін пайдаланыңыз.
- ▶ Өлшеу құралын тек арнайы тұтқасынан ұстап тасыңыз. Тұтқаны таза, құрғақ және май іздерінсіз ұстаңыз.
- ▶ Дисплейде таза әрі жақсы оқылатын күйде ұстаңыз. Дисплейді тек таза әрі сызат түсірмейтін шүберекпен сүртіңіз.
- ▶ Өлшеу нәтижелерінің сапасы арнайы қоршау жағдайында төмендеуі ықтимал. Бұл мысалы, күшті магнит немесе электромагнит өрісін туындататын құралдардың жақындығын, ылғалды, металды қамтитын құрылыс, фольгамен оралған тежеу материалдарының, қабаттық құрылымдардың, бостықтары бар табандардың және тоқ өткізетін тұсқағаздардың немесе плиткалардың болуының белгісі. Сол үшін табандарды, төбе немесе еденде бұрғылау, аралау немесе фрезамен өңдеуден алдын басқа мәлімет көздеріне де назар аударыңыз (мысалы құрылыс жоспарлары).



- ▶ Сканерлеу барысында қатты электрлік, магниттік немесе электромагниттік өрістер шығаратын құрылғылардан (мысалы, мобильді телефондар) алшақ болыңыз. Мүмкіндік болса, сәулеленуі өлшеуге әсер ете алатын барлық құрылғыларды, тиісті функцияларды ажыратыңыз немесе құрылғыларды өшіріңіз.
- ▶ Өлшеу құралын алдын ала рұқсатсыз әскери нысандар мен әуежайлардың жанында, ұшақтардың ішінде және радиоастрономиялық нысандарда пайдаланбаңыз.
- ▶ Өлшеу құралы құлаған жағдайда немесе оған басқа механикалық әсерлер тигізгенде, оның жұмысқа қабілеттілігін тексеру қажет. Өлшеу құралы зақымдалған болса, оны **Hilti** компаниясының сервистік орталығына жөндеуге жіберіңіз.
- ▶ Берілген жұмыс және сақтау температураларын сақтаңыз.

2.3 Аккумулятормен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ **Литий-иондық аккумуляторларды пайдалану және күту бойынша төмендегі қауіпсіздік шараларын орындаңыз.** Нұсқауларды орындамау тері тітіркенуіне, ауыр тот басқыш жарақаттарға, химиялық күйіктерге, өртенуге және/немесе жарылысқа апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Аккумуляторларды тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Зақымдалуды болдырмау және денсаулыққа қатты зиян келтіре алатын сұйықтықтардың шығуына жол бермеу үшін аккумуляторларды абайлап қолданыңыз!
- ▶ Аккумуляторларды ешбір жағдайда модификациялауға немесе құрылымына өзгеріс енгізуге болмайды!
- ▶ Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80°C (176°F) шамасынан жоғары температураға дейін қыздыруға және жағуға тыйым салынады.
- ▶ Соққы тиген немесе басқаша зақымдалған аккумуляторларды пайдаланбаңыз немесе зарядтамаңыз. Аккумуляторларда зақымдалу белгілерінің бар-жоғын жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.
- ▶ Еш жағдайда қайта өңделген немесе жөнделген аккумуляторларды пайдаланбаңыз.
- ▶ Ешқашан аккумуляторды немесе аккумуляторлық электр құралын соқпа құрал ретінде пайдаланбаңыз.
- ▶ Аккумуляторларға ешқашан тікелей күн сәулесі, жоғары температура, ұшқын немесе ашық жалын әсерін тигізбеңіз. Бұл жарылысқа апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Батарея полюсіне саусақпен, құралдармен, әшекеймен немесе басқа да электр тогын өткізетін бөгде заттармен тимеңіз. Бұл аккумуляторға зақым келтіруі, сондай-ақ мүлікке залал келтіруі және жарақат алуға әкелуі мүмкін.



- ▶ Аккумуляторларды жаңбыр, ылғал мен сұйықтықтарда алшақ ұстаңыз. Еніп кеткен ылғал қысқа тұйықталу, ток соғу, күйіп қалу, өртену және жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.
- ▶ Тек осы аккумулятор түрі үшін көзделген зарядтағыш құрылғылар мен электр құралдарын пайдаланыңыз. Бұл ретте тиісті пайдалану бойынша нұсқаулықтардағы мәліметтерге назар аударыңыз.
- ▶ Аккумуляторды жарылғыш орталарда пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз.
- ▶ Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол ақаулы болуы мүмкін. Аккумуляторды тұтанғыш материалдардан жеткілікті қашықтықта орналасқан, жақсы көрінетін, тұтанбайтын жерге қойыңыз. Аккумуляторды суытыңыз. Аккумулятор бір сағаттан кейін әлі де қолға ыстық болып тұрса, бұл оның ақаулы екендігін білдіреді. **Hilti** қызмет көрсету орталығына жолығыңыз немесе «Қауіпсіздік және **Hilti** Li-Ion аккумуляторын пайдалану бойынша нұсқаулар» атты құжатты оқып шығыңыз.



Литий-иондық аккумуляторларды тасымалдау, сақтау және пайдалану үшін қолданылатын арнайы директиваларды ескеріңіз. Аталмыш пайдалану бойынша нұсқаулықтың соңындағы QR кодын сканерлеу арқылы табуға болатын **Hilti** Li-Ion аккумуляторларына арналған қауіпсіздік және пайдалану бойынша нұсқауларды оқып шығыңыз.

2.4 Түймелі элементтерге күтіммен қарау және оларды дұрыс пайдалану

- ▶ **Түймелі элементтерді ешқашан жұтпаңыз.** Түймелі элемент жұтылған жағдайда, 2 сағат ішінде ауыр химиялық күйіктер пайда болып, жұтқан адам қаза табуы мүмкін.
- ▶ **Түймелі элементтердің балалардың қолына түспеуін қадағалаңыз.** Түймелі элементтің жұтылғанына немесе дененің басқа тесігіне кіргеніне күдіктенген жағдайда, дереу дәрігерге қаралыңыз.
- ▶ **Түймелі элементті алмастырған кезде түймелі элементтің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.** Жарылыс қаупі бар.
- ▶ **Тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген түймелі элементтерді пайдаланыңыз.** Ешқандай басқа түймелі элементтерді немесе басқа қуат көзін пайдаланбаңыз.
- ▶ **Түймелі элементтерді қайта енгізуге әрекеттенбеңіз және түймелі элементтерді қысқа тұйықтамаңыз.** Түймелі элементтің саңылаусыздығы бұзылуы, ол жарылуы, өртенуі және адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Заряды таусылған түймелі элементтерді нұсқауларға сәйкес шығарып, кәдеге жаратыңыз.** Заряды таусылған түймелі



элементтердің саңылаусыздығы бұзылуы және олар өнімге зақым келтіруі немесе адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.

- ▶ **Түймелі элементтің қатты қызып кетуіне жол бермеңіз және өртке тастамаңыз.** Түймелі элементтің саңылаусыздығы бұзылуы, ол жарылуы, өртенуі және адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Түймелі элементтерге зақым келтірмеңіз және түймелі элементтерді бөлшектемеңіз.** Түймелі элементтің саңылаусыздығы бұзылуы, ол жарылуы, өртенуі және адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған түймелі элементке су тигізбеңіз.** Шыққан литий мен су байланысының нәтижесінде сутек пайда болып, бұл өртке, жарылысқа немесе адамдардың жарақаттануына әкелуі мүмкін.

3 Техникалық сипаттамалар

Радиолокациялық датчик жиілігі	1,8 ГГц ... 5,7 ГГц
Радиолокациялық датчиктің максималды тарату күші	0,00001 мВт
Индуктивті датчиктің жиілігі	48 кГц ... 52 кГц
Максималды магниттік өріс күші (10 м шамасында)	20 дБмкА/м

4 Өлшеу құралын қосу/өшіру

i Өлшеу құралын қоспас бұрын датчик аймағының ылғалды емес екендігіне көз жеткізіңіз. Қажет болса, өлшеу құралын шүберекпен кептіріңіз.

1. Өлшеу құралын қосу үшін қосу/өшіру түймесін немесе іске қосу/тоқтату түймесін басыңыз.

- ▶ Жұмыс температурасынан тыс қате туралы хабар көрсетіліп, өлшеу құралы автоматты түрде өшіп қалады. Өлшеу құралын суытыңыз немесе жылытыңыз және содан кейін қайта қосыңыз.

i Өлшеу құралы 5 минут пайдаланылмай тұрғаннан кейін толықтай өшіп қалады. Ажыратуға дейінгі ұзақтықты басты мәзірде өзгертуге болады.

2. Өлшеу құралын өшіру үшін қосу/өшіру түймесін басыңыз.



5 FCC нұсқауы (АҚШ-та жарамды) / IC нұсқауы (Канадада жарамды)

Аталмыш аспап АҚШ Федералдық байланыс комиссиясы (FCC) ережелерінің 15 тарауында бекітілген В класты сандық құрылғыларға арналған шекті мәндердің сынағынан сәтті өтті. Бұл шекті мәндер тұрғын аймақтарында сәуле кедергілерін таратудан жеткілікті қорғанысты орнатуды қарастырады. Бұл түрге жататын құрылғылар жоғары жиіліктерді жасайды және қолданады және олар сәуле таратуы мүмкін. Сондықтан, оларды орнату және пайдалану нұсқауларға сай орындалмаса, олар радиобағдарламаларды қабылдауға кедергілер тудыруы мүмкін.

Алайда талаптарға сай қолданғанда кедергілер тумаытынына кепілдік беру мүмкін емес. Аталмыш аспап радио- және телеқабылдауға кедергілер тудырса (мұны аспапты өшіріп, қайта қосу арқылы анықтауға болады), пайдаланушы мұндай кедергілерді келесі шаралардың көмегімен жою үшін аспапты өшіруі керек:

- Қабылдау антеннасын қайта орнатыңыз немесе ауыстырыңыз.
- Аспап пен қабылдағыш арасындағы қашықтықты үлкейтіңіз.
- Аспапты қабылдағыштың ток тізбегінен басқа розеткаға жалғаңыз.
- Дилердің немесе тәжірибелі радио/телетехниктің көмегімен алыңыз.



Hilti компаниясы рұқсат етпеген өзгертулер немесе модификациялар пайдаланушының аспапты пайдалану құқықтарын шектеуі мүмкін.

Бұл аспап FCC ережелерінің 15-параграфына сәйкес келеді және RSS-220 құжатында белгіленген талаптарды IC ұсынған RSS-Gen талаптарымен бірге орындайды.

Іске қосу төмендегі екі шарттарға сәй болуы керек:

- Осы аспап ешқандай зиянды сәулелерді шығаруы мүмкін емес.
- Аспап барлық сәулелерді, соның ішінде қажетсіз әрекеттерге әсер ететін сәулелерді қабылдауы керек.

АҚШ-тағы пайдаланушылар үшін: Бұл аспаптың пайдаланылуы құқық қорғау органдары, өрт сөндіру және құтқару қызметтері, ғылыми зерттеу институттары, коммерциялық тау-кен қазу кәсіпорындары және осы топтардың атынан жұмыс істейтін жеке тұлғалармен шектеледі. Басқа тұлғалардың тарапынан пайдаланылуы 47 U.S.C. §301 бұзушылығы болып табылады және қатты жазалануы мүмкін.

Үйлестіруге қойылатын талаптар

1. Ультракөң жиілікті (УКЖ) визуализация жүйелері жабдықты пайдалануға рұқсат берілмес бұрын FCC арқылы үйлестіруді талап етеді. Пайдаланушы осы үйлестіруден пайда болатын жабдықты пайдалануға қойылатын кез келген шектеулерді ұстануы қажет.



2. УКЖ визуализация құрылғыларының пайдаланушылары жұмыс салалары туралы FCC Office of Engineering and Technology (Жобалау және технология басқармасы) кеңсесіне хабарлауы тиіс, бұл ұйым осы ақпаратты федералдық үкіметпен Ұлттық телебайланыс және ақпарат басқармасы арқылы үйлестіреді. УКЖ пайдаланушысы қамтамасыз еткен ақпарат пайдаланушының аты, мекенжайы және басқа да тиісті байланыс ақпаратын, қалаулы географиялық пайдалану аймағын/аймақтарын, сондай-ақ FCC ид. нөмірін және УКЖ құрылғының басқа номенклатурасын қамтуы тиіс. Егер визуализация құрылғысы мобильді қолданбаларға арналған болса, географиялық пайдалану аймағы құрылғы пайдаланылатын штат(тар) немесе округ(тер) болуы мүмкін. Стационарлық жұмысқа арналған визуализация жүйесінің пайдаланушысы аспап жұмыс істейтін нақты географиялық орынды немесе мекенжайды көрсетуі қажет. Бұл құжаттама Жиілікті үйлестіру бөліміне, OET, Federal Communications Commission, 47 CFR 0.401(a) параграфында көрсетілген FCC басты кеңсесінің мекенжайына (ATTN: UWB Coordination) жіберілуі тиіс.
3. Өндірушілер немесе олардың өкілетті сауда уәкілдері өз жүйелерінің сатып алушыларына және пайдаланушыларына олар аспаптарды пайдаланбас бұрын жұмыс салаларын FCC комиссиясымен толықтай үйлестіруі қажет.
4. Мақұлданған, үйлестірілген УКЖ жүйелердің пайдаланушылары FCC комиссиясын иеленушінің немесе орналасқан жерінің өзгерісі туралы хабардар еткен және ағымдағы мақұлданған кәсіпорынмен үйлестірген жағдайда бұл жүйелерді басқа білікті пайдаланушыларға және басқа орындарға табыстай алады.
5. FCC/NTIA үйлестіру туралы есебінде визуализация жүйесінің жұмысы қосымша үйлестіруді талап ететін немесе визуализация жүйесін пайдалануға тыйым салынатын географиялық аймақтар көрсетілген. Егер белгілі бір географиялық аймақтарда пайдалану үшін қосымша үйлестіру қажет болса, жергілікті үйлестіруші беріледі. Осы арнайы аймақтардың аясындағы жұмыстардан басқа, УКЖ визуализация жүйесі туралы сұралған ақпарат FCC комиссиясына берілгеннен кейін, FCC комиссиясымен кейінгі үйлестіру қажет емес (хабарланатын жұмыс аймақтары өзгерген жағдайларды қоспағанда). Жұмыс аймағы өзгерген жағдайда, жаңартылған ақпарат осы тараудың 2-тармағына сәйкес FCC комиссиясына беріледі.
6. Әдеттегі УКЖ жұмыстарын үйлестіру процесі, NTIA ұйымы үйлестіруге сұрау алған мезеттен бастап ең көбі 15 күнге созылады. Уақыт бойынша шектелген арнайы әрекеттер үшін белгілі бір жағдайларда өңдеу уақыты қысқартылуы мүмкін. УКЖ жүйелердің адамдардың өміріне немесе жеке меншігіне әсер ететін апаттық жағдайларда пайдаланылуы үйлестірусіз жүзеге асырылуы мүмкін, ол үшін УКЖ жабдықтың пайдаланушысы осы тараудың



2.405(a)-(e) параграфтарында сипатталған процедураға сәйкес келетін хабарландыру процедурасын сақтауы тиіс.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Канададағы пайдаланушылар үшін: Осы радарлық визуализация құрылғысын, ол еденге немесе қабырғаға бағытталған және еден немесе қабырға бетімен жанасқан немесе бұл беттерден 20 см арақашықтықта болған жағдайда ғана пайдалануға болады. Осы радарлық визуализация құрылғысын тек құқық қорғау органдарына, ғылыми зерттеу институттарына, коммерциялық тау-кен қазу кәсіпорындарына, құрылыс компанияларына және құтқару немесе өрт сөндіру қызметтеріне пайдалануға рұқсат етіледі.

Оригинално Ръководство за експлоатация

1 Данни за Ръководството за експлоатация

1.1 Към Ръководството за експлоатация

- Преди пускане в експлоатация прочетете този документ и подробно Ръководство за експлоатация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
Подробното Ръководство за експлоатация, както и повече информация за експлоатацията, технологията, околната среда и рециклирането ще намерите на следния линк: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация, в подробното Ръководство за експлоатация и върху продукта.
- Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с продукта и предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото Ръководство.

1.2 Декларация за съответствие

С настоящото **Hilti** декларира, че типът радиооборудване PS 85 съответства на Директивата 2014/53/ЕС. Пълният текст на Декларацията за съответствие на ЕС е достъпен на следния интернет адрес: qr.hilti.com/manual/?id=2327817



2 Безопасност

2.1 Общи указания за безопасност на измервателни инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Измервателните инструменти могат да представляват опасност, ако с тях се работи неправилно. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да причини повреди по измервателния инструмент и/или тежки наранявания. Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Без порядъкът или неосветените работни зони може да доведат до злополуки.
- ▶ **Не работете с продукта във взривоопасна среда или на места, където има запалими течности, газове или прахове.**
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с продукта.**
- ▶ **Използвайте продукта само в рамките на дефинираните граници на приложение.**
- ▶ **Съблюдавайте специфичните за страната Ви разпоредби за предотвратяване на злополуки.**

Безопасна работа с електроинструменти

- ▶ **Предпазвайте продукта от дъжд или влага.** Проникналата влага може да причини къси съединения, електрически удари, изгаряния или експлозии.
- ▶ **Избършете продукта на сухо, преди да го приберете в транспортния контейнер.**

Безопасна работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с измервателен инструмент. Не използвайте измервателен инструмент, ако сте уморени или се намирате под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти.** Само един момент на невнимание при използването на измервателния инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.**
- ▶ **Носете лични предпазни средства.** Носенето на персонално защитно оборудване намалява риска от наранявания.
- ▶ **Никога не деактивирайте защитни устройства и не отстранявайте указателни и предупредителни табели.**



- ▶ Внимавайте да не включите продукта случайно. Уверете се, че измервателният инструмент е изключен, преди да го свържете към акумулатора, преди да го вдигате или пренасяте.
- ▶ Използвайте продукта и принадлежностите съгласно инструкциите и както е описано за този специален тип уреди. Освен това се съобразявайте с работните условия и планираните дейности. Използването на продукти за приложения, различни от предвидените, може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ Не се поддавайте на измамното усещане за сигурност и не пренебрегвайте правилата за безопасност за измервателни инструменти дори и ако много добре познавате измервателния инструмент и сте го използвали многократно. Нехайното действие може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.
- ▶ Измервателният инструмент не трябва да работи, ако наблизо има медицински уреди.

Използване и обслужване на измервателния инструмент

- ▶ Използвайте продукта и принадлежностите само в технически изправно състояние.
- ▶ Съхранявайте неизползвани в момента измервателни инструменти извън досега на деца. Не допускайте продукта да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели настоящите инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, измервателните инструменти могат да бъдат опасни.
- ▶ Отнасяйте се към измервателните инструменти грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират изправно и не заклиняват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на измервателния инструмент. Преди да използвате измервателния инструмент, предайте повредените части за ремонт. Много злополуки се дължат на лошо поддържани измервателни инструменти.
- ▶ При никакви обстоятелства продуктът не може да бъде модифициран или манипулиран. Промени или модификации, които не са били изрично разрешени от Hilti, могат да ограничат правото на потребителя за експлоатация на продукта.
- ▶ Преди важни измервания, както и след падане или други механични въздействия, трябва да проверите точността на измервателния инструмент.
- ▶ По принцип резултатите от измерването може да се влияят от определени условия на околната среда. Това включва напр. близостта на уреди, които генерират силни магнитни или електромагнитни полета, вибрации и промени в температурата.
- ▶ Бързо променящите се условия на измерване може да изопачат резултатите от измерването.



- ▶ Когато продуктът се внесе от много студена среда в по-топла обстановка или обратно, преди употреба продуктът трябва да се аклиматизира. Големите разлики в топлината може да доведат до неправилни операции и неверни резултати от измерването.
- ▶ При използването на адаптери и принадлежности се уверете, че принадлежностите са здраво закрепени.
- ▶ Въпреки че измервателният инструмент е проектиран за тежка работа в строителството, трябва да боравите с него внимателно, както с други оптични и електрически уреди (бинокъл, очила, фотоапарат).
- ▶ Спазвайте посочените стойности на температурата при работа и съхранение.

2.2 Допълнителни указания за безопасност

Безопасна работа

- ▶ Дръжте измервателния инструмент далече от всякакви импланти.
- ▶ Съблюдавайте специалните местни разпоредби за предотвратяване на злополуки.
- ▶ Не използвайте измервателния инструмент, за да изследвате хора или животни.
- ▶ Уредът не трябва да се използва в близост до бременни жени или хора с пейсмейкър.

Безопасна работа с електроинструменти

- ▶ Извадете акумулатора преди съхранение.

Използване и обслужване на измервателния инструмент

- ▶ Преди употреба проверете предварителните настройки на измервателния инструмент, както и настройките, които сами сте направили.
- ▶ След включване и по време на работа винаги обръщайте внимание на информацията и предупредителните съобщения на дисплея.
- ▶ Поддържайте долната част на скенера и колелата чисти, тъй като това може да окаже влияние върху точността на измерване.
- ▶ Не поставяйте стикери или табели в зоната с датчици на гърба на измервателния инструмент. Влияния върху резултатите от измерването оказват най-вече табелки от метал.
- ▶ По време на процеса на сканиране винаги дръжте всичките 4 колела в контакт със земята. Не минавайте през стъпала или ръбове.
- ▶ По време на процеса на сканиране дръжте измервателния инструмент само за предвидената за целта ръкохватка, за да не повлияете на измерването.
- ▶ По време на процеса на сканиране не носете ръкавици и осигурете адекватно заземяване. Ако заземяването е неадекватно, откриването на материали (също откриването на кабели под напрежение) може да бъде нарушено.



- ▶ Винаги движете измервателния инструмент напред-назад по един и същ начин.
- ▶ Не пробивайте на места, където измервателният инструмент е открил обекти. Съблюдавайте диаметъра на пробиване и винаги включвайте подходящ фактор за безопасност.
- ▶ Не използвайте измервателния инструмент за проследяване на критични обекти като носещи структурни елементи, високоволтови линии, газопроводи или паропроводи, тръбопроводи високо налягане и подобни обекти.
- ▶ Никога не разчитайте само на измервателния инструмент. В допълнение проверете резултатите от измерванията, като използвате други източници на информация, контролни измервания и ако е необходимо, тестово пробиване.
- ▶ Уверете се, че каишката за китката на ръката е здраво закрепена. Преди всяка употреба проверявайте точката на закрепване на каишката за китката на ръката за възможни повреди.
- ▶ Опасност от нараняване поради падащи инструменти и/или принадлежности. Използвайте само доставената каишка за китката на ръката.
- ▶ Носете измервателния инструмент само за предвидената за целта ръкохватка. Поддържайте ръкохватката суха, чиста и незамърсена с масла и със смазки.
- ▶ Поддържайте дисплея чист и лесен за четене. Избърсвайте дисплея само с чиста кърпа, която не надрасква повърхността.
- ▶ По принцип резултатите от измерването може да бъдат повлияни от определени условия на околната среда. Това включва напр. близостта до уреди, които създават силни магнитни или електромагнитни полета, овлажнявания, строителни материали със съдържание на метал, изолационни материали с алуминиева кашировка, слойни конструкции, основи с кухни, както и лесно проводими тапети или керамични облицовки. Затова преди пробиване, рязане или фрезироване в основи съблюдавайте и други източници на информация (напр. строителни планове).
- ▶ По време на процеса на сканиране избягвайте близостта на уреди, които излъчват силни електрически, магнитни или електромагнитни полета (например мобилни телефони). Ако е възможно, деактивирайте съответните функции за всички уреди, чието излъчване може да наруши измерването, или изключете уредите.
- ▶ Не използвайте измервателния инструмент близо до военни съоръжения, летища, самолети или радиоастрономически съоръжения без предварително разрешение.
- ▶ След падане или други механични въздействия трябва да проверите точността на измервателния инструмент. Ако измервателният инструмент е повреден, ремонтирайте го в сервизен център на **Hilti**.



- ▶ Поддържайте зададените работни температури и температури на съхранение.

2.3 Внимателно боравене и използване на акумулатори

- ▶ **Съблюдавайте следните указания за безопасност за надеждно боравене и използване на литиево-йонни акумулатори.** Неспазването им може да предизвика дразнене на кожата, тежки корозивни увреждания, химични изгаряния, пожар и/или експлозии.
- ▶ Използвайте акумулаторите само в технически изправно състояние.
- ▶ Работете внимателно с акумулаторите, за да избегнете повреди и да предотвратите излизането на течности, които са много вредни за здравето!
- ▶ Акумулаторите не трябва по никъкъв начин да бъдат променяни или манипулирани!
- ▶ Акумулаторите не трябва да се разглобяват, смачкват, да се нагряват над 80 °C (176 °F) или да се изгарят.
- ▶ Не използвайте или не зареждайте акумулатори, които са били ударени или са повредени по друг начин. Проверявайте редовно Вашите акумулатори за признаци на повреда.
- ▶ Никога не използвайте рециклирани или ремонтирани акумулатори.
- ▶ Никога не използвайте акумулатора или акумулаторен електроинструмент като ударен механизъм.
- ▶ Никога не излагайте акумулаторите на пряка слънчева светлина, повишена температура, образуване на искри или открит пламък. Това може да доведе до експлозии.
- ▶ Не допирайте полюсите на батериите с пръсти, инструменти, украшения или други електропроводими предмети. Това може да повреди акумулатора, както и да причини материални щети и наранявания.
- ▶ Дръжте акумулаторите далече от дъжд, влага и течности. Проникналата влага може да причини къси съединения, електрически удари, изгаряния, пожар и експлозии.
- ▶ Използвайте само зарядни устройства и електроинструменти, предназначени за този тип акумулатори. За тази цел съблюдавайте данните в съответните Ръководства за експлоатация.
- ▶ Не използвайте или не съхранявайте акумулатора във взривоопасна среда.



- ▶ Ако акумулаторът е много горещ на допир, той може да има дефект. Поставете акумулатора на видимо, незапалимо място с достатъчно разстояние до запалими материали. Оставете акумулатора да се охлади. Ако след един час акумулаторът е все още твърде горещ на допир, той е неизправен. Обърнете се към сервиз на **Hilti** или прочетете документа "Указания за безопасност и прилагане на **Hilti** литиево-йонни акумулатори".



Спазвайте специалните директиви, приложими за транспортирането, съхранението и използването на литиево-йонни акумулатори.

Прочетете указанията за безопасност и прилагане на **Hilti** литиево-йонни акумулатори, които можете да намерите, като сканирате QR кода в края на настоящото Ръководство за експлоатация.

2.4 Внимателно боравене и употреба на зарядни клетки

- ▶ **Никога не поглъщайте зарядни клетки.** Поглъщането на зарядна клетка може да причини сериозни вътрешни изгаряния и смърт в рамките на 2 часа.
- ▶ **Уверете се, че зарядните клетки няма да попаднат в ръцете на деца.** Ако подозирате, че зарядна клетка е била погълната или е попаднала в друг отвор на тялото, незабавно потърсете лекарска помощ.
- ▶ **При смяна на зарядната клетка се уверете, че зарядната клетка е сменена правилно.** Има опасност от експлозия.
- ▶ **Използвайте само посочените в това Ръководство за експлоатация зарядни клетки.** Не използвайте други зарядни клетки или друго електрозахранване.
- ▶ **Не се опитвайте да презареждате зарядни клетки и защитете зарядните клетки от късо съединение.** Зарядната клетка може да изтича, да експлодира, да гори и да нарани хора.
- ▶ **Отстранявайте и изхвърляйте правилно разредените зарядни клетки.** Разредените зарядни клетки може да изтичат и по този начин да повредят продукта или да наранят хора.
- ▶ **Не прегрявайте зарядни клетки и не ги изхвърляйте в огъня.** Зарядната клетка може да изтича, да експлодира, да гори и да нарани хора.
- ▶ **Не повреждайте зарядни клетки и не разглобявайте зарядни клетки.** Зарядната клетка може да изтича, да експлодира, да гори и да наранява хора.
- ▶ **Не поставяйте повредена зарядна клетка в контакт с вода.** Изтичането на литий може в комбинация с вода да генерира водород



и по този начин да доведе до пожар, експлозия или до нараняване на хора.

3 Технически данни

Честотен радар сензор	1,8 ГГц ... 5,7 ГГц
Максимална мощност на предаване на радарни сензори	0,00001 мВт
Честотен индуктивен сензор	48 кГц ... 52 кГц
Максимална сила на магнитно поле (при 10 м)	20 дБмкА/м

4 Включване / изключване на измервателен инструмент



Преди включването на измервателния инструмент се уверете, че зоната на сензора не е влажна. При нужда подсушете измервателния инструмент с кърпа.

1. За да включите измервателния инструмент, натиснете бутона Вкл./Изкл. или бутона Старт/Стоп.

- При работна температура извън обхвата се показва съобщение за грешка и измервателният инструмент автоматично се изключва. Оставете измервателния инструмент да се охлади или загрее и след това го включете отново.



Измервателният инструмент автоматично се изключва напълно след 5 минути неизползване. В главното меню можете да промените продължителността на времето до деактивирането.

2. За да изключите измервателния инструмент, натиснете бутона Вкл./Изкл.

5 FCC-указание (валидно за САЩ)/IC-указание (валидно за Канада)

Направените тестове показват, че уредът е в границите на предписаните стойности в раздел 15 от FCC-разпоредбите за цифрови уреди клас В. Тези гранични стойности предвиждат достатъчна защита срещу смущения, предизвикани от излъчване при инсталиране в жилищни райони. Уредите от този тип произвеждат и използват високи честоти, а могат и да излъчват същите. Затова тези уреди могат да причиняват смущения в радиоприемането, ако не бъдат инсталирани и експлоатирани съгласно инструкциите.



Няма гаранция обаче за това, че при определено инсталиране не могат да се появят смущения. Ако този уред предизвиква смущения в приемането на радио- или телевизионни сигнали, което може да се установи чрез изключване и повторно включване на уреда, потребителят трябва да отстрани смущенията с помощта на следните мерки:

- Преориентиране или преместване на приемната антена.
- Увеличаване на разстоянието между уреда и приемника.
- Включване на уреда към контакта на токов кръг, който се различава от този на приемника.
- Обърнете се за помощ към Вашия търговски представител или опитен радио и телевизионен техник.

 Промени или модификации, които не са били изрично разрешени от **Hilti**, могат да ограничат правото на потребителя за експлоатация на уреда.

Този уред отговаря на Параграф 15 от FCC-разпоредби и изпълнява в RSS-220 дефинираните изисквания във връзка с RSS-Gen на IC.

При въвеждане в експлоатация са задължителни следните две условия:

- Този уред не трябва да генерира вредни лъчения.
- Уредът трябва да абсорбира всякаква радиация, включително радиация, която задейства нежелани операции.

За потребители в САЩ: Работата с това оборудване е ограничена до правоприлагащи институции, противопожарни и спасителни служби, научноизследователски институти, търговски минни компании, строителни компании и частни лица, действащи от името на тези групи. Дейности, извършени от други лица, представляват нарушение на 47 U.S.C. §301 и може да доведат до тежки санкции.

Изисквания за координация

1. Системите за UWB изображения изискват координация от FCC, преди оборудването да може да се използва. Операторът трябва да спазва всички ограничения за използването на оборудването, произтичащи от тази координация.
2. Потребителите на UWB устройства за изображения се задължават да докладват за оперативни зони на Службата по инженерство и технологии на FCC, която координира тази информация с Федералното правителство чрез Националната администрация по телекомуникации и информация. Информацията, предоставена от потребителя на UWB, трябва да включва името, адреса и друга подходяща информация за контакт с потребителя, желаната/ите географска/и област(и) на използване и FCC ID номер и друга номенклатура на UWB устройството. Ако устройството за изображения е предназначено за мобилни приложения, географската област на действие може да бъде щатът(ите) или окръгът(ите), в който/които работи устройството. Потребителят на система за изображения за фиксирани операции трябва да посочи



конкретно географско местоположение или адрес, където устройството ще се използва. Тази документация трябва да бъде изпратена до отдела за координация на спектъра, ОЕТ, Федерална комисия по комуникациите, на адреса на централата на FCC, както е посочено в 47 CFR 0.401(a), ATTN: UWB координация.

3. Производителите или техните упълномощени търговски представители трябва да информират купувачите и потребителите на техните системи, че трябва да координират подробни области на работа с FCC, преди да използват устройствата.
4. Потребителите на одобрени, координирани UWB системи могат да ги прехвърлят на други квалифицирани потребители и на други места, ако уведомят FCC за промяна в собствеността или местоположението и се координират със съществуващата одобрена операция.
5. Докладът за координация на FCC/NTIA идентифицира географските области, където работата на система за изображения изисква допълнителна координация или където работата на система за изображения е забранена. Ако е необходима допълнителна координация за дейности в определени географски области, ще бъде осигурен контакт за координация по места. С изключение на дейностите в рамките на тези определени зони, не е необходима допълнителна координация с FCC, след като исканата информация относно системата за UWB изображения бъде подадена на FCC освен ако докладваните зони на действие се променят. Ако зоната на действие се промени, актуализираната информация ще бъде предоставена на FCC в съответствие с процедурата в параграф 2) от този раздел.
6. Координирането на рутинните UWB операции отнема не повече от 15 работни дни от получаването от NTIA на искането за координиране. За специални, ограничени във времето операции, времето за обработка може да бъде съкратено, ако обстоятелствата го оправдават. Работата на UWB системите при извънредни ситуации, засягащи безопасността на живота или имуществото, може да се извършва без координация, при условие, че потребителят на UWB оборудване следва процедура за уведомяване, която съответства на описаната процедура в § 2.405 (a) до (e) от този Раздел.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

За потребители в Канада: Това радарно устройство за изображения трябва да се използва само ако е насочено към пода или стената и допира пода или повърхността на стената, или се намира на разстояние 20 см от тях. Това радарно устройство за изображения може да се използва само от правоприлагащи институции, научноизследователски



институти, търговски минни компании, строителни компании и организации за аварийно-спасителна и пожарогасителна дейност.

Manual de utilizare original

1 Date referitoare la manual de utilizare

1.1 Referitor la acest manual de utilizare

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet acest document și manualul de utilizare amănunțit. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
Găsiți manualul de utilizare amănunțit, precum și informațiile adiționale referitoare la modul de utilizare, tehnologie, mediu și reciclare sub următorul link: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație, manualul de utilizare amănunțit și de pe produs.
- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predăți-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

1.2 Declarație de conformitate

Prin prezenta, **Hilti** declară că tipul de instalație radio PS 85 corespunde directivei 2014/53/UE. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Securitate

2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru instrumentele de măsurare

⚠ ATENȚIONARE! Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Instrumentele de măsurare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca prejudicii la instrumentul de măsurare și/ sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.

Securitatea în locul de muncă

- ▶ **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu produsul în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.**
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării produsului..**



- ▶ **Utilizați produsul numai între limitele de utilizare definite.**
- ▶ **Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor, valabile în țara dumneavoastră.**

Securitatea electrică

- ▶ **Feriți produsul de influența ploii și umidității.** Pătrunderea de umiditate poate cauza scurtcircuite, electrocutări, arsuri sau explozii.
- ▶ **Ștergeți produsul până la uscare, înainte de a-l depozita în recipientul de transport.**

Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați un instrument de măsurare. Nu folosiți niciun instrument de măsurare dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în folosirea instrumentului de măsurare poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.**
- ▶ **Purtați echipamentul personal de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție diminuează riscul de accidentări.
- ▶ **Nu anulați niciun dispozitiv de siguranță și nu înlăturați nicio plăcuță indicatoare și de avertizare.**
- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că instrumentul de măsurare este deconectat, înainte de a îl racorda la acumulator, de a îl lua din locul de lucru sau de a îl transporta.**
- ▶ **Utilizați produsul și accesoriile corespunzător acestor instrucțiuni și în modalitatea prescrisă pentru acest tip de aparat. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor produse destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.
- ▶ **Nu vă bazați pe măsuri de securitate greșite și nu vă dispensați de reglementările de securitate pentru instrumente de măsurare, chiar dacă sunteți familiarizat cu instrumentul de măsurare după multiple folosiri ale acestuia.** Lucrul neatenț poate duce în fracțiuni de secundă la accidentări grave.
- ▶ **Utilizarea instrumentului de măsurare nu este permisă în apropierea aparatelor medicale.**

Utilizarea și manevrarea instrumentului de măsurare

- ▶ **Folosiți produsul și accesoriile numai în stare tehnică impecabilă.**
- ▶ **Păstrați instrumentele de măsurare în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea produsului de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Instrumentele de măsurare sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.



- ▶ **Îngrijiți cu atenție instrumentele de măsurare.** Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea instrumentului de măsurare. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a instrumentului de măsurare. Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a instrumentelor de măsurare.
- ▶ **Modificarea sau manipularea produsului nu sunt în niciun caz permise.** Schimbările sau modificările care nu sunt permise explicit de Hilti pot restricționa dreptul utilizatorului de a pune produsul în funcțiune.
- ▶ **Înainte de măsurările importante, precum și după o cădere sau alte incidente de natură mecanică, trebuie să verificați precizia instrumentului de măsurare.**
- ▶ **Rezultatele măsurării pot fi influențate negativ de anumite condiții de mediu, în funcție de principiul măsurării.** În această categorie intră, de exemplu, apropierea de aparatele care generează câmpuri magnetice sau electromagnetice intense, vibrații și modificări de temperatură.
- ▶ **Modificarea rapidă a condițiilor de măsurare poate denatura rezultatele măsurărilor.**
- ▶ **Dacă produsul este adus dintr-un spațiu foarte rece într-un mediu mai cald sau invers, lăsați-l să se aclimatizeze înainte de folosire.** Diferențele termice mari pot duce la operațiuni eronate și la rezultate greșite ale măsurărilor.
- ▶ **La utilizarea cu adaptoare și accesorii, asigurați-vă că accesoriul este fixat în siguranță.**
- ▶ **Deși instrumentul de măsurare este conceput pentru folosire în condiții dificile de șantier, trebuie să îl maneвраți cu precauție, similar cu alte produse optice și electrice (binoclu de teren, ochelari, aparat foto).**
- ▶ **Respectați temperaturile de funcționare și de depozitare indicate.**

2.2 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

Securitatea persoanelor

- ▶ Țineți instrumentul de măsurare la distanță de orice implanturi.
- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor, valabile pe plan național.
- ▶ Nu utilizați instrumentul de măsurare pentru a examina persoane sau animale.
- ▶ Utilizarea aparatului nu este permisă în apropierea gravidelor sau persoanelor cu stimulator cardiac.

Securitatea electrică

- ▶ Extrageți acumulatorul înainte de depozitare.



Utilizarea și manevrarea instrumentului de măsurare

- ▶ Verificați înainte de folosire presetările instrumentului de măsurare, precum și setările efectuate de dumneavoastră.
- ▶ După conectare și pe parcursul lucrului, aveți în vedere întotdeauna informațiile și mesajele de avertizare de pe display.
- ▶ Mențineți curate partea inferioară a scannerului și roțile, deoarece acest lucru poate avea o influență asupra preciziei de măsurare.
- ▶ Nu aduceți în zona senzorului de pe partea posterioară a instrumentului de măsurare niciun fel de autocolante sau plăcuțe. În special plăcuțele din metal influențează rezultatele măsurării.
- ▶ Mențineți întotdeauna contactul cu solul cu toate cele 4 roți pe parcursul procesului de scanare. Nu treceți peste trepte sau muchii.
- ▶ Pe parcursul procesului de scanare, țineți instrumentul de măsurare exclusiv de mânerul prevăzut, pentru a nu influența operația de măsurare.
- ▶ Pe parcursul procesului de scanare nu purtați mănuși și acordați atenție legăturii suficiente la pământ. Dacă legătura la pământ este insuficientă, detectarea materialului (inclusiv detectarea conductorilor parcurși de curent) poate fi influențată negativ.
- ▶ Mișcați întotdeauna cu precizie instrumentul de măsurare în ambele sensuri.
- ▶ Nu găuriți în poziții în care instrumentul de măsurare a depistat obiecte. Luați în considerare diametrul de găurire și preluați în calcul întotdeauna un factor de siguranță adecvat.
- ▶ Nu utilizați instrumentul de măsurare pentru depistarea de obiecte critice, cum sunt elementele structurilor de rezistență, conductori de înaltă tensiune, conducte de gaz sau de aburi, conducte de înaltă presiune și obiecte similare.
- ▶ Nu vă bazați niciodată doar pe instrumentul de măsurare. Verificați suplimentar rezultatele măsurării din alte surse de informație, măsurări de control și, după caz, găuriri de probă.
- ▶ Asigurați-vă asupra fixării în siguranță a cordonului de mână. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă există deteriorări la punctul de fixare al cordonului de mână.
- ▶ Pericol de accidentare în caz de cădere a accesoriilor de lucru și/ sau sculelor. Utilizați numai cordonul de mână din setul de livrare.
- ▶ Țineți instrumentul de măsurare numai de mânerul prevăzut. Mențineți mânerul curat, uscat și fără urme de ulei și unsoare.
- ▶ Mențineți display-ul curat și bine lizibil. Ștergeți display-ul numai cu o cârpă curată și care nu zgârie.
- ▶ Rezultatele măsurării pot fi influențate negativ de anumite condiții de mediu, în funcție de principiul măsurării. Prin aceste condiții se numără de ex. apropierea de aparate care generează câmpuri magnetice sau electromagnetice intense, umezeala, materialele de construcții care conțin metal, materiale izolatoare cașerate cu aluminiu, elemente de



construcție aplicate în straturi, materiale de bază cu goluri, precum și tapete sau gresie cu proprietăți conductoare. De aceea, înainte de găurire, tăiere cu ferăstrăul sau frezare în materiale de bază, acordați atenție și altor surse de informare (de ex. planurile construcției).

- ▶ Pe parcursul procesului de scanare, evitați apropierea de aparate care emit câmpuri electrice, magnetice sau electromagnetice intense (de exemplu telefoane mobile). După posibilitate, dezactivați funcțiile corespunzătoare la toate aparatele a căror radiație poate influența negativ operația de măsurare sau deconectați aparatele.
- ▶ Nu utilizați instrumentul de măsurare fără aprobare prealabilă în apropierea instalațiilor militare, aeroporturilor, în avioane, precum și în amenajările radioastronomice.
- ▶ După o cădere sau alte incidente de natură mecanică, trebuie să verificați precizia instrumentului de măsurare. Dacă instrumentul de măsurare este deteriorat, încredințați repararea sa unui centru de service **Hilti**.
- ▶ Respectați temperaturile de funcționare și de depozitare indicate.

2.3 Manevrarea și folosirea cu precauție a acumulatorilor

- ▶ **Aveți în vedere următoarele instrucțiuni de protecție a muncii pentru manevrarea și utilizarea fără riscuri a acumulatorilor Li-Ion.** Nerespectarea acestora poate duce la iritații ale pielii, vătămări grave produse prin coroziune, arsuri chimice, incendii și/ sau explozii.
- ▶ Utilizați acumulatorii numai în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Manevrați acumulatori cu atenție, pentru a evita deteriorările și scăpările de lichide foarte dăunătoare sănătății!
- ▶ Modificarea sau manipularea acumulatorilor nu este permisă în niciun caz!
- ▶ Nu este permisă dezmembrarea, strivirea, încălzirea la peste 80°C (176°F) sau arderea acumulatorilor.
- ▶ Nu utilizați sau încărcați niciun acumulator care a suferit o lovitură sau care a fost deteriorat în alt mod. Verificați regulat dacă acumulatorii dumneavoastră prezintă semnalmente de deteriorări.
- ▶ Nu utilizați niciodată acumulatori reciclați sau reparați.
- ▶ Nu folosiți niciodată acumulatorul sau o sculă electrică alimentată de la acumulatori pe post de unealtă percutoare.
- ▶ Nu expuneți niciodată acumulatorii direct la soare, unei temperaturi ridicate, formării de scântei sau flăcărilor deschise. Acest lucru poate duce la explozii.
- ▶ Nu atingeți polii bateriei cu degetele, cu accesorii de lucru, bijuterii sau alte obiecte care prezintă conductibilitate electrică. Acest lucru poate deteriora acumulatorul și poate cauza prejudicii materiale și vătămări.



- ▶ Feriți acumulatorii de ploaie, umezeală și lichide. Pătrunderea de umiditate poate cauza scurtcircuite, electrocutări, arsuri, incendiu și explozii.
- ▶ Utilizați numai redresoarele și sculele electrice prevăzute pentru acest tip de acumulator. Aveți în vedere în acest scop datele din manualele de utilizare corespunzătoare.
- ▶ Nu utilizați sau depozitați acumulatorul în medii cu pericol de explozie.
- ▶ Dacă acumulatorul se înfierbântă prea puternic pentru a putea fi ținut în mână, este posibil ca el să fie defect. Așezați acumulatorul într-un loc vizibil, fără pericol de incendiu, la o distanță suficientă față de materialele inflamabile. Lăsați acumulatorul să se răcească. Dacă acumulatorul este încă prea fierbinte pentru a putea fi ținut în mână după o oră, atunci el este defect. Adresați-vă centrului de service **Hilti** sau citiți documentul "Indicații referitoare la securitate și utilizare pentru acumulatorii Li-Ion marca **Hilti**".



Aveți în vedere directivele speciale, valabile pentru transportul, depozitarea și utilizarea acumulatorilor Litiu-Ion.

Citiți indicațiile referitoare la securitate și utilizare pentru acumulatorii Li-Ion marca **Hilti**, pe care le găsiți prin scanarea codului QR de la finalul acestui manual de utilizare.

2.4 Manevrarea și folosirea cu precauție a bateriilor tip buton

- ▶ **Nu înghițiți niciodată bateriile tip buton.** O ingerare a unei baterii tip buton poate duce în interval de 2 ore la arsuri chimice interne serioase și la accidente mortale.
- ▶ **Asigurați-vă că bateriile tip buton nu ajung în mâinile copiilor.** Dacă există suspiciunea că o baterie tip buton a fost ingerată sau introdusă într-o altă deschidere a corpului, prezentați-vă imediat la un medic.
- ▶ **La schimbarea bateriei tip buton, asigurați-vă că aceasta este înlocuită în mod corespunzător.** Pericol de explozie.
- ▶ **Utilizați numai bateriile tip buton enumerate în acest manual de exploatare.** Nu utilizați alte baterii tip buton sau o altă alimentare cu energie.
- ▶ **Nu încercați să reîncărcați baterii tip buton și nu le scurtcircuitați.** Bateria tip buton poate deveni neetanșă, poate exploda, se poate aprinde și poate vătăma persoane.
- ▶ **Îndepărtați și evacuați ca deșeu bateriile tip buton descărcate în conformitate cu prevederile.** Bateriile tip buton descărcate pot deveni neetanșe și, ca urmare, pot deteriora produsul sau vătăma persoane.
- ▶ **Nu supraîncălziți bateria tip buton și nu o aruncați în foc.** Bateria tip buton poate deveni neetanșă, poate exploda, se poate aprinde și poate vătăma persoane.



- ▶ **Nu deteriorați bateriile tip buton și nu le dezmembrați.** Bateria tip buton poate deveni neetanșă, poate exploda, se poate aprinde și poate vătăma persoane.
- ▶ **Nu aduceți o baterie tip buton deteriorată în contact cu apa.** Scăparea de litiu poate produce hidrogen în combinație cu apa și, ca urmare, poate provoca un incendiu, o explozie sau vătămări de persoane.

3 Date tehnice

Frecvență senzor radar	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Putere de emisie maximă a senzorului radar	0,00001 mW
Frecvență senzor inductiv	48 kHz ... 52 kHz
Intensitate maximă a câmpului magnetic (la 10 m)	20 dBμA/m

4 Pornirea/ oprirea instrumentului de măsurare

 Înainte de conectarea instrumentului de măsurare, asigurați-vă că zona senzorului nu este umedă. După caz, uscați instrumentul de măsurare cu o cârpă.

1. Pentru a conecta instrumentul de măsurare, apăsați tasta de pornire/oprire sau tasta Start/Stop.
 - ▶ În afara temperaturii de lucru, se va afișa un mesaj de eroare și instrumentul de măsurare se deconectează automat. Lăsați instrumentul de măsurare să se răcească sau să se încălzească și porniți-l după aceea din nou.

 Instrumentul de măsurare se deconectează automat și complet după 5 minute în care nu este utilizat. Puteți modifica intervalul de timp până la dezactivare în meniul principal.

2. Pentru a deconecta instrumentul de măsurare, apăsați tasta de pornire/oprire.

5 Indicație FCC (valabilă în SUA) / Indicație IC (valabilă în Canada)

Acest aparat a respectat în teste valorile limită prescrise în paragraful 15 din dispozițiile FCC pentru aparatele digitale din clasa B. Aceste valori limită prevăd pentru instalarea în zone de locuințe o protecție suficientă față de radiațiile perturbatoare. Aparatele de acest tip generează și utilizează frecvențe înalte și, de asemenea, pot radia frecvențe înalte. Din aceste motive, ele pot provoca perturbării în recepția radio dacă nu sunt instalate și puse în funcțiune conform instrucțiunilor.



Nu se poate însă garanta că, în cazul anumitor instalații, nu pot să apară perturbații. Dacă acest aparat provoacă perturbații ale recepției radio sau TV, care pot fi constatate prin deconectarea și reconectarea aparatului, utilizatorul trebuie să contracareze perturbațiile cu ajutorul măsurilor următoare:

- Realinierea sau mutarea antenei de recepție.
- Mărirea distanței dintre aparat și receptor.
- Conectarea aparatului la priza de alimentare a unui circuit electric diferit de cel al receptorului.
- Solicitați ajutorul distribuitorului comercial sau al unui tehnician radio-TV experimentat.



Schimbările sau modificările care nu sunt permise explicit de **Hilti** pot restricționa dreptul utilizatorului de a pune aparatul în funcțiune.

Acest aparat corespunde paragrafului 15 din dispozițiile FCC și îndeplinește cerințele definite în RSS-220 în combinație cu RSS-Gen de la IC.

Punerea în funcțiune se subordonează următoarelor două condiții:

- Aparatul nu trebuie să genereze radiație dăunătoare.
- Aparatul trebuie să capteze orice radiație, inclusiv radiațiile care produc operații nedorite.

Pentru utilizator din SUA: Punerea în exploatare a acestui aparat este rezervată agențiilor de aplicare a legii, serviciilor de pompieri și de salvare, institutelor de cercetare științifică, companiilor comerciale de minerit, companiilor de construcții și entităților private care acționează în numele acestor grupuri. Punerea în exploatare de către o altă entitate reprezintă o încălcare a 47 U.S.C. §301 și poate atrage sancțiuni severe.

Cerințe de coordonare

1. Sistemele de imagistică UWB necesită o coordonare din partea FCC înainte ca echipamentul să poată fi utilizat. Administratorul trebuie să respecte toate restricțiile privind utilizarea echipamentului care rezultă din această coordonare.
2. Utilizatorii aparatelor de imagistică UWB trebuie să raporteze zonele de operare la Biroul de inginerie și tehnologie al FCC, care coordonează aceste informații cu guvernul federal prin intermediul Administrației naționale pentru telecomunicații și informații. Informațiile furnizate de administratorul UWB includ numele, adresa și alte informații de contact relevante ale utilizatorului, zona (zonele) geografică(e) de utilizare dorită(e), numărul de identificare FCC și alte nomenclaturi ale dispozitivului UWB. Dacă echipamentul de imagistică este destinat aplicațiilor mobile, zona geografică de utilizare poate fi statul (statele) sau regiunile în care este utilizat echipamentul. Administratorul unui sistem fix de imagistică specifică un anumit amplasament geografic sau o anumită adresă unde urmează să fie exploatat echipamentul. Aceste documente trebuie trimise la departamentul de coordonare a frecvențelor, OET, Federal Communi-



cations Commission, la adresa FCC Headquarters, ATTN, specificată în 47 CFR 0.401(a): UWB Coordination.

3. Producătorii sau reprezentanții de vânzări autorizați ai acestora trebuie să informeze cumpărătorii și utilizatorii sistemelor lor că trebuie să coordoneze în detaliu zonele de exploatare cu FCC înainte de a utiliza echipamentul.
4. Utilizatorii de sisteme UWB coordonate aprobate le pot transfera către alți utilizatori calificați și către alte amplasamente dacă notifică FCC cu privire la o schimbare de proprietate sau de amplasament și se coordonează cu operațiunea aprobată existentă.
5. Raportul de coordonare FCC/NTIA identifică zonele geografice în care exploatarea unui sistem de imagistică necesită o coordonare suplimentară sau în care exploatarea unui sistem de imagistică este interzisă. Dacă este necesară o coordonare suplimentară pentru funcționarea în anumite zone geografice, se indică o persoană de contact pentru coordonare locală. Cu excepția operațiunilor din cadrul acestor zone desemnate, nu este necesară nicio altă coordonare cu FCC odată ce informațiile solicitate privind sistemul de imagistică UWB au fost transmise la FCC, cu condiția ca zonele de exploatare raportate să nu se modifice. Dacă zona de exploatare se modifică, informațiile actualizate se transmit la FCC în conformitate cu procedura prevăzută la punctul 2) din prezentul paragraf.
6. Coordonarea operațiunilor de rutină UWB nu trebuie să dureze mai mult de 15 zile lucrătoare de la data primirii cererii de coordonare de către NTIA. În cazul operațiunilor speciale, limitate în timp, durata de prelucrare poate fi redusă dacă circumstanțele o justifică. Exploatarea sistemelor UWB în situații de urgență care implică siguranța vieții sau a bunurilor poate fi efectuată fără coordonare, cu condiția ca utilizatorul echipamentului UWB să urmeze o procedură de notificare conformă cu cea descrisă la § 2.405 literele (a)-(e) din prezentul capitol.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Pentru utilizatori din Canada: Acest echipament de imagistică radar trebuie să fie utilizat numai atunci când este îndreptat spre podea sau perete și în contact cu suprafața podelei sau a peretelui sau la mai puțin de 20 cm de aceasta. Exploatarea acestui echipament de imagistică radar este permisă numai agențiilor de aplicare a legii, institutelor de cercetare științifică, companiilor miniere comerciale, companiilor de construcții și organizațiile de salvare sau de stingere a incendiilor.



Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο

1 Στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης

1.1 Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης

- Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία διαβάστε αυτό το έγγραφο και τις αναλυτικές οδηγίες χρήσης. Αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
Τις αναλυτικές οδηγίες χρήσης καθώς και περισσότερες πληροφορίες για τον χειρισμό, την τεχνολογία, το περιβάλλον και την ανακύκλωση θα τις βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης σε αυτή την τεκμηρίωση, στις αναλυτικές οδηγίες χρήσης και στο προϊόν.
- Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης πάντα στο προϊόν και δίνετε το προϊόν σε άλλα πρόσωπα μόνο μαζί με αυτές τις οδηγίες χρήσης.

1.2 Δήλωση συμμόρφωσης

Η Hilti δηλώνει με την παρούσα, ότι ο τύπος της εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας PS 85 ικανοποιεί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Ασφάλεια

2.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια Εργαλεία μέτρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Από εργαλεία μέτρησης ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν χρησιμοποιούνται με ακατάλληλο τρόπο. Από παραλείψεις κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκληθούν ζημιές στο εργαλείο μέτρησης και/ή σοβαροί τραυματισμοί. Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- ▶ Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό. Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ Μην εργάζεστε με το προϊόν σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.
- ▶ Κατά την χρήση του προϊόντος, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.
- ▶ Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο εντός των καθορισμένων ορίων χρήσης.
- ▶ Προσέχετε τους ισχύοντες στη χώρα σας κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.



Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Μην εκθέτετε το προϊόν σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση υγρασίας μπορεί να προκαλέσει βραχυκυκλώματα, ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή εκρήξεις.
- ▶ **Στεγνώστε το προϊόν, πριν το τοποθετήσετε στο δοχείο μεταφοράς.**

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το εργαλείο μέτρησης με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία μέτρησης, όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του εργαλείου μέτρησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος.** Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.
- ▶ **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Η χρήση εξοπλισμού προσωπικής προστασίας μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Μην καθιστάτε ανενεργά τα συστήματα ασφαλείας και μην απομακρύνετε τις πινακίδες υποδείξεων και προειδοποιήσεων.**
- ▶ **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία της συσκευής.** Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο μέτρησης, πριν το συνδέσετε στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία, πριν το πιάσετε ή το μεταφέρετε.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το προϊόν και τα αξεσουάρ σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες και έτσι όπως προβλέπεται για τον συγκεκριμένο τύπο εργαλείου.** Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίες και την προς εκτέλεση εργασία. Η χρήση προϊόντων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Μην εκτιμάτε λάθος την ασφάλεια και μην παραβλέπετε τους κανόνες ασφαλείας για εργαλεία μέτρησης, ακόμη και όταν, μετά από πολλές χρήσεις, έχετε εξοικειωθεί με το εργαλείο μέτρησης.** Από απρόσεκτες ενέργειες μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί εντός κλάσματος δευτερολέπτου.
- ▶ **Δεν επιτρέπεται η χρήση του εργαλείου μέτρησης κοντά σε ιατρικές συσκευές.**

Χρήση και αντιμετώπιση του εργαλείου μέτρησης

- ▶ **Χρησιμοποιείτε το προϊόν και τα αξεσουάρ μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.**
- ▶ **Φυλάτε τα εργαλεία μέτρησης που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το προϊόν άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης. Τα εργαλεία μέτρησης είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.



- Φροντίζετε σχολαστικά τα εργαλεία μέτρησης. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του εργαλείου μέτρησης. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο μέτρησης. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα εργαλεία μέτρησης.
- Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η τροποποίηση ή παραποίηση του προϊόντος. Τροποποιήσεις ή μετατροπές, που δεν έχουν επιτραπεί ρητά από τη Hilti, μπορεί να περιορίσουν το δικαίωμα του χρήστη να θέσει σε λειτουργία το προϊόν.
- Πριν από σημαντικές μετρήσεις, καθώς και μετά από πτώση ή άλλες μηχανικές επιδράσεις, πρέπει να ελέγχετε την ακρίβεια του εργαλείου μέτρησης.
- Τα αποτελέσματα της μέτρησης ενδέχεται να επηρεαστούν, λόγω της αρχής λειτουργίας, από συγκεκριμένες συνθήκες περιβάλλοντος. Τέτοιες είναι π.χ. η εγγύτητα σε συσκευές που παράγουν ισχυρά μαγνητικά ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία, οι δονήσεις και οι αλλαγές της θερμοκρασίας.
- Από γρήγορα μεταβαλλόμενες συνθήκες μέτρησης μπορεί να παραποιηθούν τα αποτελέσματα της μέτρησης.
- Εάν μεταφέρετε το προϊόν από πολύ κρύο σε ζεστό περιβάλλον ή το αντίστροφο, θα πρέπει να αφήσετε το προϊόν να εγκλιματιστεί πριν από τη χρήση. Από μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες και λανθασμένα αποτελέσματα μέτρησης.
- Σε περίπτωση χρήσης με αντάπτορες και αξεσουάρ βεβαιωθείτε ότι το αξεσουάρ είναι καλά στερεωμένο.
- Παρόλο που το εργαλείο μέτρησης έχει σχεδιαστεί για σκληρή χρήση σε εργοτάξια, θα πρέπει να χρησιμοποιείται σχολαστικά, όπως και κάθε οπτικό και ηλεκτρικό προϊόν (κιάλια, γυαλιά, φωτογραφικές μηχανές).
- Τηρείτε τις αναφερόμενες θερμοκρασίες λειτουργίας και αποθήκευσης.

2.2 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

Ασφάλεια προσώπων

- Κρατάτε το εργαλείο μέτρησης μακριά από εμφυτεύματα.
- Προσέχετε τους ισχύοντες σε κάθε χώρα κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέτρησης για την εξέταση ανθρώπων ή ζώων.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται κοντά σε εγκύους ή άτομα με βηματοδότες.



Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία πριν από την αποθήκευση.

Χρήση και αντιμετώπιση του εργαλείου μέτρησης

- ▶ Ελέγχετε πριν από την χρήση τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του εργαλείου μέτρησης καθώς και τις ρυθμίσεις που έχετε πραγματοποιήσει μόνοι σας.
- ▶ Προσέχετε μετά την ενεργοποίηση και κατά την εργασία πάντα τις πληροφορίες και τα μηνύματα προειδοποίησης στην οθόνη.
- ▶ Διατηρείτε την κάτω πλευρά του σαρωτή και τις ρόδες καθαρές, δεδομένου ότι αυτό μπορεί να έχει επίδραση στην ακρίβεια της μέτρησης.
- ▶ Μην τοποθετείτε αυτοκόλλητα ή πινακίδες στην περιοχή του αισθητήρα, στην πίσω πλευρά του εργαλείου μέτρησης. Ιδίως οι μεταλλικές πινακίδες επηρεάζουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων.
- ▶ Διατηρείτε κατά τη διαδικασία σάρωσης πάντα επαφή με το έδαφος και με τις 2 ρόδες. Μην περνάτε πάνω από σκάλες ή ακμές.
- ▶ Κρατάτε το εργαλείο μέτρησης κατά τη διαδικασία σάρωσης αποκλειστικά και μόνο από την προβλεπόμενη χειρολαβή, για να μην επηρεαστεί η μέτρηση.
- ▶ Μην φοράτε κατά τη διαδικασία σάρωσης γάντια και φροντίστε για επαρκή γείωση. Σε περίπτωση ανεπαρκούς γείωσης μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ανίχνευση υλικού (και η ανίχνευση καλωδίων από τα οποία διέρχεται τάση).
- ▶ Μετακινείτε το εργαλείο μέτρησης πάντα με τον ακριβώς ίδιο τρόπο πέρα-δώθε.
- ▶ Μην τρυπάτε σε σημεία, στα οποία το εργαλείο μέτρησης έχει ανιχνεύσει αντικείμενα. Λάβετε υπόψη τη διάμετρο της οπής διάτρησης και συνυπολογίζετε πάντα ένα κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέτρησης για την ανίχνευση κρίσιμων αντικειμένων όπως φέροντων δομικών στοιχείων, καλωδίων υψηλής τάσης, αγωγών αερίου ή ατμού, αγωγών υψηλής πίεσης και παρόμοιων αντικειμένων.
- ▶ Μην βασίζεστε ποτέ μόνο στο εργαλείο μέτρησης. Επαληθεύστε τα αποτελέσματα της μέτρησης επιπρόσθετα από άλλες πηγές πληροφόρησης, δοκιμαστικές μετρήσεις και ενδεχομένως δοκιμαστικές διατρήσεις.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι είναι στερεωμένο με ασφάλεια το κορδόνι χειρός. Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε το σημείο στερέωσης του κορδονιού χειρός για πιθανές ζημιές.
- ▶ Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εξαρτημάτων ή/και αξεσουάρ. Χρησιμοποιείτε μόνο το κορδόνι χειρός που παραλάβατε.
- ▶ Μεταφέρετε το εργαλείο μέτρησης μόνο από την προβλεπόμενη χειρολαβή. Διατηρείτε τη χειρολαβή καθαρή, στεγνή, καθαρή και χωρίς λάδια και γράσα.
- ▶ Διατηρείτε την οθόνη καθαρή και ευανάγνωστη. Καθαρίζετε την οθόνη μόνο με καθαρό πανί που δεν χαράζει.



- ▶ Τα αποτελέσματα της μέτρησης ενδέχεται να επηρεαστούν, λόγω της αρχής λειτουργίας, από συγκεκριμένες συνθήκες περιβάλλοντος. Τέτοιες είναι π.χ. η εγγύτητα σε συσκευές οι οποίες παράγουν ισχυρά μαγνητικά ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία, η υγρασία, τα δομικά υλικά που περιέχουν μέταλλα, τα μονωτικά υλικά με επένδυση αλουμινίου, στρώσεις υλικών, υποστρώματα με κοιλότητες καθώς και αγωγίμες ταπετσαρίες ή αγωγίμα πλακίδια. Λάβετε επομένως υπόψη και άλλες πηγές πληροφόρησης (π.χ. σχέδια) πριν από εργασίες διάτρησης, κοπής ή φρεζαρίσματος σε υποστρώματα.
- ▶ Αποφεύγετε κατά τη διαδικασία σάρωσης να πλησιάζετε σε συσκευές, που εκπέμπουν ισχυρά ηλεκτρικά, μαγνητικά ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία (για παράδειγμα κινητά τηλέφωνα). Απενεργοποιήστε εφόσον είναι εφικτό τις σχετικές λειτουργίες σε όλες τις συσκευές, η ακτινοβολία των οποίων μπορεί να επηρεάσει τη μέτρηση, ή απενεργοποιήστε αυτές τις συσκευές.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέτρησης χωρίς προηγούμενη άδεια κοντά σε στρατιωτικές εγκαταστάσεις, αεροδρόμια, σε αεροπλάνα καθώς και σε εγκαταστάσεις ραδιοαστρονομίας.
- ▶ Μετά από πτώση ή άλλες μηχανικές επιδράσεις πρέπει να ελέγξετε την ακρίβεια του εργαλείου μέτρησης. Εάν το εργαλείο μέτρησης έχει υποστεί ζημιά, αναθέστε την επισκευή του σε ένα σέρβις της **Hilti**.
- ▶ Τηρείτε τις αναφερόμενες θερμοκρασίες λειτουργίας και αποθήκευσης.

2.3 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

- ▶ Προσέξτε τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας για τον ασφαλή χειρισμό και τη χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών **Li-Ion**. Από τυχόν παράβλεψη μπορεί να προκληθούν δερματικοί ερεθισμοί, σοβαροί διαβρωτικοί τραυματισμοί, χημικά εγκαύματα, φωτιά ή/και εκρήξεις.
- ▶ Χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.
- ▶ Χειρίζεστε σχολαστικά τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, για να αποφύγετε ζημιές και την έξοδο υγρών πολύ επιβλαβών για την υγεία σας!
- ▶ Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή ή η παραποίηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών!
- ▶ Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80 °C (176 °F) ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ή φορτίζετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, οι οποίες έχουν δεχτεί χτύπημα ή έχουν υποστεί ζημιά με διαφορετικό τρόπο. Ελέγχετε τακτικά τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες για σημάδια ζημιάς.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ανακυκλωμένες ή επισκευασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.



- ▶ Μην χρησιμοποιείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία ή ένα επαναφορτιζόμενο ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ ως κρουστικό εργαλείο.
- ▶ Μην εκθέτετε ποτέ τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, αυξημένη θερμοκρασία, σπινθήρες ή γυμνές φλόγες. Μπορεί να προκληθούν εκρήξεις.
- ▶ Μην ακουμπάτε τους πόλους της μπαταρίας με τα δάχτυλα, με εργαλεία, κοσμήματα ή άλλα ηλεκτρικά αγωγίμα αντικείμενα. Έτσι μπορεί να προκληθεί ζημιά στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία, καθώς και υλικές ζημιές και τραυματισμοί.
- ▶ Κρατάτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από βροχή, υγρασία και υγρά. Η εισχώρηση υγρασίας μπορεί να προκαλέσει βραχυκυκλώματα, ηλεκτροπληξία, εγκαύματα, φωτιά και εκρήξεις.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές και τα ηλεκτρικά εργαλεία που προβλέπονται για αυτόν τον τύπο μπαταρίας. Προσέξτε σχετικά τα στοιχεία στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε εκρήξιμα περιβάλλοντα.
- ▶ Εάν η μπαταρία καίει υπερβολικά όταν την ακουμπάτε, ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά. Τοποθετήστε την μπαταρία σε ένα σημείο στο οποίο έχετε ορατότητα, μη εύφλεκτο και με επαρκή απόσταση από εύφλεκτα υλικά. Αφήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία να κρυώσει. Εάν η μπαταρία εξακολουθεί να καίει υπερβολικά μετά από μία ώρα όταν την ακουμπάτε, τότε έχει υποστεί ζημιά. Απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti** ή διαβάστε το έγγραφο "Υποδείξεις για την ασφάλεια και τη χρήση για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion **Hilti**".



Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες που ισχύουν για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου.

Διαβάστε τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τη χρήση για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion **Hilti**, τις οποίες θα βρείτε σαρώνοντας τον κωδικό QR στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης.

2.4 Επιμελής χειρισμός και χρήση μπαταριών ρολογιού

- ▶ **Μην καταπίνετε ποτέ μπαταρίες ρολογιού.** Η κατάποση μιας μπαταρίας ρολογιού μπορεί εντός 2 ωρών να προκαλέσει εσωτερικά χημικά εγκαύματα και θάνατο.
- ▶ **Φροντίστε ώστε οι μπαταρίες ρολογιού να μην καταλήγουν στα χέρια παιδιών.** Εάν υπάρχει υποψία ότι μια μπαταρία ρολογιού έχει καταποθεί ή εισαχθεί σε κάποιο άλλο άνοιγμα του σώματος, αναζητήστε αμέσως γιατρό.
- ▶ **Φροντίζετε κατά την αντικατάσταση της μπαταρίας ρολογιού για τη σωστή αντικατάσταση της μπαταρίας ρολογιού.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο τις μπαταρίες ρολογιού που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης. Μην χρησιμοποιείτε άλλες μπαταρίες ρολογιού ή άλλη παροχή ενέργειας.
- ▶ Μην προσπαθήσετε να φορτίσετε ξανά μπαταρίες ρολογιού και μην βραχυκυκλώνετε τις μπαταρίες ρολογιού. Η μπαταρία ρολογιού μπορεί να χάσει τη στεγανότητα, να εκραγεί, να καεί και να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Αφαιρέστε και πετάξτε σωστά τις μπαταρίες ρολογιού. Οι άδειες μπαταρίες ρολογιού μπορεί να χάσουν τη στεγανότητα και έτσι να προκαλέσουν ζημιά στο προϊόν ή τραυματισμούς.
- ▶ Μην υπερθερμαίνετε την μπαταρία ρολογιού και μην την πετάτε σε φωτιά. Η μπαταρία ρολογιού μπορεί να χάσει τη στεγανότητα, να εκραγεί, να καεί και να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Μην προκαλείτε ζημιά σε μπαταρίες ρολογιού και μην αποσυναρμολογείτε μπαταρίες ρολογιού. Η μπαταρία ρολογιού μπορεί να χάσει τη στεγανότητα, να εκραγεί, να καεί και να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Μην φέρετε σε επαφή με νερό μια μπαταρία ρολογιού που έχει υποστεί ζημιά. Το εξερχόμενο λίθιο μπορεί σε συνδυασμό με νερό να παράγει υδρογόνο και να προκαλέσει έτσι φωτιά, έκρηξη ή τραυματισμούς.

3 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συχνότητα αισθητήρα ραντάρ	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Μέγιστη ισχύς εκπομπής αισθητήρα ραντάρ	0,00001 mW
Συχνότητα επαγωγικού αισθητήρα	48 kHz ... 52 kHz
Μέγιστη ένταση μαγνητικού πεδίου (στα 10 m)	20 dBμA/m

4 Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση εργαλείου μέτρησης



Βεβαιωθείτε πριν από την ενεργοποίηση του εργαλείου μέτρησης, ότι δεν είναι υγρή η περιοχή του αισθητήρα. Στεγνώστε ενδεχομένως το εργαλείο μέτρησης με ένα πανί.



1. Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο μέτρησης, πατήστε το πλήκτρο on/off ή το πλήκτρο έναρξης/διακοπής λειτουργίας.
 - ▶ Εκτός της θερμοκρασίας λειτουργίας, εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος και το εργαλείο μέτρησης απενεργοποιείται αυτόματα. Αφήστε το εργαλείο μέτρησης να κρυώσει ή να ζεσταθεί και θέστε το στη συνέχεια εκ νέου σε λειτουργία.
-
- 

Το εργαλείο μέτρησης τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας μετά από 5 λεπτά εάν δεν το χρησιμοποιήσετε. Μπορείτε να αλλάξετε τη διάρκεια του χρόνου μέχρι την απενεργοποίηση στο κύριο μενού.
-
2. Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο μέτρησης, πατήστε το πλήκτρο on/off.

5 FCC-Η υπόδειξη (ισχύει στις ΗΠΑ) / IC-Υπόδειξη (ισχύει στον Καναδά)

Η παρούσα συσκευή έχει τηρήσει σε δοκιμές τις οριακές τιμές, που καθορίζονται στο κεφάλαιο 15 των κανονισμών FCC για ψηφιακές συσκευές της κατηγορίας Β. Αυτές οι οριακές τιμές προβλέπουν για την εγκατάσταση σε κατοικημένες περιοχές επαρκή προστασία από επιβλαβείς ακτινοβολίες. Συσκευές τέτοιου είδους παράγουν και χρησιμοποιούν υψηλές συχνότητες και μπορούν επίσης να εκπέμπουν αυτές τις συχνότητες. Για αυτόν το λόγο μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές στη λήψη ραδιοσυχνοτήτων, εάν δεν εγκατασταθούν και τεθούν σε λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες.

Δεν μπορεί όμως να διασφαλιστεί, ότι σε συγκεκριμένες εγκαταστάσεις δεν θα παρουσιαστούν παρεμβολές. Σε περίπτωση που αυτή η συσκευή προκαλέσει παρεμβολές στη λήψη ραδιοφωνικών ή τηλεοπτικών σταθμών, πράγμα που μπορεί να διαπιστωθεί από το σβήσιμο και την επαναλειτουργία των συσκευών αυτών, ο χρήστης πρέπει να αποκαταστήσει τις βλάβες με τη βοήθεια των ακόλουθων μέτρων:

- Νέος προσανατολισμός ή μετακίνηση της κεραίας λήψης.
- Αύξηση απόστασης μεταξύ συσκευής και δέκτη.
- Σύνδεση της συσκευής σε πρίζα ενός κυκλώματος ρεύματος, που να είναι διαφορετικό από αυτό του δέκτη.
- Συμβουλευτείτε τον έμπορό σας ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων και τηλεοράσεων.



Τροποποιήσεις ή μετατροπές, που δεν έχουν επιτραπεί ρητά από τη **Hilti**, μπορεί να περιορίσουν το δικαίωμα του χρήστη να θέσει σε λειτουργία τη συσκευή.

Αυτή η συσκευή ανταποκρίνεται στην παράγραφο 15 των κανονισμών FCC και ικανοποιεί τις απαιτήσεις που ορίζονται στην RSS-220 σε συνδυασμό με την RSS-Gen της IC.

Η θέση σε λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:



- Αυτή η συσκευή δεν θα πρέπει να παράγει επιβλαβή ακτινοβολία.
- Η συσκευή πρέπει να απορροφά κάθε είδους ακτινοβολία, συμπεριλαμβανομένων των ακτινοβολιών που επιφέρουν ανεπιθύμητες λειτουργίες.

Για χρήστες στις ΗΠΑ: Η λειτουργία αυτής της συσκευής επιτρέπεται από υπηρεσίες τήρησης του νόμου, υπηρεσίες πυρόσβεσης και διάσωσης, επιστημονικά ινστιτούτα ερευνών, εμπορικές μεταλλευτικές επιχειρήσεις, κατασκευαστικές εταιρείες και ιδιώτες, οι οποίοι ενεργούν κατ' εντολή αυτών των ομάδων. Η λειτουργία από άλλους αποτελεί παράβαση του 47 U.S.C. §301 και μπορεί να επιφέρει βαριές ποινές.

Απαιτήσεις συντονισμού

1. Οι συσκευές απεικόνισης UWB απαιτούν έναν συντονισμό από την FCC, πριν να επιτραπεί η χρήση του εξοπλισμού. Ο ιδιοκτήτης πρέπει να τηρεί όλους τους περιορισμούς για τη χρήση του εξοπλισμού οι οποίοι προκύπτουν από αυτόν τον συντονισμό.
2. Οι χρήστες συσκευών απεικόνισης UWB πρέπει να δηλώνουν συσκευές λειτουργίας στην FCC Office of Engineering and Technology, η οποία συντονίζει αυτές τις πληροφορίες με την National Telecommunications and Information Administration με την ομοσπονδιακή κυβέρνηση. Οι πληροφορίες που παρέχει ο ιδιοκτήτης UWB πρέπει να περιέχουν το όνομα, τη διεύθυνση και άλλες σχετικές πληροφορίες επικοινωνίας του χρήστη, την/τις επιθυμητή(ές) γεωγραφική(ές) περιοχή(ές) χρήσης καθώς και τον αριθμό ID FCC και άλλη ονοματολογία της συσκευής UWB. Εάν η απεικονιστική συσκευή προβλέπεται για κινητές εφαρμογές, μπορεί να αναφέρεται στη γεωγραφική περιοχή χρήσης η/οι πολιτεία(ες) ή η/οι περιφέρεια(ες), στην οποία/στις οποίες λειτουργεί η συσκευή. Ο ιδιοκτήτης ενός συστήματος απεικόνισης για λειτουργία σε σταθερή τοποθεσία πρέπει να αναφέρει μια συγκεκριμένη γεωγραφική τοποθεσία ή τη διεύθυνση, στην οποία πρόκειται να λειτουργεί η συσκευή. Αυτά τα δικαιολογητικά πρέπει να αποστέλλονται στο τμήμα για τον συντονισμό των συχνοτήτων, OET, Federal Communications Commission, στη διεύθυνση που αναφέρεται στο 47 CFR 0.401(a) των κεντρικών γραφείων FCC, ATTN: UWB Coordination.
3. Οι κατασκευαστές ή οι εξουσιοδοτημένοι εμπορικοί τους αντιπρόσωποι πρέπει να ενημερώνουν τους αγοραστές και τους χρήστες των συστημάτων τους, ότι πρέπει πριν από τη λειτουργία των συσκευών να πραγματοποιήσουν έναν λεπτομερή συντονισμό των περιοχών λειτουργίας με την FCC.
4. Οι χρήστες εγκεκριμένων, συντονισμένων συστημάτων UWB μπορούν να τα μεταφέρουν σε άλλους εγκεκριμένους χρήστες και σε άλλες τοποθεσίες, εφόσον δηλώσουν στην FCC μια αλλαγή του ιδιοκτήτη ή της τοποθεσίας και συντονίζονται με την υπάρχουσα εγκεκριμένη λειτουργία.
5. Στην έκθεση συντονισμού FCC/NTIA αναφέρονται οι γεωγραφικές περιοχές, στις οποίες η λειτουργία ενός απεικονιστικού συστήματος απαιτεί πρόσθετο συντονισμό ή στις οποίες απαγορεύεται η λειτουργία ενός



απεικονιστικού συστήματος. Εάν για τη λειτουργία εντός συγκεκριμένων γεωγραφικών περιοχών απαιτείται ένας πρόσθετος συντονισμός, αναφέρεται ένας τοπικός υπεύθυνος συντονισμού. Εκτός για τη λειτουργία εντός αυτών των δηλωμένων περιοχών δεν απαιτείται μετά τη διαβίβαση των ζητούμενων πληροφοριών για το σύστημα απεικόνισης UWB στην FCC κανένας άλλος συντονισμός με την FCC, εφόσον οι δηλωμένες περιοχές λειτουργίας δεν αλλάξουν. Εάν αλλάξει η περιοχή λειτουργίας, πρέπει να διαβιβαστούν στην FCC ενημερωμένες πληροφορίες σύμφωνα με τη διαδικασία στην παράγραφο 2) αυτής της ενότητας.

6. Ο συντονισμός της συστηματικής λειτουργίας UWB δεν επιτρέπεται να διαρκεί περισσότερες από 15 εργάσιμες ημέρες μετά την παραλαβή της αίτησης συντονισμού από την ΝΤΙΑ. Για ειδικές, χρονικά περιορισμένες επεμβάσεις μπορεί να μειωθεί ο χρόνος επεξεργασίας, εφόσον αυτό δικαιολογείται από τις περιστάσεις. Η λειτουργία συστημάτων UWB σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, η οποία αφορά την ασφάλεια ανθρώπων ζώων ή ιδιοκτησίας, μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς συντονισμό, εφόσον ο χρήστης του εξοπλισμού UWB τηρεί μια διαδικασία γνωστοποίησης, που αντιστοιχεί στη διαδικασία που περιγράφεται στο § 2.405(a) έως (ε) αυτού του κεφαλαίου.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Για χρήστες στον Καναδά: Αυτή η συσκευή απεικόνισης ραντάρ επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο, όταν είναι στραμμένη στο δάπεδο ή στον τοίχο και έρχεται σε επαφή με το δάπεδο ή την επιφάνεια του τοίχου ή βρίσκεται σε απόσταση 20 cm από αυτά. Αυτή η συσκευή απεικόνισης ραντάρ επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο από υπηρεσίες τήρησης του νόμου, επιστημονικά ινστιτούτα ερευνών, εμπορικές μεταλλευτικές επιχειρήσεις, κατασκευαστικές εταιρείες και υπηρεσίες διάσωσης και πυρόσβεσης.

Orijinal kullanım kılavuzu

1 Kullanım kılavuzu bilgileri

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı ve detaylı kullanım kılavuzunu okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur. Detaylı kullanım kılavuzu ve kullanım, teknoloji, çevre ve geri dönüşüm hakkında daha fazla bilgi şu bağlantıda bulunabilir: qr.hilti.com/manual/?id=2327817



- Bu dokümanda, detaylı kullanım kılavuzunda ve ürün üzerinde bulunan emniyet ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Uygunluk beyanı

Burada Hilti telsiz sistemi tipi PS 85'in 2014/53/EU yönetmeliğine uygun olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metni aşağıdaki internet adresinde mevcuttur: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 Güvenlik

2.1 Ölçüm cihazları genel güvenlik uyarıları

⚠ İKAZ! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Ölçüm aleti usulüne uygun olmayan şekilde kullanım halinde tehlikelere yol açabilir. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmadığı takdirde ihmal, ölçüm aletinde hasarlara ve/veya ağır darbelere sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

İş yeri 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 ürün ile çalışmayınız.**
- ▶ **Ürünün kullanılması sırasında çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.**
- ▶ **Ürünü sadece belirtilen kullanım sınırları içerisinde kullanınız.**
- ▶ **Ülkenize özgü kazaların önlenmesi ile ilgili talimatlara dikkat ediniz.**

Elektrik güvenliği

- ▶ **Ürünü yağmurdan uzak tutunuz ve ıslanmasını önleyiniz.** Akülerin içine nemin girmesi, kısa devrelere, elektrik çarpmalarına, yangınlara veya patlamalara neden olabilir.
- ▶ **Taşıma çantasına yerleştirmeden önce ürünü kuru şekilde temizleyiniz.**

Kişilerin güvenliği

- ▶ **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve ölçüm cihazı ile çalışırken mantıklı davranınız.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında iseniz ölçüm cihazını kullanmayınız. Ölçüm cihazını kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aşırı bir vücut hareketinden sakının.** Güvenli bir duruş sağlayınız ve aleti her zaman dengeli tutunuz.
- ▶ **Kişisel koruyucu donanım giyiniz.** Kişisel koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- ▶ **Hiçbir emniyet tertibatını devreden çıkarmayınız, ayrıca hiçbir uyarı ve ikaz levhasını çıkarmayınız.**



- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Aküyü bağlamadan, yerleştirmeden veya taşımadan önce ölçüm cihazının kapalı olduğundan emin olunuz.**
- ▶ **Ürünü ve aksesuarları bu talimatlara ve bu alet için özel açıklamalara uygun şekilde kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz. Ürünlerin öngörülen kullanım amacı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.**
- ▶ **Kendi güvenliğinizi riske atmayınız ve ölçüm aletleri kullanımında son derece tecrübeli olsanız bile ilgili güvenlik kurallarını ihlal etmeyiniz. Dikkatsiz kullanım saniyeler içerisinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.**
- ▶ **Ölçüm aletleri tıbbi cihazların yakınında kullanılmamalıdır.**

Ölçüm cihazının kullanımı ve çalıştırılması

- ▶ **Ürün ve aksesuarı sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanınız.**
- ▶ **Kullanılmayan ölçüm cihazlarını çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Ürünü iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere ürünü kullandırmayınız. Ölçüm cihazları bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa, tehlikelidir.**
- ▶ **Ölçüm cihazının bakımını özenle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, ölçüm cihazı fonksiyonlarının kısıtlı olup olmadığını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları ölçüm cihazını kullanmadan önce tamir ettiriniz. Birçok kazanın nedeni ölçüm cihazı bakımının kötü yapılmasıdır.**
- ▶ **Ürün hiçbir durumda modifiye veya manipüle edilmemelidir. Ürün üzerinde Hilti tarafından açıkça izin verilmeyen değişikliklerin veya onarımların yapılması, kullanıcının alet kullanım haklarını sınırlandırabilir.**
- ▶ **Önemli ölçümlerden önce ve bir düşmeden sonra veya diğer mekanik etkilere maruz kaldığında ölçüm aletinin hassasiyetini kontrol ediniz.**
- ▶ **Ölçüm sonuçları prensip gereği belirli çevre şartları tarafından olumsuz etkilenebilir. Buna örneğin güçlü manyetik veya elektromanyetik alan üreten aletler, titreşimler ve sıcaklık değişiklikleri dahildir.**
- ▶ **Hızlı değişen ölçüm koşulları, ölçüm sonuçlarının farklı olmasına neden olabilir.**
- ▶ **Ürün, sıcaklığın çok düşük olduğu bir ortamdan daha sıcak bir ortama getirildiğinde veya tam tersi olduğunda ürün kullanılmadan önce ortam şartlarına uygun sıcaklığa ulaşana kadar beklenmelidir. Büyük ısı farklılıkları aletin hatalı çalışmasına veya hatalı ölçüm sonuçlarına neden olabilir.**
- ▶ **Adaptörler ve aksesuarlar ile kullanımda aksesuarların güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olunuz.**
- ▶ **Ölçüm aleti zorlu inşaat alanlarında kullanılmak üzere tasarlanmış olsa da, diğer optik ve elektrikli ürünler (dürbün, gözlük, fotoğraf makinesi) gibi özenle kullanınız.**



- Belirtilen çalıştırma ve depolama sıcaklıklarına uyulmalıdır.

2.2 Ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- Ölçüm aletini her türlü implanttan uzak tutunuz.
- Ülkeye özgü kazaların önlenmesi ile ilgili talimatlara dikkat ediniz.
- Ölçüm aletini insanları veya hayvanları muayene etmek için kullanmayınız.
- Alet, kalp pili bulunan kişilerin ve hamilelerin yakınında kullanılmamalıdır.

Elektrik güvenliği

- Depolamadan önce aküyü çıkartınız.

Ölçüm aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- Kullanmadan önce ölçüm cihazının ön ayarlarını ve kendi yaptığınız ayarlarını kontrol ediniz.
- Aleti çalıştırdıktan sonra ve iş sırasında her zaman ekrandaki bilgilere ve uyarı bildirimlerine dikkat ediniz.
- Tarayıcının alt tarafını ve tekerlekleri temiz tutunuz, çünkü temizlik ölçme kesinliğini etkileyebilir.
- Ölçüm cihazının arka tarafındaki sensör alanına herhangi bir etiket veya levha yapıştırmayınız. Özellikle metal levhalar ölçüm sonuçlarını olumsuz etkilemektedir.
- Tarama işlemi sırasında her zaman 4 tekerleği de zeminle temas halinde tutunuz. Basamakların veya kenarların üzerinden geçilmemelidir.
- Tarama işlemi sırasında ölçümü etkilememek için ölçüm aletini sadece öngörülen tutamaktan tutunuz.
- Tarama işlemi sırasında eldiven takmayınız ve topraklamanın yeterli olmasına dikkat ediniz. Topraklamanın yetersiz olması halinde malzeme algılama (ve gerilim ileten hatların algılanması) olumsuz etkilenebilir.
- Ölçüm aletini daima eşit şekilde ileri-geri hareket ettiriniz.
- Ölçüm cihazının cisim bulduğu pozisyonlarda delme işlemi yapmayınız. Delme çapına dikkat ediniz ve her zaman uygun bir emniyet faktörünü hesaba katınız.
- Ölçüm aletini taşıyıcı yapı elemanları, yüksek gerilim hatları, gaz veya buhar hatları, yüksek basınç hatları veya benzeri nesneler gibi kritik nesneleri bulmak için kullanmayınız.
- Asla sadece ölçüm aracına güvenmeyiniz. Ek olarak, diğer bilgi kaynaklarını, kontrol ölçümlerini ve gerekirse test deliklerini kullanarak ölçüm sonuçlarını doğrulayınız.
- Bilekliğin güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olunuz. Her kullanımdan önce bilekliğin sabitleme noktasını olası hasarlar bakımından kontrol ediniz.
- Aletlerin ve/veya aksesuarların düşmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi. Sadece ürün ile birlikte teslim edilen bilekliği kullanınız.



- ▶ Ölçüm aletini sadece öngörülen tutamaktan taşıyınız. Tutamağı temiz, kuru ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.
- ▶ Ekranı temiz ve okunaklı bir şekilde tutunuz. Ekranı sadece temiz ve çizmeyecek bir bezle temizleyiniz.
- ▶ Ölçüm sonuçları prensip gereği belirli çevre şartları tarafından olumsuz etkilenebilir. Buna örn. manyetik veya elektromanyetik alanlar üreten aletlerin yakınlığı, ıslaklık, metal içeren yapı malzemeleri, alüminyum kaplamalı izolasyon malzemeleri, katmanlı yapılar, içinde boşluk bulunan zeminler ve duvar kağıtları veya fayanslar dahildir. Bu nedenle delme, zeminlerde kesme veya frezeleme işlemi yapmadan önce diğer bilgi kaynaklarını da dikkate alınız (örn. inşaat planları).
- ▶ Tarama işlemi sırasında güçlü elektrik, manyetik veya elektromanyetik alanlar üreten aletlerden uzak tutunuz (örneğin mobil telefonlar). Mümkünse tüm aletlerde, ışınlamaları ölçümü olumsuz etkileyebilecek fonksiyonları devre dışı bırakınız veya aletleri kapatınız.
- ▶ Ölçüm aletini önceden izin almadan askeri tesislerin, hava limanlarının ve radyo astronomi tesislerinin yakınında kullanmayınız.
- ▶ Bir düşmeden sonra veya diğer mekanik etkilere maruz kaldığında ölçüm cihazının hassasiyetini kontrol ediniz. Ölçüm aleti hasarlı ise, bir Hilti servisine tamir ettiriniz.
- ▶ Belirtilen çalıştırma ve depolama sıcaklıklarına uyulmalıdır.

2.3 Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- ▶ **Lityum İyon akülerin kullanılması sırasında aşağıda belirtilen güvenlik uyarılarını dikkate alınız.** Bunlara dikkate alınmaması ciltte tahrişlere, ağır korozif yaralanmalara, kimyasal yanıklara, yangın ve / veya patlamalara neden olabilir.
- ▶ Aküyü sadece teknik olarak kusursuz durumdayken kullanınız.
- ▶ Hasarları önlemek için ve sağlığa ciddi zarar verici sıvıları engellemek için akülere itinalı davranınız!
- ▶ Akülere asla müdahale edilmemeli ve üzerlerinde onarım yapılmamalıdır!
- ▶ Aküler parçalarına ayrılmalı, ezilmemeli, 80° C (176° F) üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.
- ▶ Darbeye maruz kalmış veya başka bir hasar görmüş aküleri kullanmayınız. Akülerinizi hasar belirtilerine karşı düzenli olarak kontrol ediniz.
- ▶ Geri dönüştürülmüş veya onarılmış aküleri asla kullanmayınız.
- ▶ Aküyü veya aküyle çalışan bir elektrikli el aletini asla bir şeyi çakmak veya bir şeye vurmak için kullanmayınız.
- ▶ Aküleri asla doğrudan güneş ışığına, aşırı sıcaklık, kıvılcım veya açık ateşe maruz bırakmayınız. Bu durum patlamalara neden olabilir.
- ▶ Akünün kutbuna parmaklarınız, aletler, takılar veya diğer elektrikli olarak iletken nesnelerle dokunmayınız. Bu durum aküye hasar verebilir, maddi hasarlara ve yaralanmalara neden olabilir.



- ▶ Aküleri yağmurdan, ıslaklıktan ve sıvılardan uzak tutunuz. Akülerin içine nemin girmesi, kısa devrelere, elektrik çarpmalarına, yanıklara, yangına veya patlamalara neden olabilir.
- ▶ Sadece akü tipi için öngörülmüş olan şarj cihazlarını ve elektrikli el aletlerini kullanınız. Bunun için ilgili kullanım kılavuzlarındaki verileri dikkate alınız.
- ▶ Aküyü patlama tehlikesi olan ortamlarda kullanmayınız veya depolamayınız.
- ▶ Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Pili, yanıcı malzemelere yeterli mesafede, görünür ve yanıcı olmayan bir yere yerleştiriniz. Aküyü soğumaya bırakınız. Akü bir saat sonra hala dokunulamayacak kadar sıcaksa, arızalı demektir. **Hilti** servisiyle irtibat kurunuz veya "**Hilti** Lityum İyon aküler için güvenlik ve kullanım uyarıları" dokümanını okuyunuz.



Lityum İyon aküleri taşıma, depolama ve kullanma için geçerli özel yönetmelikleri dikkate alınız.

Bu kullanım kılavuzunun sonundaki QR kodu tarayarak ulaşabileceğiniz, **Hilti** Lityum İyon aküler için güvenlik ve kullanım uyarılarını okuyunuz.

2.4 Düğme pillerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- ▶ **Yassı pilleri kesinlikle yutmayınız.** Bir düğme pilin yutulması, 2 saat içinde ciddi iç yanıklara ve ölüme neden olabilir.
- ▶ **Düğme pillerin çocukların erişemeyeceği yerlerde olduğundan emin olunuz.** Düğme pilin yutulduğundan veya vücudun başka bir açıklığından girdiğinden şüpheleniyorsanız, derhal bir doktora başvurunuz.
- ▶ **Düğme pillerini değiştirirken, doğru şekilde değiştirildiğinden emin olunuz.** Patlama tehlikesi vardır.
- ▶ **Yalnızca bu kullanım kılavuzunda listelenen düğme pillerini kullanınız.** Farklı düğme pilleri veya enerji beslemesi kullanmayınız.
- ▶ **Düğme pilleri yeniden şarj etmeye çalışmayınız veya kısa devre yapmayınız.** Yassı pil sızdırmazlık özelliğini kaybedebilir, patlayabilir, yanabilir ve kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- ▶ **Deşarj olmuş yassı pilleri usulüne uygun bir şekilde çıkarınız ve imha ediniz.** Deşarj olmuş yassı piller sızdırmazlık özelliğini kaybedebilir ve böylece ürüne zarar verebilir veya kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- ▶ **Düğme pilini aşırı ısıtmayınız ve ateşe atmayınız.** Yassı pil sızdırmazlık özelliğini kaybedebilir, patlayabilir, yanabilir ve kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- ▶ **Düğme pillere zarar vermeyiniz veya parçalarına ayırmayınız.** Yassı pil sızdırmazlık özelliğini kaybedebilir, patlayabilir, yanabilir ve kişilerin yaralanmasına neden olabilir.



- **Hasarlı bir yassı pili suyla temas ettirmeyiniz.** Dışarı çıkan Lityum, suyla birlikte hidrojen üretebilir ve böylece bir yangına, patlamaya veya kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

3 Teknik veriler

Radar sensörü frekansı	1,8 GHz ... 5,7 GHz
Maksimum radar sensörü yayın gücü	0,00001 mW
İndüktif sensör frekansı	48 kHz ... 52 kHz
Maksimum manyetik alan yoğunluğu (10 m için)	20 dBµA/m

4 Ölçüm aletinin açılması / kapatılması

i Ölçüm aletini açmadan önce sensör alanının nemli olmadığından emin olunuz. Gerekirse ölçüm aletini bir bezle kurulaştırınız.

1. Ölçüm aletini açmak için açma/kapatma tuşuna veya başlat/durdur tuşuna basınız.
 - Çalışma sıcaklığı aralığı dışına çıkılırsa bir hata mesajı görüntülenir ve ölçüm cihazı otomatik olarak kapatılır. Ölçüm cihazının soğuması veya ısınması beklenmeli ve sonra cihaz yeniden çalıştırılmalıdır.

i Ölçüm aleti 5 dakika boyunca hiç kullanılmazsa otomatik olarak tamamen kapanır. Devre dışı bırakma süresinin uzunluğunu ana menüde değiştirebilirsiniz.

2. Ölçüm aletini kapatmak için açma/kapatma tuşuna basınız.

5 FCC uyarısı (ABD'de geçerli)/IC uyarısı (Kanada'da geçerli)

Bu alet testlerde B sınıfı için ön görülmüş olan FCC yönergelerinin bölüm 15'de bulunan sınır değerlerine uymaktadır. Bu sınır değerleri yerleşim yerlerindeki kurulumlarda zararlı ışınlardan korunmayı öngörmektedir. Bu tür aletler yüksek frekanslar üretir, kullanır ve aynı zamanda yansıtabilir. Bundan dolayı eğer talimatlara uygun bir şekilde kurulmaz ve çalıştırılmazsa radyo yayınına alma bozukluğu ortaya çıkabilir.

Fakat yine de parazitlenmeler söz konusu olabilir. Eğer bu alet radyo veya televizyonun alısında, aletin kapatılması ve açılması ile tespit edilen parazitlere neden olursa aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Anten yeniden ayarlanmalı veya yeri değiştirilmelidir.
- Alet ile alıcı arasındaki mesafe arttırılmalıdır.
- Alet, alıcının kullanmadığı bir akım devresine bağlanmalıdır.
- Bayinize veya tecrübeli bir radyo ve televizyon teknisyenine başvurunuz.





Alet üzerinde **Hilti** tarafından açıkça izin verilmeyen değişikliklerin veya modifikasyonların yapılması, kullanıcının alet kullanım haklarını sınırlandırabilir.

Bu alet ilgili FCC hükümleri Paragraf 15 gerekliliklerine uygundur ve RSS-220 altında belirtilen gereksinimleri ilgili IC RSS-Gen ile bağlantılı olarak karşılar. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula bağlıdır:

- Bu alet, hasar veren manyetik alanlar oluşturmamalıdır.
- Bu alet, istenmeyen işlemlere neden olabilecek ışın salınımları da dahil olmak üzere her türlü işinimi alabilmelidir.

ABD kullanıcıları için: Bu aletin kullanımı kolluk kuvvetleri, yangın ve kurtarma hizmetleri, bilimsel araştırma enstitüleri, ticari madencilik şirketleri, inşaat şirketleri ve bu gruplar adına çalışan özel taraflarla sınırlıdır. Başka bir tarafça kullanım, 47 U.S.C. §301 uyarınca yasaktır ve ciddi cezalara yol açabilir.

Koordinasyon gereksinimleri

1. UWB görüntüleme sistemleri, ekipmanın kullanılabilmesi için önce FCC koordinasyonu gerektirir. İşletmeci, ekipmanın kullanımına ilişkin olarak bu koordinasyondan kaynaklanan tüm kısıtlamalara uymalıdır.
2. UWB görüntüleme ekipmanı kullanıcılarının, bu bilgilerin National Telecommunications and Information Administration aracılığıyla federal hükümetle koordine edildiğini ilgili FCC Office of Engineering and Technology'ye bildirmeleri gerekmektedir. UWB işletmecisi tarafından sağlanan bilgiler; kullanıcının adını, adresini ve diğer ilgili iletişim bilgilerini, istenen coğrafi alan(lar)ı ve UWB aletinin FCC kimlik numarasını ve diğer terminolojisini içermelidir. Görüntüleme aletinin mobil uygulamalar için tasarlanması durumunda; coğrafi çalışma alanında, aletin kullanıldığı eyalet(ler) veya ilçe(ler) söz konusu olabilir. Sabit kullanımlarda bir görüntüleme sisteminin işletmecisi, aletin çalıştırılacağı belirli bir coğrafi konum veya adres belirtmelidir. Bu belgeler, 47 CFR 0.401(a)'da belirtilen FCC Genel Merkezi'nin ATTN: UWB Coordination adresindeki frekans koordinasyonu departmanı, OET, Federal Communications Commission'a gönderilmelidir.
3. Üreticiler veya yetkili satış temsilcileri, aleti çalıştırmadan önce alıcıları ve sistemlerini kullananları, ayrıntılı çalışma alanlarını FCC ile koordine etmeleri gerektiği konusunda bilgilendirmelidir.
4. Onaylı, koordineli UWB sistemlerinin kullanıcıları, sahiplik veya konumdaki bir değişikliği FCC'ye bildirmeleri ve mevcut onaylanmış kullanımla koordinasyon sağlamaları halinde, bunları diğer nitelikli kullanıcılara ve diğer konumlara aktarabilir.
5. FCC/NTIA Koordinasyon Raporu, bir görüntüleme sisteminin çalıştırılmasının ek koordinasyon gerektirdiği veya bir görüntüleme sisteminin çalıştırılmasının yasak olduğu coğrafi alanları tanımlar. Belirli coğrafi alanlardaki kullanımlar için ek koordinasyon gerekiyorsa, yerel bir koordinasyon irtibat kişisi sağlanır. Belirlenen bu alanlardaki kullanımlar dışında, bildirilen



kullanım alanları değişmedikçe, UWB görüntüleme sistemi hakkında talep edilen bilgiler FCC'ye sunulduktan sonra FCC ile başka bir koordinasyona gerek yoktur. Kullanım alanının değişmesi durumunda, bu bölümün 2) paragrafındaki prosedüre uygun olarak FCC'ye güncel bilgiler aktarılmalıdır.

6. Rutin UWB kullanımının koordinasyonu, koordinasyon talebinin NTIA tarafından alınmasından itibaren en fazla 15 iş günü sürer. Özel, zaman sınırlı operasyonlar için, koşulların uygun olması durumunda işleme süresi kısaltılabilir. UWB ekipmanı kullanıcısının bu bölümün § 2.405(a) ile (e) paragrafında açıklanan benzer bir bildirim prosedürünü izlemesi koşuluyla, can veya mal güvenliğini etkileyen acil durumlarda, UWB sistemlerinin kullanımı koordinasyon olmadan gerçekleştirilebilir.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

Kanada'daki kullanıcılar için: Bu radarlı görüntüleme aleti yalnızca zemine veya duvara doğrultulduğunda ve zemin veya duvar yüzeyiyle temas halindeyken veya yüzeyin 20 cm yakınında çalıştırılmalıdır. Bu radarlı görüntüleme aleti yalnızca kolluk kuvvetleri, bilimsel araştırma enstitüleri, ticari madencilik şirketleri, inşaat şirketleri ve acil durum kurtarma veya yangınla mücadele kuruluşları tarafından kullanılabilir.



دليل الاستعمال الأصلي

1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال

1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا

- اقرأ هذا المستند ودليل الاستعمال المفصل بالكامل قبل التشغيل لأول مرة. يعتبر هذا شرطاً للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تجد دليل الاستعمال المفصل والمزيد من المعلومات حول الاستعمال والتقنية والبيئة وإعادة التدوير تحت الرابط التالي:
qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- احرص على مراعاة إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند ودليل الاستعمال المفصل والمدونة على المنتج.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائماً مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقاً بهذا الدليل.

2.1 بيان المطابقة

بموجب ذلك تقر Hilti أن طراز الجهاز اللاسلكي PS 85 مطابق للمواصفة 2014/53/EU. ويُتاح النص الكامل لبيان المطابقة لمواصفات الاتحاد الأوروبي على موقع الإنترنت التالي: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 السلامة

1.2 إرشادات سلامة عامة متعلقة بأدوات القياس

- ⚠ **تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.** يمكن أن تصدر أخطار من أدوات القياس إذا تم التعامل معها بشكل غير صحيح. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث أضرار بأداة القياس و/أو إصابات خطيرة.
- احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

سلامة مكان العمل

- ◀ حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
- ◀ لا تقم بالعمل باستخدام المنتج في محيط معرض لخطر الانفجار، والذي يتواجد به سوائل، غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال.
- ◀ احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام المنتج.
- ◀ اقتصر على استخدام المنتج داخل حدود العمل المحددة.
- ◀ ثراعى تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها في بلدك.

السلامة الكهربائية

- ◀ أبعد المنتج عن الأمطار أو البلل. فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلات كهربائية، صدمات كهربائية، حروق أو انفجارات.



◀ قم بتجفيف المنتج من خلال المسح قبل تخزينه في صندوق النقل.

سلامة الأشخاص

◀ كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل بتعقل عند العمل بإحدى أدوات القياس. لا تستخدم أداة القياس عندما تكون متعبا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير الطبية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام أداة القياس قد يؤدي لإصابات خطيرة.

◀ تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

◀ ارتد تجهيزات الحماية الشخصية. ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية يقلل من مخاطر التعرض للإصابات.

◀ لا تقم بإيقاف فعالية أي من تجهيزات السلامة ولا تخلع أيًا من لوحات التنبيه والتحذير.

◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن أداة القياس متوقفة قبل توصيلها بالبطارية وقبل رفعها أو حملها.

◀ استخدم المنتج والملحقات التكميلية طبقا لهذه التعليمات وبالطريقة المقررة لهذا النوع خصيصا من الأجهزة. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والصحة المراد تنفيذها. استخدام المنتجات في مجالات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

◀ لا تعتقد بأنك في مأمن عن الخطر ولا تتجاهل تشريعات السلامة المعنية لأدوات القياس، حتى وإن كنت على دراية بأداة القياس بعد تكرار استخدامها. التعامل مع الجهاز بدون حذر قد يؤدي إلى وقوع إصابات بالغة في جزء من الثانية.

◀ لا يجوز استخدام أداة القياس بالقرب من الأجهزة الطبية.

استخدام أداة القياس والتعامل معها

◀ اقتصر على استخدام المنتج والملحق وهما في حالة سليمة من الناحية الفنية.

◀ احتفظ بأدوات القياس غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام المنتج من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. أدوات القياس خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.

◀ احرص على العناية التامة بأدوات القياس. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم وعدم انحصارها وكذلك من حيث عدم وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر من شأنها التأثير سلبا على وظيفة أداة القياس. احرص على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام أداة القياس. الكثير من الحوادث مصدرها أدوات القياس التي يتم صيانتها بشكل رديء.

◀ لا يجوز تعديل المنتج أو العبث به في أي حال من الأحوال. التغييرات أو التعديلات التي لم يتم التصريح بها صراحة من Hilti، يمكن أن تقيد حق المستخدم في تشغيل المنتج.



- ◀ قبل عمليات القياس المهمة وأيضاً في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو نتيجة لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى، يجب مراجعة مدى دقة أداة القياس.
- ◀ يمكن أن تتأثر نتائج القياس تأثراً سلبياً من جراء بعض الظروف المحيطة وذلك لأسباب تتعلق بفكرة عمل الجهاز. ويدخل ضمن ذلك مثلاً، الاقتراب من أجهزة تولد مجالات مغناطيسية أو كهرومغناطيسية قوية والاهتزازات وتغيرات درجة الحرارة.
- ◀ التغير السريع في ظروف القياس يمكن أن يعطي نتيجة قياس خاطئة.
- ◀ في حالة وضع المنتج في مكان دافئ بسبب البرد القارس أو العكس، فاحرص قبل الاستخدام على مواءمة المنتج مع درجة الحرارة المحيطة. يمكن أن تؤدي فروق الحرارة الكبيرة إلى تعطل الأداة عن العمل وإعطاء نتائج قياس خاطئة.
- ◀ في حالة استخدام الجهاز مع مهايئات وملحقات تأكد أن الملحق مثبت بشكل جيد.
- ◀ على الرغم من تصميم أداة القياس للعمل في بيئة أعمال البناء القاسية، إلا أنه ينبغي التعامل معها بحرص وعناية، شأنها في ذلك شأن المنتجات البصرية والكهربائية الأخرى (المنظار الثنائي، النظارة، آلة التصوير).
- ◀ التزم بدرجات الحرارة المقررة للتشغيل والتخزين.

2.2 إرشادات إضافية للسلامة

سلامة الأشخاص

- ◀ احتفظ بأداة القياس بعيداً عن أي مزروعات.
- ◀ تراعى تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها في كل بلد.
- ◀ لا تستخدم أداة القياس لفحص الأشخاص أو الحيوانات.
- ◀ لا يجوز استخدام الجهاز بالقرب من السيدات الحوامل أو الأشخاص المستخدمين لأجهزة تنظيم ضربات القلب.

السلامة الكهربائية

- ◀ اخلع البطارية قبل التخزين.

استخدام أداة القياس والتعامل معها

- ◀ راجع أوضاع ضبط أداة القياس قبل استخدامها وكذلك أوضاع الضبط التي أجريتها بنفسك.
- ◀ احرص دائماً على مراعاة المعلومات والبلاغات التحذيرية التي تظهر على الشاشة بعد التشغيل وأثناء العمل.
- ◀ حافظ على نظافة الجهة السفلية للماسح والعجلات، حيث إن ذلك يمكن أن يؤثر على دقة القياس.
- ◀ لا تضع أية ملصقات أو لوحات في نطاق المستشعر على ظهر أداة القياس. وخصوصاً اللوحات المصنوعة من المعدن حيث تؤثر على نتائج القياس.



- ◀ احرص دائماً أثناء عملية المسح على تثبيت العجلات الأربعة بالأرضية. ولا تقم بالتحريك فوق درجات السلم أو الحواف.
- ◀ أمسك أداة القياس فقط من المقبض المخصص لذلك أثناء عملية المسح حتى لا تؤثر على القياس.
- ◀ احرص على عدم ارتداء قفازات أثناء عملية المسح واحرص على وجود تأريض كافٍ. إذا كان التأريض غير كافٍ، قد يؤثر سلّياً على اكتشاف الخامات (بما في ذلك اكتشاف الوصلات التي يسري فيها الجهد الكهربائي).
- ◀ قم دائماً بتحريك أداة القياس ذهاباً وإياباً بنفس الطريقة تماماً.
- ◀ لا تقم بالثقب في المواضع التي اكتشفت أداة القياس وجود أجسام بها. واحرص على مراعاة قطر الثقب واستعن دائماً بعنصر أمان مناسب.
- ◀ لا تستخدم أداة القياس لتتبع الأجسام الخطيرة مثل العناصر الهيكلية الحاملة، مواسير الجهد العالي، مواسير الغاز أو البخار، مواسير الضغط العالي والأجسام المماثلة.
- ◀ لا تعتمد على أداة القياس وحدها مطلقاً. تحقق من نتائج القياس بشكل إضافي عن طريق مصادر معلومات أخرى، وقياسات اختبارية وتقوب تجريبية عند اللزوم.
- ◀ تأكد من تثبيت رباط المعصم بإحكام. افحص نقطة تثبيت رباط المعصم قبل كل استخدام بحثاً عن الأضرار المحتملة.
- ◀ خطر الإصابة من جراء سقوط الأدوات و/أو الملحقات. اقتصر على استخدام رباط المعصم المورد.
- ◀ اقتصر على حمل أداة القياس من المقبض المخصص لذلك. حافظ على المقبض نظيفاً وجافاً وخالياً من الزيت والشحم.
- ◀ حافظ على الشاشة نظيفة وفي حالة يسيل قراءتها. اقتصر على مسح الشاشة باستخدام قطعة قماش نظيفة وغير خادشة.
- ◀ يمكن أن تتأثر نتائج القياس تأثراً سلبياً من جراء بعض الظروف المحيطة وذلك لأسباب تتعلق بفكرة عمل الجهاز. ومنها على سبيل المثال القرب من أجهزة تولد مجالات مغناطيسية أو كهرومغناطيسية شديدة، البلل، مواد البناء المحتوية على معادن، المواد العازلة المغطاة برقائق معدنية، التصميمات المكونة من طبقات، الأرضيات المحتوية على فراغات وكذلك البلاط أو ورق الجدران الموصل للكهرباء. ولذلك احرص قبل الثقب أو النشر أو التفريز في مواضع الشغل على مراعاة مصادر المعلومات الأخرى أيضاً (كال تصميمات المعمارية مثلاً).
- ◀ أثناء عملية المسح، تجنب الاقتراب من الأجهزة التي ترسل مجالات كهربائية أو مغناطيسية أو كهرومغناطيسية قوية (مثل الهواتف المحمولة). وإن أمكن، قم بإيقاف فعالية الوظائف المعنية بجميع الأجهزة التي قد يؤثر إشعاعها سلّياً على القياس، أو قم بإيقاف الأجهزة.
- ◀ لا تستخدم أداة القياس بالقرب من المنشآت العسكرية أو المطارات أو في الطائرات أو منشآت الرصد الفلكي دون الحصول على تصريح مسبق.



- ◀ في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو نتيجة لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب مراجعة مدى دقة أداة القياس. في حالة تعرض أداة القياس للضرر، قم بإصلاحها بواسطة مركز خدمة Hilti.
- ◀ التزم بدرجات الحرارة المقررة للتشغيل والتخزين.

3.2 التعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات واستخدامها

- ◀ **احرص على مراعاة إرشادات السلامة التالية للتعامل والاستخدام الآمن لبطاريات أيونات الليثيوم.** وعدم مراعاة ذلك قد يؤدي إلى حدوث تهيجات للبشرة، إصابات أكالة بالغة، حروق كيميائية، حرائق و / أو انفجارات.
- ◀ اقتصر على استخدام البطاريات وهي في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- ◀ احرص على التعامل مع البطاريات بعناية لتجنب وقوع أضرار ومنع تسرب السوائل التي قد تضر بالصحة بصورة كبيرة!
- ◀ لا يجوز بأي حال من الأحوال تعديل البطاريات أو العبث بها!
- ◀ لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80° م (176° ف) أو حرقها.
- ◀ لا تقم باستخدام أو شحن بطاريات تعرضت لصدمات أو أي نوع آخر من الأضرار. افحص البطاريات بشكل دوري بحثًا عن علامات التلف.
- ◀ لا تقم مطلقًا باستخدام بطاريات مُعاد تدويرها أو التي تم إصلاحها.
- ◀ لا تستخدم أبدًا البطارية أو أية أداة كهربائية مشغلة بالبطارية كمطرقة.
- ◀ لا تقم مطلقًا بتعرض البطاريات لأشعة الشمس المباشرة أو درجات الحرارة المرتفعة أو تولد الشرر أو اللهب المكشوف. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث انفجارات.
- ◀ لا تلمس أقطاب البطارية بأصابعك، أدوات، حُلِي أو أية أشياء أخرى موصلة للكهرباء. فقد يؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر بالبطارية وحدث أضرار مادية والإصابات.
- ◀ احتفظ بالبطاريات بعيدًا عن الأمطار والبلل والسوائل. فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلات كهربائية، صدمات كهربائية، حرائق وانفجارات.
- ◀ اقتصر على استخدام الشواحن والأدوات الكهربائية المقررة لهذه البطارية. يلزم مراعاة المعلومات الواردة في دليل الاستعمال المعني.
- ◀ لا تقم باستخدام أو تخزين البطارية في النطاقات المعرضة لخطر الانفجار.



في حالة السخونة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة. احرص على وضع البطارية في مكان مرئي وغير قابل للاشتعال مع وجود مسافة كافية من الخامات القابلة للاشتعال. اترك البطارية تبرد. إذا ظلت البطارية ساخنة بعد مرور ساعة لدرجة تعذر لمسها، فهذا يعني أنها تالفة. توجه إلى مركز خدمة Hilti أو اقرأ المستند "إرشادات لسلامة واستخدام بطاريات أيونات الليثيوم Hilti".

i احرص على مراعاة اللوائح الخاصة التي تسري على نقل وتخزين واستخدام بطاريات أيونات الليثيوم.

اقرأ إرشادات سلامة واستخدام بطاريات أيونات الليثيوم Hilti، التي يمكنك العثور عليها عن طريق مسح كود الاستجابة السريعة الموجود في نهاية دليل الاستعمال هذا.

4.2 التعامل بعناية واستخدام البطاريات الخلوية

- ▶ لا تتعامل مطلقاً بطاريات خلوية. قد يتسبب ابتلاع البطارية الخلوية في حدوث اكتواءات داخلية خطيرة ويؤدي للوفاة خلال ساعتين.
- ▶ تأكد من عدم وصول البطاريات الخلوية لأيدي الأطفال. إذا ساورك الشك في أنه قد تم ابتلاع بطارية خلوية أو إدخالها في إحدى فتحات الجسم الأخرى، فتوجه إلى الطبيب على الفور.
- ▶ احرص عند تغيير البطارية الخلوية على استبدال البطارية الخلوية بشكل سليم. حيث ينشأ خطر الانفجار.
- ▶ اقتصر على استخدام البطاريات الخلوية المذكورة في دليل التشغيل هذا. لا تستخدم أية بطاريات خلوية أخرى أو أي مصدر آخر للإمداد بالطاقة.
- ▶ لا تحاول إعادة شحن البطاريات الخلوية ولا تعرضها لقفلة كهربائية. قد تكون البطارية الخلوية غير محكمة وقد تنفجر وتحترق وتصيب الأشخاص.
- ▶ قم بإزالة البطاريات الخلوية الفارغة وتخلص منها بشكل صحيح. قد تكون البطاريات الخلوية الفارغة غير محكمة وبالتالي قد تتسبب في إلحاق الضرر بالمنتج أو إصابة الأشخاص.
- ▶ لا تعرض البطارية الخلوية للسخونة المفرطة ولا تقم بإلقائها في النار. قد تكون البطارية الخلوية غير محكمة وقد تنفجر وتحترق وتصيب الأشخاص.
- ▶ لا تعرض البطاريات الخلوية للضرر ولا تقم بتفكيك البطاريات الخلوية. قد تكون البطارية الخلوية غير محكمة وقد تنفجر وتحترق وتصيب الأشخاص.
- ▶ لا تسمح بلامسة الماء للبطارية الخلوية التالفة. فقد تؤدي لامسة الليثيوم المتسرب للماء إلى توليد الهيدروجين وبالتالي يؤدي إلى نشوب حريق أو انفجار أو إصابة الأشخاص.



3 المواصفات الفنية

1.8 جيجا هرتز ... 5.7 جيجا هرتز	تردد المستشعر الراداري
0.00001 مللي واط	القدرة القصوى للإرسال للمستشعر الراداري
48 كيلو هرتز ... 52 كيلو هرتز	تردد المستشعر الحثي
20 ديسيل/ميكرو أمبير/م	أقصى قوة للمجال المغناطيسي (عند 10 م)

4 تشغيل / إيقاف أداة القياس

i قبل تشغيل أداة القياس، تأكد من أن نطاق المستشعر غير مبلل. إذا لزم الأمر، قم بتجفيف أداة القياس باستخدام قطعة قماش.

1. لتشغيل أداة القياس، اضغط على زر التشغيل/الإيقاف أو زر البدء/الإيقاف. يظهر بلاغ خطأ خارج نطاق درجة حرارة التشغيل ويتم إيقاف أداة القياس تلقائياً. اترك أداة القياس لتبرد أو لتسخن، ثم قم بتشغيلها مجدداً.

i تتوقف أداة القياس أوتوماتيكياً تماماً بعد 5 دقائق من عدم الاستخدام. يمكنك تغيير المدة الزمنية حتى يتم إيقاف الفعالية من القائمة الرئيسية.

2. لإيقاف أداة القياس، اضغط على زر التشغيل/الإيقاف.

5 إرشاد لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC (يسري في الولايات المتحدة الأمريكية) / إرشاد هيئة الصناعة الكندية IC (يسري في كندا)

أثبت هذا الجهاز في الاختبارات التي أجريت له التزامه بالقيم الحدية المقررة للأجهزة الرقمية من الفئة B في الفقرة 15 من تعليمات لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. توفر هذه القيم الحدية حماية كافية من الإشعاعات المشوشة عند التركيب في مناطق سكنية. فالأجهزة من هذا النوع تولد وتستخدم ترددات عالية ويمكنها أيضاً إرسال هذه الترددات. ومن ثم فقد تتسبب هذه الأجهزة في حدوث تشويشات على الاستقبال اللاسلكي، إذا لم يتم تثبيتها وتشغيلها طبقاً للتعليمات.

لا يمكن ضمان عدم إمكانية حدوث تشويشات مع بعض التركيبات المعينة. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تشويشات في استقبال الراديو أو التلفزيون وهو ما يمكن التحقق منه عن طريق إيقاف الجهاز وإعادة تشغيله، فعلى المستخدم معالجة هذه التشويشات من خلال اتخاذ الإجراءات التالية:

- إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو نقله إلى مكان آخر.
- زيادة المسافة بين الجهاز ووحدة الاستقبال.



- توصيل الجهاز بمقبس دائرة كهربائية مختلفة عن الدائرة الكهربائية الموصل بها جهاز الاستقبال.
- طلب المساعدة من الوكيل الذي تتعامل معه أو فني أجهزة راديو وتليفزيون ذي خبرة.

i التغييرات أو التعديلات التي لم يتم التصريح بها صراحةً من Hilti يمكن أن تقيد حق المستخدم في تشغيل الجهاز.

يتوافق هذا الجهاز مع الفقرة 15 من تعليمات FCC ويستوفي المتطلبات المحددة في RSS-220 فيما يتعلق بـ RSS-Gen من IC. يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

- ينبغي ألا يولد هذا الجهاز أية أشعة ضارة.
- يجب أن يستقبل الجهاز كل الأشعة، بما في ذلك الأشعة التي تنتج عنها عمليات غير مرغوبة.

بالنسبة للمستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية: يقتصر تشغيل هذا الجهاز على جهات إنفاذ القانون وخدمات الإطفاء والإنقاذ ومعاهد البحث العلمي وشركات التعدين التجارية وشركات البناء والأطراف الخاصة التي تعمل نيابة عن تلك المجموعات. يعتبر التشغيل من قبل طرف آخر انتهاكاً للمادة 47 من قانون الولايات المتحدة الفقرة 301 وقد يؤدي إلى عقوبات صارمة.

متطلبات التنسيق

1. تتطلب أنظمة التصوير ذات النطاق الترددي فائق الاتساع تنسيقاً من قبل لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC قبل السماح باستخدام المعدة. يجب على المشغل الامتثال لأي قيود تخص استخدام المعدة حسب هذا التنسيق.
2. يُطلب من مستخدمي أجهزة التصوير ذات النطاق الترددي فائق الاتساع الإبلاغ عن مناطق التشغيل إلى مكتب الهندسة والتكنولوجيا التابع للجنة الاتصالات الفيدرالية FCC، والذي ينسق هذه المعلومات مع الحكومة الاتحادية من خلال إدارة الاتصالات والمعلومات الوطنية. يجب أن تتضمن المعلومات التي يقدمها مشغل النطاق الترددي فائق الاتساع اسم المستخدم وعنوانه ومعلومات الاتصال الأخرى ذات الصلة، منطقة (مناطق) الاستخدام الجغرافية المرغوبة وكذلك رقم معرف لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC والمسببات الأخرى لجهاز النطاق الترددي فائق الاتساع. إذا كان جهاز التصوير مخصصاً لاستخدامات الهاتف الجوال، فقد تكون منطقة الاستخدام الجغرافية هي الولاية (الولايات) أو المقاطعة (المقاطعات) التي يعمل فيها الجهاز. يجب أن يحدد مشغل نظام التصوير للتشغيل الثابت موقعاً جغرافياً أو عنواناً محدداً حيث يتم فيه تشغيل الجهاز. يجب إرسال هذه الوثائق إلى قسم تنسيق التردد، OET، لجنة الاتصالات الفيدرالية، على العنوان المحدد في المادة 47 من القانون الفيدرالي بالفقرة 0.401(a) الخاص بالمقر الرئيسي للجنة الاتصالات الفيدرالية FCC، ATTN: تنسيق النطاق الترددي فائق الاتساع.



3. يجب على الجهات الصانعة أو وكلائهم التجاريين المعتمدين إبلاغ مشتري أنظمتهم ومستخدماً بها أنه يجب عليهم تنسيق مناطق التشغيل بشكل تفصيلي مع لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC قبل تشغيل الجهاز.
4. يمكن لمستخدمي أنظمة النطاق الترددي فائق الاتساع المعتمدة والمنسقة نقلها إلى مستخدمين مؤهلين آخرين وإلى مواقع أخرى إذا قاموا بإخطار لجنة الاتصالات الفيدرالية بتغيير الملكية أو الموقع وتنسيق التشغيل المعتمد الحالي.
5. يحدد تقرير التنسيق FCC/NTIA المناطق الجغرافية حيث يتطلب تشغيل نظام التصوير تنسيقاً إضافياً أو حيث يُحظر تشغيل نظام التصوير. إذا كان التنسيق الإضافي مطلوباً للتشغيل داخل مناطق جغرافية محددة، فسيتم توفير جهة تنسيق محلية. باستثناء التشغيل داخل هذه المناطق المعينة، لا يلزم إجراء مزيد من التنسيق مع لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC بعد إخطارها بالمعلومات المطلوبة حول نظام التصوير ذي النطاق الترددي فائق الاتساع، ما لم تتغير مناطق التشغيل التي تم الإبلاغ عنها. في حالة تغيير منطقة التشغيل، يجب إخطار لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC بالمعلومات المحدثة وفقاً للإجراء الوارد في البند (2) من هذه الفقرة.
6. يجب ألا يستغرق تنسيق التشغيل الروتيني للنطاق الترددي فائق الاتساع أكثر من 15 يوم عمل من استلام إدارة الاتصالات والمعلومات الوطنية NTIA لطلب التنسيق. بالنسبة للعمليات الخاصة محدودة الوقت، يمكن تقصير وقت المعالجة إذا كانت الظروف تبرر ذلك. قد يتم تشغيل أنظمة النطاق الترددي فائق الاتساع في حالات الطوارئ التي تؤثر على سلامة الأشخاص أو الممتلكات دون تنسيق بشرط أن يراعي مستخدم معدة النطاق الترددي فائق الاتساع إجراء الإخطار المتوافق مع الإجراء الموضح في المادة 2.405(a) إلى (e) من هذا الفصل.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

بالنسبة المستخدم في كندا: يجب تشغيل جهاز التصوير الراداري هذا فقط عندما يتم توجيهه إلى الأرض أو الحائط وفي حالة ملاصقته للأرض أو سطح الحائط أو إذا كان على مسافة تبلغ 20 سم منها. لا يجوز تشغيل جهاز التصوير الراداري هذا إلا من قبل جهات إنفاذ القانون ومعاهد البحث العلمي وشركات التعدين التجارية وشركات البناء ومنظمات الإنقاذ في حالات الطوارئ أو منظمات مكافحة الحرائق.



オリジナル取扱説明書

1 取扱説明書について

1.1 本取扱説明書について

- ご使用前に本文書と詳細な取扱説明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。詳細な取扱説明書、ご使用方法、技術、環境保護およびリサイクルに関するその他の情報については、qr.hilti.com/manual/?id=2327817のリンクをご確認ください。
- 本文書、詳細な取扱説明書、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 適合宣言

本状をもってHiltiは、無線機器タイプPS 85が基準2014/53/EUに適合していることを宣言します。完全なEU適合宣言は、以下のインターネットアドレスでご確認いただけます：qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 安全

2.1 測定機器に関する一般安全注意事項

⚠ 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。測定機器の誤った取り扱いが原因で危険が生じることがあります。安全上の注意および指示事項に従わない場合、測定機器の損傷および/または重度の負傷の原因となることがあります。

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。

作業環境に関する安全

- 作業場は清潔に保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故の原因となります。
- 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では本製品を使用しないでください。
- 本製品の使用中、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。
- 本製品は必ず決められた使用制限内で使用してください。
- 各国の定める事故防止規定に従ってください。

電気に関する安全注意事項

- 本製品を雨や湿気から保護してください。バッテリー内に湿気が入り込むと、短絡、感電、火傷あるいは爆発の原因となることがあります。
- 本製品はケースに入れる前に拭いてください。



作業者に関する安全

- ▶ 測定機器を使用の際には、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測定機器を使用しないでください。測定機器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。
- ▶ 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。
- ▶ 個人保護用具を着用してください。個人保護用具の着用により、負傷の危険が低減されます。
- ▶ 安全機構を無効にしたり、注意事項や警告事項のステッカーをはがしたりしないでください。
- ▶ 電動工具の不意な始動は避けてください。測定機器をバッテリーに接続する前や持ち上げたり運んだりする前に、測定機器がオフになっていることを確認してください。
- ▶ 本説明書内の指示に従うとともに、各形式に合った製品およびアクセサリを使用してください。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。製品を指定された用途以外に使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
- ▶ 測定機器の取扱いに熟練している場合にも、正しい安全対策を遵守し、測定機器に関する安全規則を無視しないでください。不注意な取扱いは、ほんの一瞬で重傷事故を招くことがあります。
- ▶ 測定機器を医療機器の近くで使用してはなりません。

測定機器の使用および取扱い

- ▶ 本製品とアクセサリは、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 測定機器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。本製品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ご使用は避けてください。未経験者による測定機器の使用は危険です。
- ▶ 測定機器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、測定機器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。測定機器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。事故の多くは保守管理の不十分な測定機器の使用が原因となっています。
- ▶ 本製品は決して改造したり手を加えたりしないでください。Hiltiからの明確な許可なしに本製品の改造や変更を行うと、使用者が本製品を操作する権利が制限されることがあります。
- ▶ 重要な測定の前、また測定機器が落下やその他の機械的な外力を受けた場合は、測定機器の精度をチェックしてください。
- ▶ 測定結果は、特定の周囲条件の影響を受けることがあります。これには、強い磁場あるいは電磁場を発生させる装置の近く、振動および温度変化などが考えられます。



- ▶ 測定条件が急激に変化する場合、測定結果は正しくないものになることがあります。
- ▶ 極度に低温の場所から暖かい場所に移す場合、あるいはその逆の場合は、製品の温度が周囲温度と同じになるまで待ってから使用してください。温度差が激しいと、誤作動および誤った測定結果の原因となる場合があります。
- ▶ アダプターおよびアクセサリーを使用するときは、アクセサリーがしっかり固定されていることを確認してください。
- ▶ 測定機器は現場仕様に設計されていますが、他の光学および電子機器（双眼鏡、眼鏡、カメラなど）と同様、取り扱いには注意してください。
- ▶ 所定の動作温度および保管温度を守ってください。

2.2 その他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 測定機器はあらゆる体内埋植型医療機器から遠ざけてください。
- ▶ 各国の定める事故防止規定に従ってください。
- ▶ 人間または動物を調べるために測定機器を使用しないでください。
- ▶ 妊娠している人あるいはペースメーカー使用者の近くでは本体を使用しないでください。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 保管する前にバッテリーを取り外してください。

測定機器の使用および取扱い

- ▶ ご使用の前に、測定機器の初期設定およびご自分で行われた設定を点検してください。
- ▶ スイッチをオンにした後および作業中は、常にディスプレイの情報と警告メッセージに注意してください。
- ▶ 測定精度に影響を及ぼす恐れがあるので、スキャナーの下側とホイールは汚れない状態に保ってください。
- ▶ 測定機器背面のセンサー領域にシールやラベルを貼り付けしないでください。特に金属性のラベルは測定結果に影響を及ぼします。
- ▶ スキャン動作中は4つのホイールは常にすべて探査面に接触させてください。本体は段差や2つの面を超えて動かさないでください。
- ▶ 測定に影響を及ぼすことのないよう、スキャン動作中は必ず所定のグリップを掴んで測定機器を保持してください。
- ▶ スキャン動作中は手袋は着用せず、アースが十分であることを確認してください。アースが十分でないと、母材検知（および通電しているラインの検知）が影響を受ける可能性があります。
- ▶ 測定機器は、常に均等に前後させてください。
- ▶ 測定機器によって埋設物が検出された位置に穿孔を行わないでください。穴の径を考慮して常に適切な安全係数を見込んで計算してください。



- ▶ 重量を支えている構造物エレメント、高電圧線、ガスまたはスチーム配管、高圧ライン、およびこれらに類似した危険物の探査に測定機器を使用しないでください。
- ▶ 決して測定機器のみを信用しないようにしてください。測定結果は、他の情報源、検査測定および必要に応じて試穿孔により追加検証してください。
- ▶ ストラップが確実に固定されていることを確認してください。使用の前に毎回、ストラップの固定ポイントに損傷がないか点検してください。
- ▶ 落下する先端工具および / またはアクセサリーによる負傷の危険。必ず同梱のストラップを使用してください。
- ▶ 測定機器は必ず指定のグリップを掴んで持ち運んでください。グリップは清潔で乾燥した状態に保ち、オイルやグリスの付着がないようにしてください。
- ▶ ディスプレイは清潔で、表示内容を良好に読み取れる状態に保ってください。ディスプレイは、必ず清潔でざらつきのない布で拭うようにしてください。
- ▶ 測定結果は、特定の周囲条件の影響を受けることがあります。測定結果に影響を及ぼす条件としては、強力な磁場または電磁場を発生させる機器の近辺、水分、金属を含む建設資材、アルミニウムで覆われた断熱材、層構造、空隙部のある構造物および導電性のある壁布あるいはタイルなどが考えられます。このため、構造物で穿孔、切断あるいはフライス加工を行う前に、他の情報源（建築設計図など）も確認してください。
- ▶ スキャン動作中は、強い電場、磁場、あるいは電磁場を発生させる装置（携帯電話など）を近づけないでください。可能であれば、測定に影響を及ぼす可能性のある電場、磁場、あるいは電磁場を発生させるすべての装置において、その機能を無効にするか、あるいはそのような装置をオフにしてください。
- ▶ 事前の許可なく測定機器を軍事施設や空港の近く、航空機内および電波天文施設内で使用しないでください。
- ▶ もし測定機器が落下やその他の機械的な圧力を受けた場合は、測定機器の精度をチェックしてください。測定機器に損傷のある場合は、Hilti サービスセンターに修理を依頼してください。
- ▶ 所定の動作温度および保管温度を守ってください。

2.3 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- ▶ **Li-Ion バッテリーの安全な取扱いと使用のために、以下の安全上の注意を遵守してください。** これを守らないと、皮膚の炎症、重篤な腐食負傷、化学火傷、火災および / あるいは爆発の原因となることがあります。
- ▶ バッテリーは、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 損傷を防止して健康にとってきわめて危険なバッテリー液の漏出を防ぐため、バッテリーは慎重に取り扱ってください！
- ▶ バッテリーは決して改造したり手を加えたりしないでください！
- ▶ バッテリーを分解したり、挟んだり、80°C (176°F) 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。



- ▶ ぶついたり、あるいはその他の損傷を受けたバッテリーは、使用したり充電したりしないでください。バッテリーは、損傷の痕跡がないか定期的に点検してください。
- ▶ リサイクルあるいは修理されたバッテリーは、決して使用しないでください。
- ▶ バッテリーまたはバッテリー式電動工具は、決して打撃工具として使用しないでください。
- ▶ バッテリーは、決して直射日光、高温、火花の発生、裸火に曝さないでください。これを守らないと、爆発の原因となることがあります。
- ▶ バッテリーの電極に、指、工具、装身具あるいはその他の導電性のある物体で触れないようにしてください。これを守らないと、バッテリーの損傷、物財の損傷および負傷の原因となることがあります。
- ▶ バッテリーを雨、湿気、液体から保護してください。バッテリー内に湿気が入り込むと、短絡、感電、火傷、火災あるいは爆発の原因となることがあります。
- ▶ 必ずご使用のバッテリータイプ用に指定された充電器と電動工具を使用してください。これについては、充電器や電動工具の取扱説明書の記述を確認してください。
- ▶ バッテリーは、爆発の可能性がある場所で使用あるいは保管しないでください。
- ▶ バッテリーが掴むことのできないほどに熱くなっている場合は、故障している可能性があります。バッテリーを、目視確認が可能で可燃物のない場所に、可燃性の資材から十分な距離を設けて置いてください。バッテリーを冷ます。1時間の経過後にも掴むことのできないほどに熱い場合は、そのバッテリーは故障している可能性があります。Hilti サービスセンターにご連絡いただくか、あるいは「Hilti の Li-Ion バッテリーの安全と使用についての注意事項」をお読みください。



Li-Ion バッテリーの搬送、保管および使用に適用される特別の規則を遵守してください。

本取扱説明書巻末の QR コードをスキャンして、Hilti の Li-Ion バッテリーの安全と使用についての注意事項をお読みください。

2.4 ボタン電池の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ ボタン電池は決して飲み込まないでください。ボタン電池を飲み込むと、2時間以内に重篤な体内腐食により死亡する可能性があります。
- ▶ ボタン電池は子供の手にわたることがないようにしてください。ボタン電池を飲み込んだ、あるいは他の身体の開口部から体内に入った疑いのある場合は、すぐに医師の手当てを受けてください。
- ▶ ボタン電池の交換の際には、適切に交換するように注意してください。爆発の恐れがあります。
- ▶ 必ず本取扱説明書に記載されているボタン電池を使用してください。他のボタン電池や他の電源を使用しないでください。



- ▶ ボタン電池は再充電しないでください、またボタン電池は短絡させないでください。ボタン電池は、内容物が漏れ出たり、爆発したり、燃えたり、負傷の原因となることがあります。
- ▶ 放電して空になったボタン電池は、取り外して規定に従って廃棄してください。放電したボタン電池は内容物が漏れ出て、それにより製品を損傷したり、人が負傷する危険があります。
- ▶ ボタン電池を過熱したり、火中に投入したりしないでください。ボタン電池は、内容物が漏れ出たり、爆発したり、燃えたり、負傷の原因となることがあります。
- ▶ ボタン電池を損傷したり分解したりしないでください。ボタン電池は、内容物が漏れ出たり、爆発したり、燃えたり、負傷の原因となることがあります。
- ▶ 損傷したボタン電池は、水に触れないようにしてください。漏れ出たりチウムが水と反応して水素を発生させ、火災、爆発、あるいは人員の負傷の原因となることがあります。

3 製品仕様

レーダーセンサー周波数	1.8 GHz ... 5.7 GHz
レーダーセンサー最大送信能力	0.00001 mW
誘導センサー周波数	48 kHz ... 52 kHz
最大磁界強度 (10 m の場合)	20 dBμA/m

4 測定機器をオンにする / オフにする

測定機器をオンにする前に、センサー領域が湿っていないことを確認してください。必要に応じて、測定機器から湿気を取り除いてください。

1. 測定機器をオンにするには、ON/OFF ボタンまたはスタート / ストップ ボタンを押します。
 - ▶ 測定機器が動作温度外にあると、エラーメッセージが表示されて測定機器は自動的にオフになります。測定機器を冷却あるいは温めて、その後測定機器を改めてオンにしてください。

5 分間使用されないと、測定機器は自動的に完全にオフになります。非作動になるまでの時間は、メインメニューで変更できます。

2. 測定機器をオフにするには、ON/OFF ボタンを押します。

5 FCC 注意事項 (米国用) / IC 注意事項 (カナダ用)

本体はFCC 規定の Part 15 に定められたクラス B のデジタル装置の制限に適合していることがテストで確認されています。これらの制限は住宅区域で本体を使用したときに、有害な干渉を防止するための十分な保護を規定しています。この種の機種は高周波を発生、使用し、放射することもあります。



す。取扱説明書に従わず設置、使用した場合は、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。

しかしながら、いかなる特定の設置条件においても干渉が起きないことを保証するものではありません。本体の電源を一度 OFF にした後に再び ON をすることにより、本体が干渉の原因であるかどうか確認できます。本体がラジオまたはテレビ受信を干渉している場合、使用者は以下の処置により干渉回避に努めてください：

- 受信アンテナの向きを変える、または位置をずらす。
- 本体とレシーバーの間隔を広げる。
- 本体をレシーバーの回線とは違うコンセントにつなぐ。
- お買い上げになったラジオやテレビの販売店や技術者に相談する。



Hilti からの明確な許可なしに本体の改造や変更を行うと、使用者が本体を操作する権利が制限されることがあります。

本装置はFCC 規定の第 15 条に適合し、RSS-220 において IC の RSS-Gen に関して定義されている要求事項を満たしています。

ご使用前に、以下の点につきご了承下さい。

- 本体は有害な干渉を引き起こさないでしょう。
- 本体は、予期せぬ操作を引き起こすような干渉をも受信する可能性があります。

米国内の使用者対象：この装置は、刑事訴追所轄官庁、消防・救援組織、学術研究所、商業採掘業者、建設業者、およびこれらの者との契約に従事している個人としての当事者が使用するものです。それ以外の者による使用は 47 U.S.C. §301 に対する違反とみなされ、重い処罰を受ける可能性があります。

調整の必要性

1. 超広帯域無線イメージングシステムは、FCC による調整を受けるまで装備を使用することはできません。本装置を使用する事業者は、この調整により生じる装備の使用に関するすべての制限を遵守する必要があります。
2. 超広帯域無線イメージング装置の使用者は、使用領域を FCC 官庁 (FCC Office of Engineering and Technology) に届け出る必要があります、FCC 官庁は、提出された情報を電気・通信情報局 (National Telecommunications and Information Administration、米国商務省の組織) を介して連邦政府と調整します。超広帯域無線事業者の提出する情報には、使用者の指名、住所、その他の関連する連絡情報、希望する地理的な使用領域、FCC ID 番号、ならびに超広帯域無線装置のその他の情報を含むものでなければなりません。イメージング装置が移動しての使用を想定している場合は、地理的な使用領域に関して、その装置が使用される国あるいは地域の許可が必要となる場合があります。位置を固定してイメージングシステムを使用する事業者は、特定の地理的な設置位置、あるいは装置を使用することになっている住所を届け出る必要があります。これらの書類は、47 CFR 0.401(a) にある FCC 本局 (ATTN: UWB Coordination) の住所宛



で、周波数調整部署（OET, Federal Communications Commission）に送付する必要があります。

3. システムのメーカーまたはその代理販売業者は購入者および使用者に対して、装置を使用する前に使用領域について FCC と詳細に調整する必要があることを伝えなければなりません。
4. 調整が行われ許可を得た超広帯域無線システムの利用者は、FCC に所有者または設置位置の変更について伝え、既存の許可された使用について調整を受ければ、それらのシステムを資格のある他の使用者に渡すこと、および他の設置位置に移すことができます。
5. FCC/NTIA 調整報告書には、イメージングシステムの使用にあたり追加の調整が必要となる、あるいはイメージングシステムの使用が禁止されている地理的な領域についての記載があります。特定の地理的な領域において使用にあたり追加の調整が必要な場合には、当該地域の調整担当機関の連絡先が記載されています。このような指定の領域内での使用を除いては、超広帯域無線イメージングシステムに関して求められている情報を FCC に伝えた後には、報告した使用領域に変更がない限り、それ以外の FCC による調整は不要です。使用領域を変更する場合には、本章の 2) 項に従って更新した情報を FCC に伝える必要があります。
6. 超広帯域無線の定期的な使用についての調整は、調整申請が NTIA に到着した後 15 業務日以内に処理されなければなりません。状況に鑑みて正当なものと思われる場合には、特別な、時期を限定しての業務のために調整申請の処理時間が短縮されることがあります。人命または物財の安全に関わる緊急事態においては、超広帯域無線装備の利用者が本章の § 2.405(a) ... (e) に記載されている処置に相当する通告処置を行う限り、超広帯域無線システムを調整なしで使用することができます。

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

カナダ国内の利用者対象：本レーダーイメージング装置は、床または壁に向けて、床または壁の表面と接触させた状態で、あるいはそれらと 20 cm の間隔がある状態でのみ、使用することができます。本レーダーイメージング装置は、刑事訴追所轄官庁、学術研究所、商業探掘業者、建設業者および緊急救助あるいは救助組織のみに使用が許されているものです。



오리지널 사용 설명서

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- 처음 이 제품을 사용하기 전에 본 문서와 상세 사용 설명서를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다. 상세 사용 설명서와 작동법, 기술, 환경 및 재활용에 대한 세부 정보는 qr.hilti.com/manual/?id=2327817에서 확인할 수 있습니다.
- 본 문서, 상세 사용 설명서 및 제품에 나와 있는 안전상의 주의사항 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 적합성 선언

Hilti는 무선 장비 타입 PS 85가 2014/53/EU 지침을 준수함을 알립니다. EU 적합성 선언의 전문은 아래 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다. qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 안전

2.1 측정공구 관련 일반 안전상의 주의사항

⚠ 경고! 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 본 측정공구를 전문적으로 취급하지 않을 경우, 위험이 발생할 수 있습니다. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우 측정공구의 손상 그리고/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

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 제품을 사용하지 마십시오.
- ▶ 제품을 사용할 때, 어린이나 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.
- ▶ 규정된 범위 내에서만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 국가별 고유 사고방지규정에 유의하십시오.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 제품이 비에 맞지 않게 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 습기가 유입되면 단락, 감전, 화재 또는 폭발이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 제품을 운반 용기에 보관하기 전에 건조한 상태로 닦아주십시오.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 측정공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물 복용



용 시에는 측정공구를 사용하지 마십시오. 측정공구 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.
- ▶ 개인 보호장비를 착용하십시오. 개인 보호장비의 착용으로 부상위험을 감소시킬 수 있습니다.
- ▶ 안전장치가 작동불능 상태가 되지 않도록 하고, 지침 및 경고 스티커를 제거하지 마십시오.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 측정공구를 배터리에 연결하거나 설치 또는 운반하는 경우, 측정공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- ▶ 해당 지시 사항, 즉 특수한 기기 형식에 따른 규정을 준수하여 제품과 액세서리를 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 규정된 용도 이외의 목적으로 제품을 사용하게 될 경우 위험한 상황이 초래될 수 있습니다.
- ▶ 이 측정공구를 여러번 사용해왔다고 해서 안전하다고 안심하지 말고 측정공구에 해당되는 안전 규칙을 무시하지 마십시오. 부주의하게 행할 경우 아주 짧은 순간에 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 의료 기기 근처에서 본 측정공구를 사용해서는 안됩니다.

측정공구의 취급과 사용

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 제품 및 액세서리를 사용하십시오.
- ▶ 사용하지 않는 측정공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 제품 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 제품을 사용해서는 안 됩니다. 비숙련자가 측정공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 측정공구를 조심스럽게 관리하십시오. 공구의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 측정공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 측정공구 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 측정공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 본 제품은 배터리를 개조 또는 변조해서는 안 됩니다. Hilti사가 명시적으로 허용하지 않는 개조 또는 변경을 하면 제품을 사용하는 사용자의 권한이 제한될 수 있습니다.
- ▶ 중요한 측정을 앞둔 경우, 측정공구를 떨어뜨렸거나 또는 측정공구가 다른 기계적인 영향을 받은 경우에는 측정공구의 정확성을 점검해야 합니다.
- ▶ 측정 결과는 특정 환경 조건으로 인해 작동 원칙에 제한을 받아 왜곡될 수 있습니다. 예를 들어 강력한 자기장 또는 전자기장을 생성하는 기기 근처, 진동 및 온도 변화 등이 이에 해당됩니다.
- ▶ 측정 조건이 빠르게 변하면 측정 결과를 왜곡시킬 수 있습니다.
- ▶ 제품을 매우 추운 장소로부터 따뜻한 장소로 옮겼거나 그 반대로 따뜻한 장소에서 추운 장소로 옮겼을 경우에는 제품을 사용하기 전에 새 환경에 적응되도록 해야 합니다. 온도 차이가 클 경우 오작동 및 잘못된 측정 결과를 유발할 수 있습니다.



- ▶ 어댑터 및 액세서리와 함께 사용할 경우, 액세서리가 안전하게 고정되었는지를 확인하십시오.
- ▶ 본 측정공구는 건설 현장용으로 설계되었지만, 다른 광학 제품 및 전기 제품(쌍안경, 안경, 카메라)과 마찬가지로 조심스럽게 취급해야 합니다.
- ▶ 제시된 작동 온도 및 보관 온도를 준수하십시오.

2.2 추가적인 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 측정공구는 인공 이식물 가까이에 두지 마십시오.
- ▶ 국가별 고유 사고방지규정에 유의하십시오.
- ▶ 본 측정공구를 사람 또는 동물을 분석하기 위한 용도로 사용하지 마십시오.
- ▶ 기기를 임산부 또는 심박 조정기 사용자 근처에서 사용하지 마십시오.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 보관 전에 배터리를 분리하십시오.

측정공구의 취급과 사용

- ▶ 사용하기 전에 측정공구의 사전 설정 및 직접 설정한 내역을 확인하십시오.
- ▶ 전원을 켜 후 및 작업하는 도중에는 항상 디스플레이에 제시된 정보 및 경고 메시지에 유의하십시오.
- ▶ 측정 정밀도에 영향을 미칠 수 있으므로, 스캐너 아래 부분과 바퀴를 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 측정공구 뒷면의 센서 영역에 어떠한 스티커나 명판도 부착하지 마십시오. 특히 금속 명판은 측정 결과에 영향을 줍니다.
- ▶ 스캔 과정 중에는 항상 4개의 바퀴를 모두 바닥에 닿게 하십시오. 단이나 모서리 위로 움직이지 마십시오.
- ▶ 스캔 작업 중에는 측정에 다른 영향을 미치지 않도록 손잡이를 통해서만 측정공구를 잡으십시오.
- ▶ 스캔 과정이 진행될 때는 장갑을 착용하지 말고, 충분히 접지가 이루어졌는지 확인하십시오. 충분히 접지가 이루어지지 않은 경우에는 소재 감지(전류가 흐르는 라인 감지 포함)에 영향을 줄 수 있습니다.
- ▶ 측정공구는 항상 앞뒤/좌우로 동일하게 움직이십시오.
- ▶ 측정공구가 검사대상을 발견한 위치에서는 드릴 작업을 하지 마십시오. 드릴 직경을 고려하여 항상 적절한 안전 계수도 함께 계산하십시오.
- ▶ 본 측정공구를 하중을 견디는 구조물 요소, 고전압 라인, 가스 라인 또는 증기 라인, 고압 라인 등의 위험한 물체를 감지하는 용도로 사용하지 마십시오.
- ▶ 측정공구 자체만 신뢰해서는 절대 안 됩니다. 추가로 다른 정보 출처를 이용하거나, 점검용 측정 및 필요에 따라 테스트 드릴링 등을 진행하여 측정 결과를 확인하십시오.
- ▶ 핸드 스트랩이 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오. 사용하기 전에 항상 그랩 스트랩의 고정점에 손상된 곳이 없는지 확인하십시오.



- ▶ 떨어지는 공구 및/또는 액세서리로 인한 부상 위험. 함께 공급된 핸드 스트랩만 사용하십시오.
- ▶ 측정공구는 해당 손잡이 부분으로만 잡으십시오. 손잡이를 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻지 않도록 유지하십시오.
- ▶ 디스플레이를 항상 깨끗하고 정보를 잘 확인할 수 있도록 유지하십시오. 디스플레이는 깨끗하고 표면에 스크래치를 내지 않는 천으로만 닦으십시오.
- ▶ 측정 결과는 특정 환경 조건으로 인해 작동 원칙에 제한을 받아 왜곡될 수 있습니다. 예를 들어 강한 자기력이나 전자기장이 생성되는 기기 주변 환경, 습기, 금속성 건축 자재, 적층형 알루미늄 방음재, 다층 구조물, 중공부가 있는 모재 및 전도성을 지닌 벽지 또는 타일이 이러한 특정환경 조건에 속합니다. 그러므로 모재에 대한 드릴링, 톱질 또는 밀링 전에 또한 다른 정보자료에도 유의하여 주십시오(예를 들어 건설 설계도).
- ▶ 스캔 과정 중에는 기기 근처에 강력한 전기장, 자기장 또는 전자기장(예: 휴대폰)을 방출하지 않도록 하십시오. 가능하면 방사선으로 인해 측정에 영향을 미칠 수 있는 모든 기기에서 해당 기능을 비활성화시키거나 기기의 전원을 끄십시오.
- ▶ 군사 시설 근처, 공항, 비행기 및 우주 전파 시설에서는 사전 승인 없이 본 측정공구를 사용하지 마십시오.
- ▶ 측정공구를 떨어뜨렸거나 또는 측정공구가 다른 기계적인 영향을 받은 경우에는 측정공구의 정확성을 점검해야 합니다. 측정공구가 손상되었으면, **Hilti** 서비스 센터를 통해 수리하도록 하십시오.
- ▶ 제시된 작동 온도 및 보관 온도를 준수하십시오.

2.3 배터리의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 리튬 이온 배터리를 보다 안전하게 취급하고 사용할 수 있도록 다음과 같은 안전상의 주의 사항에 유의하십시오. 유의하지 않을 경우 피부 자극, 심각한 부식성 부상, 화학 화상, 화재 및/또는 폭발을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 배터리를 사용하십시오.
- ▶ 배터리를 조심히 다뤄 손상되지 않고, 건강에 유해한 액체가 흘러나오지 않게 하십시오!
- ▶ 배터리는 어떠한 경우에도 개조 또는 변조해서는 안 됩니다!
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80 °C (176 °F) 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안 됩니다.
- ▶ 타격을 받은 적이 있거나 다른 손상이 있는 배터리는 사용 또는 충전하지 마십시오. 손상될 기미가 보이는지 정기적으로 점검하십시오.
- ▶ 재활용 또는 수리한 배터리는 절대 사용하지 마십시오.
- ▶ 배터리 또는 배터리 구동식 전동 공구를 절대 타격 공구로 사용하지 마십시오.
- ▶ 배터리가 직사광선, 고온, 스파크 또는 불꽃에 절대 노출되지 않도록 하십시오. 이로 인해 폭발이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 전극을 손가락, 공구, 장신구 또는 다른 전도성 물체를 통해 만지지 마십시오. 이는 배터리 손상, 물적 손상 및 부상을 유발할 수 있습니다.



- ▶ 배터리가 비 또는 습기 및 액체에 노출되지 않게 하십시오. 습기가 유입되면 단락, 감전, 화재, 불꽃 및 폭발이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 배터리 타입에 해당되는 충전기 및 전동공구만 사용하십시오. 이를 위해 해당 사용 설명서에 적혀 있는 내용을 확인하십시오.
- ▶ 폭발 위험이 있는 환경에서 배터리를 사용하거나 보관하지 마십시오.
- ▶ 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 배터리를 인화성 물질과 충분한 거리를 둔 상태에서 눈에 잘 띄며 불이 잘 붙지 않는 장소에 두십시오. 배터리를 냉각시키십시오. 한 시간 후에도 계속해서 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 배터리에 결함이 있을 수 있습니다. **Hilti** 서비스 센터에 문의하거나 "안전 및 **Hilti** 리튬 이온 배터리 작업 관련 지침" 문서 내용을 확인하십시오.



리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용 시 적용되는 특수 가이드라인에 유의하십시오.

안전 및 **Hilti** 리튬 이온 배터리 작업 관련 지침은 본 사용 설명서의 끝 부분에 제시된 QR 코드를 통해 확인할 수 있습니다.

2.4 원형 배터리의 올바른 사용 방법 및 취급 방법

- ▶ 원형 배터리를 절대 삼키지 마십시오. 원형 배터리를 삼키면 2시간 내에 내부에 심각한 부식이 일어나고 사망에 이를 수 있습니다.
- ▶ 원형 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오. 원형 배터리를 삼키거나 신체의 다른 부위를 통해 들어간 것 같은 의심이 드는 경우, 즉시 의사와 상담하십시오.
- ▶ 원형 배터리를 교체할 때는 원형 배터리가 올바르게 교체되었는지 확인하십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 본 사용 설명서에 명시된 원형 배터리만 사용하십시오. 다른 원형 배터리나 다른 전원을 사용하지 마십시오.
- ▶ 원형 배터리를 다시 충전하려 하지 말고 단락시키지 마십시오. 원형 배터리에 누설, 폭발 및 화재가 발생할 수 있으며, 사람을 다치게 할 수 있습니다.
- ▶ 방전된 원형 배터리는 규정대로 제거하여 폐기하십시오. 방전된 원형 배터리는 누설이 발생하여 이로 인해 제품이 손상되거나 사람을 다치게 할 수 있습니다.
- ▶ 원형 배터리를 과열시키지 말고 불 안으로 던지지 마십시오. 원형 배터리 에 누설, 폭발 및 화재가 발생할 수 있으며, 사람을 다치게 할 수 있습니다.
- ▶ 원형 배터리를 손상시키지 말고 분해하지 마십시오. 원형 배터리에 누설, 폭발 및 화재가 발생할 수 있으며, 사람을 다치게 할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 원형 배터리는 물에 닿지 않게 하십시오. 리튬이 흘러나오면, 물과 결합하여 수소를 생성하면서 화재나 폭발이 발생하거나 사람을 다치게 할 수 있습니다.



3 기술자료

레이더 센서 주파수	1.8GHz ... 5.7GHz
레이더 센서 최대 송신 출력	0.00001mW
유도식 센서 주파수	48kHz ... 52kHz
자기장 최대 강도(10 m에서)	20dB μ A/m

4 측정공구 켜기 / 끄기



측정공구의 전원을 켜기 전에 센서 영역에 습기가 차지 않았는지 확인하십시오. 필요에 따라 천으로 측정공구를 닦아 건조시키십시오.

- 측정공구의 전원을 켜려면, 전원 버튼을 누르거나 시/정지 버튼을 누르십시오.
 - 작동 온도를 벗어나면 오류 메시지가 표시되고 측정공구는 자동으로 꺼집니다. 측정공구를 냉각 또는 가열시킨 다음 다시 켜십시오.



측정공구는 5분 이상 사용하지 않으면 자동으로 완전히 차단됩니다. 비활성화하는 시간의 길이는 메인 메뉴에서 변경할 수 있습니다.

- 측정공구의 전원을 끄려면, 전원 버튼을 누르십시오.

5 FCC-지침 (미국에서 적용) / IC-지침 (캐나다에서 적용)

이 기기는 테스트 당시, 등급 B 디지털 기기에 대한 FCC-규정 단락 15에 정의되어 있는 제한값을 준수하였습니다. 이 제한값은 주거 지역에서 설치시에 장애가 되는 간섭으로부터 충분히 보호하기 위해 설정되었습니다. 이러한 형식의 장치들은 고주파수를 사용하고 생성하며, 또한 이 고주파수를 방출할 수도 있습니다. 해당 지침에 따라 설치하고 조작하지 않을 경우, 이로 인해 라디오 수신인의 장애를 일으킬 수 있습니다.

하지만 특정한 지점에 설치하는 경우, 장애가 일어나지 않는다는 것을 보장할 수는 없습니다. 이 기기가 라디오 또는 텔레비전 수신 장애의 원인이 될 경우(기기의 전원을 껐다가 다시 켜서 확인할 수 있음), 사용자는 다음과 같은 조치를 통해 장애를 제거할 수 있습니다.

- 수신 안테나를 다시 고정시키거나 위치를 옮깁니다.
- 기기와 리시버 사이의 간격을 넓힙니다.
- 리시버가 연결된 회로와 다른 회로의 소켓에 기기를 연결합니다.
- 귀하의 딜러 또는 라디오/텔레비전 전문 기술자에게 연락하십시오.



Hilti사가 명시적으로 허용하지 않은 개조 또는 변경을 하면 기기를 사용하는 사용자의 권한이 제한될 수 있습니다.

본 기기는 FCC 규정 15조를 준수하며, IC의 RSS-Gen과 관련하여 RSS-220에 규정된 요건들을 준수합니다.

작동을 위해서는 다음 두 가지 조건이 있습니다.

- 기기는 방해가 되는 전파를 발생시켜서는 안 됩니다.



- 기기는 원하지 않은 작동의 원인이 될 수 있는 간섭을 포함, 어떠한 방출 전파도 흡수하여야 한다.

미국 내 사용자의 경우: 본 기기는 법집행 기관, 소방 및 구조 서비스, 학술 연구기관, 상업적 광산업체, 건축 회사 및 상거 언급된 집단의 위임 하에 활동하는 개인 당사자들만 작동할 수 있습니다. 다른 당사자가 기기를 작동할 경우 47 U.S.C. §301에 저촉되며, 중대한 처벌을 받을 수 있습니다.

조정 요건

1. UWB 영상 시스템은 설비 사용이 허용되기 전에 FCC를 통한 조정이 필요합니다. 사용자는 설비 사용을 위해 조정 시 발생하는 모든 제한 사항들을 준수해야 합니다.
2. UWB 영상 기기 사용자는 FCC 개발 기술국(FCC Office of Engineering and Technology)에 기기의 작동 영역을 전달해야 하며, 해당 기관은 이 정보를 미국통신정보관리청(National Telecommunications and Information Administration)을 통해 연방 정부와 조정합니다. UWB 사용자에 의해 제공되는 정보는 이름, 주소 및 기타 관련 사용자 연락 정보, 원하는 지리적 사용 영역과 FCC ID 번호 및 기타 UWB 기기의 명명법을 포함하고 있어야 합니다. 영상 기기가 이동 작업용으로 지정된 경우, 기기가 작동되는 국가 또는 행정 구역 단위가 지리적 사용 영역입니다. 고정된 위치에서 사용되는 경우 영상 시스템 사용자는 기기가 작동되는 특정한 지리적 위치 또는 주소를 표시해야 합니다. 해당 서류는 미국연방통신위원회(Federal Communications Commission) OET 주파수 조정 부서(47 CFR 0.401(a)에 명시된 FCC 본부 주소, 수신: UWB Coordination)로 송부됩니다.
3. 제조사 또는 공인된 영업 대리점은 시스템 구매자 또는 사용자에게 기기를 작동하기 전에 FCC와 작동 영역에 대한 상세 조정이 진행되어야 함을 알려야 합니다.
4. 인가 및 조정이 이루어진 UWB 시스템의 사용자는 소유자 또는 위치 변경 정보를 FCC에 통보하고 이미 작동 인가를 받고 조정을 거친 경우, 적법한 사용자 및 다른 위치로 시스템을 위임할 수 있습니다.
5. FCC/NTIA 조정 보고서에는 영상 시스템 작동에 추가적인 조정이 필요하거나 영상 시스템 작동이 금지되어 있는 지리적 영역이 표시됩니다. 특정한 지리적 영역 내에서 작동을 위한 추가 조정이 필요한 경우, 조정을 위한 지역 내 연락처가 표시됩니다. 보고가 이루어진 작동 보고서에 변경 사항이 없는 한, 지정된 영역 내 작동을 제외하면, 요청된 정보를 UWB 영상 시스템을 통해 FCC로 전송한 후에는 FCC와 다른 조정이 필요하지 않습니다. 작동 영역이 변경되는 경우, 본 단락에 제시된 절차(2항)에 따라 업데이트된 정보를 FCC에 전달해야 합니다.
6. 일반적인 UWB 작동 조정은 NTIA에 조정 신청이 수신된 후 15 근무일을 초과해서는 안 됩니다. 특별히 시간적 제한이 따르는 경우, 상황상 이를 정당화할 수 있다면 처리 시간을 단축할 수 있습니다. 인명이나 재산의 안전에 영향을 미치는 비상 상황에서 UWB 시스템을 작동하는 경우 UWB 설비 사용자가 본 단원의 § 2.405(a) ~ (e)항에 기술된 절차에 상응하는 보고 절차를 준수할 경우, 조정 없이 진행할 수 있습니다.

Responsible party

Hilti, Inc.



2327817

한국어 269

캐나다 내 사용자의 경우: 본 레이더 영상 기기는 기기가 바닥이나 벽을 향하고 바닥이나 벽 표면에 접촉하거나 또는 바닥이나 벽과 20 cm 간격 내에 있을 경우에만 작동이 허용됩니다. 본 레이더 영상 기기는 법집행 기관, 학술 연구 기관, 상업적 광산업체, 건축 회사 및 비상 구조 또는 소방 활동 조직만 작동할 수 있습니다.

原廠操作說明

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於本操作說明

- 在初次使用前，請詳讀本文件及詳細的操作說明。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
詳細的說明及有關於操作、技術、環境和回收的更多資訊，請參訪以下連結：qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- 請遵守本文件、詳細操作說明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 符合聲明

Hilti在此聲明，無線電設備型號PS 85符合2014/53/EU指令。歐盟符合性聲明的完整文字請參考以下網址：qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 安全性

2.1 掃描工具一般安全操作說明

 **警告！**請詳閱所有的安全預防措施及其他說明。如果不恰當地使用掃描工具，則可能會產生危險。若未遵守安全說明及其他說明，可能導致掃描工具損壞及 / 或人員重傷。

保留所有的安全操作說明及資訊以供日後參考。

工作區域安全

- 請保持工作區域的整潔與良好照明。凌亂而昏暗的工作場所容易發生意外。
- 不可在容易發生爆炸的環境中使用本產品，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。
- 使用本產品時請勿讓旁觀者、兒童與訪客靠近。
- 僅可在指定的使用限制範圍內使用本產品。
- 遵守所在國家的意外事故防範法規。



電力安全

- ▶ 請勿讓產品暴露在雨中或潮濕的環境下。水氣滲入會造成短路、觸電、燙傷或爆炸。
- ▶ 將產品存放在提箱前，請先擦乾。

人員安全

- ▶ 操作掃描工具時，請提高警覺，注意進行中的工作並保持冷靜。若您感到疲倦或仍處於藥品、酒精或藥物的影響，請勿使用本掃描工具。如使用本掃描工具稍有不慎，可能會導致嚴重傷害。
- ▶ 請避免不當的姿勢。隨時站穩並維持平衡。
- ▶ 請穿戴個人防護裝備。穿戴個人防護設備可減少受傷危險。
- ▶ 勿使用任何失效的安全保護裝置，並請勿移除任何標示或警告標誌。
- ▶ 避免機具意外啟動。當您連接充電電池、拿起或攜帶時，請確保掃描工具已關閉。
- ▶ 請依據本說明以及本裝置類型專有的規定使用本產品及配件。請考量工作條件以及欲進行的工作。將產品用在原目的外之用途可能會造成危險。
- ▶ 即便您已多次使用並熟悉本掃描工具，仍請勿疏於安全意識及輕忽掃描工具安全規範。粗心大意可能會在轉瞬間即造成嚴重傷害。
- ▶ 本掃描工具不可靠近醫療裝置使用。

掃描工具的使用與操作

- ▶ 僅在本產品和配件能正常運轉時使用。
- ▶ 不使用掃描工具的時候，請貯放到兒童拿不到的地方。請勿讓不熟悉本產品或本說明的人員操作產品。掃描工具在經驗不足的使用者手中是很危險的。
- ▶ 請細心地維護掃描工具。檢查移動性零件是否正常運作且未卡住，並確定沒有零件破裂或損壞，如此一來才不會影響掃描工具的操作。如果掃描工具受損，請先修理再使用。很多意外便是因掃描工具維護不當所引起。
- ▶ 在任何情況下都不得修改或改裝本產品。進行未經Hilti許可之變更或修改會限制使用者該產品的使用權利。
- ▶ 在重要的測量前，以及在掉落或受到其他機械物體撞擊力後，使用者應檢測掃描工具的準確度。
- ▶ 基於套用的原則，某些周圍環境可能會影響測量結果。這包括例如靠近能產生強烈磁場或電磁場的設備、震動和溫度改變。
- ▶ 快速變化的測量條件可能會導致錯誤的測量結果。
- ▶ 將產品從很冷移到溫暖的環境，或從很熱移到冰冷的環境時，使用前應先讓產品適應溫度。溫差過大可能會導致操作及測量結果錯誤。
- ▶ 使用轉接器或其他配件時，請確定配件已確實架好。
- ▶ 雖然本掃描工具設計可在不良的工作環境中使用，但仍應像其他光學產品（如雙目鏡、眼鏡、相機）般謹慎使用。
- ▶ 請遵守規定的操作與貯放溫度。

2.2 其他安全說明

人員安全

- ▶ 將掃描工具遠離各種植入裝置。



- ▶ 遵守國家的意外事故防範法規。
- ▶ 不可使用本掃描工具為人體或動物進行檢測。
- ▶ 禁止在孕婦或體內裝有心律調節器的人員附近使用該裝置。

電力安全

- ▶ 貯放前請先將電池移除。

掃描工具的使用與操作

- ▶ 使用前，請檢查掃描工具的預設值及您的自行設定。
- ▶ 開啟產品後及使用產品時，請務必注意顯示螢幕上顯示的資訊和警告。
- ▶ 掃描器底部和滾輪必須保持乾淨，否則可能會影響測量準確度。
- ▶ 不可在掃描工具背面的掃描區域上貼上貼紙或銘牌。尤其是金屬銘牌會影響測量結果。
- ▶ 在掃描過程中，請始終讓所有4個滾輪接觸底面。不可滑過階梯或邊緣。
- ▶ 在掃描過程中，只可握住預定的掃描工具握把，以免影響測量功能。
- ▶ 在測量過程中不可穿戴手套，並確保充分接地。接地不充分時，可能影響材料（及代電線路）的辨識。
- ▶ 始終以相同方式來回移動掃描工具。
- ▶ 不可在掃描工具找到物體之處進行鑽孔。須顧及鑽孔直徑，並始終包含適當的安全係數。
- ▶ 不可將本掃描工具用於尋找可能具危險物體，如支撐結構元件、高壓線路、瓦斯或蒸氣管線或類似物體。
- ▶ 請勿將掃描工具視為唯一憑藉。請透過其他資訊來源、檢驗測量及必要時進行測試鑽孔來驗證測量結果。
- ▶ 請確保腕帶已確實固定好。每次使用前，應要檢查腕帶的固定點有無損壞跡象。
- ▶ 掉落的工具和配件有導致受傷的危險。僅可使用隨附的腕帶。
- ▶ 僅可使用所提供的握把攜帶本掃描工具。請保持握把乾淨、乾燥，且不可出現油漬。
- ▶ 保持顯示螢幕乾淨和易於閱讀。只可使用乾淨和無刮痕的布擦拭顯示螢幕。
- ▶ 基於套用的原則，某些周圍環境可能會影響測量結果。其中包括：例如靠近會產生強大磁場或電磁場的裝置，或者是過於潮溼、建築材料含金屬成份、絕緣覆膜材料、層狀結構，含空腔的基材以及導電壁紙或瓷磚等。因此在鑽孔、鋸切或銑削前，亦請留意其他資訊來源（建築藍圖）。
- ▶ 在掃描過程中，請避開會發出強烈電場、磁場或電磁場的裝置（例如行動電話）。如有可能，請在所有裝置上停用其輻射會影響測量的相關功能，或關閉這些裝置。
- ▶ 除非事先取得許可，否則禁止在軍事設備、機場、航空設施或航空器附近使用本掃描工具。
- ▶ 在掉落或受到其他機械物體撞擊力後，使用者應檢測掃描工具的準確度。若發現掃描工具受損，請交由Hilti維修中心修理。
- ▶ 請遵守規定的操作與貯放溫度。



2.3 小心處理和使用電池

- ▶ 請遵守下列安全操作和使用鋰電池的安全注意事項。若未遵守，可能造成皮膚不適、嚴重腐蝕、化學燙傷、起火和/或爆炸。
- ▶ 請使用狀態完好無損的電池。
- ▶ 請小心處理電池，以避免其受損以及防止會嚴重危及健康的液體流出！
- ▶ 電池嚴禁修改或改裝！
- ▶ 請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80°C (176°F) 的環境中。
- ▶ 電池受過衝擊或其他損壞後，請勿使用或充電。請定期檢查電池是否有損壞的跡象。
- ▶ 請勿使用回收或維修過的電池。
- ▶ 請勿將電池或電池供電之機具作為鎚子使用。
- ▶ 請勿讓電池暴露在直接日曬、溫度過高、有火花或明火的環境中，否則可能導致爆炸。
- ▶ 請勿用手指、工具、珠寶或其他會導電的物品觸摸電池極柱，否則可能導致電池損壞、財物損失和人員受傷。
- ▶ 電池應避免淋雨、潮濕和水氣。水氣滲入會造成短路、觸電、燙傷、起火和爆炸。
- ▶ 請使用適用於該電池型號的充電器與電動工具。請詳閱並遵守相關操作說明書中的說明。
- ▶ 請勿在易爆炸環境中使用或存放電池。
- ▶ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。將電池放在清楚可見且沒有火災危險、遠離易燃材料的位置。讓電池冷卻。若一小時後電池溫度仍然過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。請洽詢Hilti維修中心或詳讀「Hilti鋰電池安全注意事項和使用」文件。



請遵守適用於運輸、存放和使用鋰離子電池的專用指令。

請透過本操作說明書末尾的條碼取得並詳讀Hilti鋰電池安全注意事項和使用。

2.4 小心處理與使用鈕扣電池

- ▶ 絕不可吞食鈕扣電池。若誤食鈕扣電池，2小時內便可能因體內嚴重腐蝕而致死。
- ▶ 請確保電池遠離兒童。若有誤食鈕扣電池之疑慮或是不小心讓它經由其他身體部位的開口進入體內，請立刻就醫。
- ▶ 更換鈕扣電池時，請務必依規定進行更換。否則會有爆炸風險。
- ▶ 請僅使用本操作說明書所列的鈕扣電池。請勿使用其他鈕扣電池或其他電源供應裝置。
- ▶ 請勿嘗試為鈕扣電池重新充電或故意將其接為短路。鈕扣電池可能洩漏、爆炸、燃燒和導致人員受傷。
- ▶ 請將已無電力的鈕扣電池取下並按照規定的程序進行廢棄處置。已無電力的鈕扣電池可能已非密封狀態，產品有損壞之虞或者人員亦可能因此受傷。



- ▶ 鈕扣電池不得過熱，且不得丟入火中。鈕扣電池可能洩漏、爆炸、燃燒和導致人員受傷。
- ▶ 請勿破壞或拆開鈕扣電池。鈕扣電池可能洩漏、爆炸、燃燒和導致人員受傷。
- ▶ 已受損的鈕扣電池不得接觸到水。外洩的鋰一會與水結合而產生氫氣，現場可能因而失火、爆炸或造成人員受傷。

3 技術資料

頻率雷達感應器	1.8 GHz ... 5.7 GHz
雷達感應器最大發射功率	0.00001 mW
頻率感應式感應器	48 kHz ... 52 kHz
最大磁場強度 (於10 m)	20 dBµA/m

4 開啟 / 關閉掃描工具

 在開啟掃描工具前，請確保感應器區域並未受潮。必要時請用布擦乾掃描工具。

1. 請按下On / Off按鈕或開 / 關按鈕來啟動掃描工具。
 - ▶ 若處於操作溫度外，則顯示錯誤通知，且掃描工具自動關閉。請讓掃描工具降溫或熱機，然後再重新開機。

 本掃描工具在未使用5分鐘後將完全自動關機。您可在主選單變更自動關機時間或停用此功能。

2. 按下On / Off按鈕來關閉本掃描工具。

5 FCC說明 (美國適用) / IC說明 (加拿大適用)

本設備已經過測試，並已評定為符合FCC規定第15條A級數位裝置限制。這些限制的旨在於合理防止住宅區因安裝而發生嚴重干擾狀況。此裝置會產生、使用及散發無線電頻電量，因此若未依照使用說明安裝及使用，可能會對無線電通訊造成干擾。因此若未依照說明進行安裝及操作，即可能造成無線接收功能故障。

不過，我們無法保證所有安裝方式都不會發生干擾。假使這項設備的確造成對無線電或電視訊號有害的干擾（這可由關上或打開設備來判斷），使用者可以採取以下的措施來改善干擾：

- 變更接收天線方向或位置。
- 增加設備和接收器之間的間隔。
- 將該設備接上不同於接收器所連接的電源插座。
- 諮詢零售商或經驗豐富的電視機 / 收音機技術人員，以取得協助。

 進行未經Hilti許可之變更或改裝會限制使用者操作該設備的授權。



本裝置符合FCC規定第15條，並符合RSS-220與IC的RSS-Gen共同定義的要求。

進行操作應遵守以下兩個條件：

- 本設備並不會造成有害的干擾。
- 本裝置必須接受任何接收的干擾，包括那些會造成操作結果未符預期的干擾。

適用美國使用者：本裝置僅限執法機構、消防和救援服務、科學研究機構、商業採礦企業、建築企業和接受這些團體委託作業的個人團體使用。他方操作將違反47 U.S.C. §301並可能導致嚴厲處罰。

協調要求

1. UWB成像系統需經FCC協調符合後，才許可使用該設備。為使用該設備，經營者必須遵守根據此協調所產生的所有限制。
2. UWB成像系統的使用者必須向FCC所屬工程科技辦公室通報操作區域，該辦公室透過美國國家電信暨資訊管理局與聯邦政府協調而得此資訊。由UWB經營者所提供的資訊必須包含使用者的姓名、地址和其他相關聯絡資訊、所需應用地理區域，以及UWB裝置的FCC ID號碼和其他名稱。若成像裝置預定用於行動應用，則所操作的地理區域可以是裝置操作所在的州或區。固定區域操作的UWB成像系統經營者必須指定該裝置的特定操作地理位置或地址。該資料須根據47 CFR 0.401(a)所規定的FCC總部地址，發送至聯邦通信委員會，OET頻譜協調部，收件單位：UWB Coordination。
3. 製造商或其授權商業代理必須告知其系統的購買者與使用者，他們必須在操作裝置之前與FCC進行操作區域的詳細協調。
4. 經核准和協調的UWB系統使用者可將其轉讓給其他的合格使用者和其他地點，前提是他們通知FCC所有人或位置的變更，並與現有核可的操作進行協調。
5. 在FCC/NTIA協調報告中指定了操作成像系統需額外協調或禁止成像系統操作的地理區域。若是在特定地理區域內的操作需額外協調，則將提供當地協調聯繫資訊。除了在這些被排除區域內的操作外，在向FCC提交有關UWB成像系統的所需資訊後，不需與FCC進行進一步協調，除非報告的操作區域有了變更。如果變更操作區域，則應按照本節第2)段中的程序向FCC提供更更新的資訊。
6. 在NTIA收到協調申請後，常規UWB操作的協調時間不得超過15個工作日。對於特殊和有期限的操作，可視情況縮短處理時間。在影響生命或財產安全的緊急情況下操作UWB系統時，如果UWB設備的使用者遵循符合本章第2條405(a)至(e)中所描述的通報程序，則可在無協調的情況下進行。

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com



適用加拿大使用者：此雷達成像裝置只能在指向地面或牆面並接觸地面或牆面或與其距離20cm時時操作。此雷達成像設備只能由執法機構、科學研究機構、商業採礦企業、建築公司及緊急救援或消防組織使用。

原版操作说明

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- 首次使用或操作产品前，请先阅读本文档和本详细操作说明。这是安全、无故障操作和使用产品的先决条件。
关于本详细操作说明以及操作、技术、环境和回收的更多信息请参见如下链接：qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- 请注意在本文档、本详细操作说明中以及产品上的安全提示和警告指示。
- 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 一致性声明

Hilti 在此声明型号为 PS 85 的无线电设备符合 2014/53/EU 指令。完整的欧盟一致性声明文本请见如下网址：qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 安全

2.1 测量工具一般安全说明

⚠ 警告！请阅读所有安全注意事项和其他说明。如果未按规定操作，测量工具可能会导致危险。不遵守安全提示和说明会导致测量工具损坏和/或造成严重伤害。

妥善保留所有安全预防措施和说明，以供将来参考。

工作区域安全

- 保持工作区域清洁并具有良好的照明。混乱和黑暗的工作区域会引发事故。
- 不得在存在可燃液体、气体和粉尘等物质的爆炸性环境下操作本产品。
- 当使用本产品时，使儿童和其他人员远离。
- 使用产品时不要超过其规定的限值。
- 遵守您所在国家的事事故预防法规。

电气安全

- 不要让产品暴露在雨水或潮湿环境中。潮气侵入会导致短路、电击、烫伤或爆炸。
- 先将产品擦干，然后再存放在运输容器中。



人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在执行的作业，并且在操作测量工具的过程中利用自己的常识判断。如果感到疲劳或受毒品、酒精或药物的影响，请勿使用测量工具。使用测量工具时，粗心大意可能会导致严重的人身伤害。
- ▶ 避免不规范的工作姿势。始终站稳并保持平衡。
- ▶ 穿戴个人防护装备。穿戴个人防护装备可减少人身伤害风险。
- ▶ 不要让安全装置失效，不要去除提示和警告标牌。
- ▶ 避免意外启动工具。在将测量工具连接到电池、拿起或携带前，请确保其已关闭。
- ▶ 按照本操作说明和特定设备类型专用的方式使用本产品和附件。同时要考虑工作环境和将要执行的工作。将产品用于指定用途以外的场合可能会导致危险情形。
- ▶ 不要令自己产生虚假的安全感，不要轻视测量工具的安全规则，即使在多次使用后已经熟悉测量工具时也不例外。操作时粗心大意可能在瞬间造成严重伤害。
- ▶ 严禁在医疗设备附近使用该测量工具。

使用和操作测量工具

- ▶ 只有产品和附件处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 不使用时，应将测量工具放在儿童接触不到的地方。不要使不熟悉本产品或本说明的人员操作本产品。让没有经验的用户使用测量工具非常危险。
- ▶ 需要小心谨慎地使用测量工具。检查并确认运动部件运转良好且未卡住，并确保相关部件不存在可能导致本测量工具无法正常工作的断裂或损坏。使用测量工具之前，修理受损的部件。许多事故都是由于测量工具维护不良造成的。
- ▶ 在任何情况下都不得改装或操作该产品。未经 Hilti 明确批准的变更或改装会限制用户操作本产品的权利。
- ▶ 在进行重要的测量前以及在测量工具掉落或受到其他机械应力后，必须检查其精度。
- ▶ 由于所用的测量原理，某些环境因素可能会对测量结果产生负面影响。这些因素包括例如在可以产生强磁场或者电磁场的设备附近、振动和温度变化。
- ▶ 快速改变测量条件可能会导致测量结果不准确。
- ▶ 当将产品从低温环境带入高温环境时应当在使用前让设备适应新环境，反之亦然。温差过大会造成作业不正常并导致错误的测量结果。
- ▶ 当使用适配器或配件时，请确保配件牢固安装。
- ▶ 尽管测量工具的设计充分考虑了现场使用的苛刻条件，但是我们也必须象爱护其它光学和电子产品（例如双筒望远镜、眼镜、照相机）一样精心地爱护它。
- ▶ 必须遵守指定的操作和存放温度规定。

2.2 其他安全说明

人身安全

- ▶ 请将该测量工具远离所有医疗植入物。
- ▶ 遵守您所在国家的事事故预防法规。



- ▶ 请不要用该测量工具检查人体或者动物。
- ▶ 不允许在孕妇或使用心脏起搏器的人员附近操作本设备。

电气安全

- ▶ 存放前拆下电池。

使用和操作测量工具

- ▶ 使用前，请务必检查测量工具的预设置以及您自己选择的设置。
- ▶ 开机后请在使用过程中务必注意显示屏上的信息和警告提示。
- ▶ 保持扫描仪底部和滚轮清洁，因为这些部件可能会影响扫描精度。
- ▶ 不要在测量工具背面的传感器区域贴上贴纸或粘性标签。特别是金属板/标签将影响扫描结果。
- ▶ 当扫描进行时，务必使所有 4 个滚轮均与被扫描表面保持可靠接触。不要在台阶或边缘上进行扫描。
- ▶ 扫描时只能握在测量工具的手柄上，以避免对测量造成影响。
- ▶ 扫描时请不要戴手套并注意充分接地。如果接地不良可能会影响材料识别效果 (也包括识别导电的电线)。
- ▶ 请务必均匀地来回移动测量工具。
- ▶ 不得在测量工具探测到有物体存在的位置钻孔。应考虑到钻头的直径，并始终确保足够的安全系数。
- ▶ 请不要用该测量工具探测临界目标物，比如支撑性结构件、高压线、煤气管或者蒸汽管、高压管以及类似目标物。
- ▶ 切勿仅仅依赖测量工具本身。与其它信息源进行交叉对比，并执行控制测量 (必要时钻导向孔)，以此验证扫描结果。
- ▶ 请确保腕带牢固固定。请在每次使用前检查腕带的固定点是否有可能损坏。
- ▶ 工具和/或附件掉落会带来人身伤害的危险。只能使用随附的腕带。
- ▶ 只能通过提供的手柄来握住测量工具。请保持手柄干净、干燥、无油脂。
- ▶ 请保持显示屏干净并易于读取。只能用干净的防刮花抹布擦拭显示屏。
- ▶ 由于所用的扫描原理，某些环境因素可能会对扫描结果产生负面影响。这些环境因素包括，例如附近产生强大磁场或电磁场的设备、潮湿、含金属的建筑材料、铝箔衬背绝缘材料、复层材料、带空穴或导电墙面覆盖物的材料或瓷砖。因此，在扫描区域中开始钻孔、切割或磨削之前，还应参考其它信息源 (例如建筑物设计图)。
- ▶ 扫描时请避免接近能产生强烈电场、磁场或者电磁场的设备 (例如移动电话)。请尽可能停用所有发出射线设备的相应功能，其射线可能会对测量产生不利影响，或者将这些设备完全关闭。
- ▶ 除非事先获得批准，否则，严禁在军事设施、机场、飞机内以及射电天文学设施附近使用本测量工具。
- ▶ 在测量工具掉落或受到其他机械应力后，必须检查其精度。如果测量工具损坏，请将其送至 Hilti 维修中心进行维修。
- ▶ 必须遵守指定的操作和存放温度规定。



2.3 小心处理和使用电池

- ▶ 请遵守以下关于安全操作和使用锂离子电动工具电池的安全提示。若未能遵守，会导致皮肤刺激、严重的腐蚀伤、化学烫伤、火灾和/或爆炸。
- ▶ 只有电池处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 请小心地处理电池，以防损坏电池和避免对健康极有害的液体泄漏！
- ▶ 严禁改装或篡改电池！
- ▶ 不要分解、挤压或焚烧电池，不要将其暴露在高于 80 °C (176 °F) 的温度条件下。
- ▶ 对于遭受过撞击或有其他损坏的电池，切勿使用或对其进行充电。定期检查电池是否有损坏的迹象。
- ▶ 切勿使用回收的或修理过的电池。
- ▶ 切勿将电池或电池供电的电动工具用作锤子。
- ▶ 切勿将电池暴露在直射的阳光下、高温、火花或明火中。可能会导致爆炸。
- ▶ 切勿用手指、工具、珠宝或其他导电物体接触电池极片。否则会损坏电池，造成财产损失和人身伤害。
- ▶ 确保电池远离雨水、潮气和液体。受潮会导致短路、漏电、燃烧、火灾或爆炸。
- ▶ 仅限使用经批准用于特定电池类型的充电器和电动工具。阅读并遵守相关操作说明中的规定。
- ▶ 不得在易爆环境中存放或使用电池。
- ▶ 如果电池发热烫手，则可能有故障。请将电池放在醒目且无火灾风险的地方，并与易燃物品保持足够距离。让电池自行冷却。如果一小时后电池仍然发热烫手，则表示存在故障。请联系 **Hilti** 维修中心或阅读文档“有关 **Hilti** 锂离子电池安全性和使用的提示”。



请遵守适用于锂离子电池运输、存储和使用的特殊准则。

请通过扫描该操作说明末尾的二维码来阅读有关 **Hilti** 锂离子电池安全性和使用的提示。

2.4 小心操作和使用纽扣电池

- ▶ 切勿吞下纽扣电池。吞下纽扣电池的 2 小时内极可能严重腐蚀内脏或者导致死亡。
- ▶ 确保不要把电池放在儿童用手能够触及的地方。当怀疑已经吞下纽扣电池或者从身体其它部位进入体内时，请立即就医。
- ▶ 更换纽扣电池时，请注意纽扣电池的正确更换。会有爆炸危险。
- ▶ 仅使用本操作说明中列出的纽扣电池。请勿使用其他纽扣电池或其他电源。
- ▶ 请不要尝试为纽扣电池充电，也不要让纽扣电池短路。纽扣电池可能会泄漏、爆炸、燃烧并造成人身伤害。
- ▶ 请按照规定拆除并废弃没电的纽扣电池。没电的纽扣电池可能会泄露并因此损坏产品或者造成人身伤害。



- ▶ 不要使纽扣电池过热或将其扔进火中。 纽扣电池可能会泄漏、爆炸、燃烧并造成人身伤害。
- ▶ 切勿损坏和拆解纽扣电池。纽扣电池可能会泄漏、爆炸、燃烧并造成人身伤害。
- ▶ 请不要将损坏的纽扣电池与水接触。泄露出的锂离子会与水发生反应生成氢气，并导致火灾、爆炸或者造成人身伤害。

3 技术数据

雷达传感器频率	1.8 GHz ... 5.7 GHz
雷达传感器最大发射功率	0.00001 mW
感应传感器频率	48 kHz ... 52 kHz
最大磁场强度 (在 10 m 时)	20 dBμA/m

4 开启 / 关闭测量工具

在开启测量工具前，请确保传感器区域未受潮。如有必要，请用抹布擦干测量工具。

- 按下开/关键或者启动/停止按钮，以开启测量工具。
 - ▶ 如果超出工作温度范围，则会显示故障信息，且测量工具会自动关闭。视具体情况而定，让测量工具冷却下来或预热，然后再次将其打开。

若在 5 分钟内未使用测量工具，则其会自动完全关闭。您可以在主菜单中更改自动关机时间。

- 按下开/关键，以关闭测量工具。

5 FCC 提示 (适用于美国)/IC 提示 (适用于加拿大)

本设备已按照 FCC 规则第 15 部分进行过测试，其结果符合 B 类数字装置的有关限制规定。这些限制规定用于针对在住宅建筑中因使用此类设备而可能造成的有害干扰提供合理的保护。本设备会产生、使用和辐射射频能量，如果不按照说明安装和使用，则可能对无线电通信产生干扰。因此，如果不按照本说明安装和运行该设备，它可能会导致无线电接收到干扰。但无论如何，仍无法完全保证这种干扰不会在某一特定条件下发生。如果本设备确实对无线电或电视接收产生有害干扰 (可通过关闭和打开本设备进行确认)，则用户可以尝试通过以下措施消除干扰：

- 重新调整或重新定位接收天线。
- 增加本设备与接收装置 (无线电或电视等) 之间的距离。
- 将设备连接至接收装置所在电路以外其它电路上的电源插座。
- 向经销商或有经验的无线电/电视技术人员咨询以寻求帮助。

未经 Hilti 明确批准的变更或改装会限制用户操作本设备的权利。



本设备符合 FCC 规定第 15 段，并满足 RSS 220 中定义的要求以及根据 IC 制定的标准 RSS-Gen。

工具的操作必须满足以下两个条件：

- 本设备不会产生有害干扰。
- 本设备必须吸收任何接收到的干扰，包括可能会引起非期望操作的干扰。

对于美国用户：本设备的操作仅供执法机构、消防和救援服务、科研机构、商业采矿公司、建筑公司和受这些团体委托工作的私人机构使用。其他方的操作违反《美国法典》第 47 章第 301 条，并可能导致严厉的处罚。

协调要求

1. UWB 成像系统在使用设备之前需要 FCC 协调。运营商应遵守因这种协调而产生的对设备使用的所有限制。
2. UWB 成像设备的用户必须向 FCC 工程和技术办公室报告操作区域，该办公室通过国家电信和信息管理局与联邦政府协调此信息。UWB 运营商提供的信息必须包括用户的姓名、地址和其他相关联系信息、所需使用的地理区域以及 FCC ID 号和 UWB 设备的其他名称。如果成像设备用于移动应用，则使用的地理区域可以是设备运行的州或地区。固定成像系统的运营商应指定设备操作的具体地理位置或地址。这些材料应发送至联邦通信委员会 OET 频率协调部，地址为 FCC 总部，47 CFR 0.401(a)，ATTN：UWB 协调。
3. 制造商或其授权代理商必须通知其系统的购买者和用户，在操作设备之前，他们必须与 FCC 详细协调操作区域。
4. 如果通知 FCC 所有权或位置的变更并与现有的批准操作协调，经批准协调的 UWB 系统的用户可以将其转让给其他有资质的用户和其他位置。
5. FCC/NTIA 协调报告中应指明成像系统操作需要额外协调或禁止成像系统操作的地理区域。如果特定地理区域内的操作需要额外的协调，则应指定当地协调联系人。除了这些指定区域内的操作外，只要报告的操作区域不发生变化，通过 UWB 成像系统将请求的信息提交给 FCC 后，不需要与 FCC 进行进一步协调。如果操作区域发生变化，应根据本节第 2) 段规定的程序向 FCC 提交更新信息。
6. 日常 UWB 操作的协调不得超过 NTIA 收到协调请求后的 15 个工作日。对于有时间限制的特殊操作，如果情况允许，可以缩短处理时间。在涉及生命或财产安全的紧急情况下，UWB 系统的操作可以在没有协调的情况下进行，前提是 UWB 设备的用户遵循与本章 §2.405 (a) 至 (e) 节所述程序相符的通知程序。

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

对于加拿大用户：本雷达成像设备只有在对准地板或墙壁并与地板或墙壁表面接触或距离地板或墙壁表面 20 cm 时才能操作。本雷达成像设备只能由执法机构、科研机构、商业采矿公司、建筑公司以及紧急救援或消防组织操作。



1 מידע על הוראות ההפעלה

1.1 על הוראות הפעלה אלו

- קרא את המסמך הזה ואת הוראות ההפעלה המפורטות במלואן לפני השימוש הראשון במוצר. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- את הוראות ההפעלה המפורטות כמו גם מידע נוסף על ההפעלה, הטכנולוגיה, הגנת הסביבה ומיחזור תמצא בקישור הבא: qr.hilti.com/manual/?id=2327817
- שים לב להוראות הבטיחות ולאזהרות שבתיעוד זה ובהוראות ההפעלה המפורטות ולאלה ושעל המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הצהרת תאימות

Hilti מצהירה בזאת שמערכת הרדיו דגם PS 85 עונה על הדרישות של תקנה 2014/53/EU. את הטקסט המלא של הצהרת התאימות האירופית תמצא בכתובת האינטרנט הבאה: qr.hilti.com/manual/?id=2327817

2 בטיחות

2.1 הוראות בטיחות כלליות לכלי מדידה

- ⚠ אזהרה! קרא את כל ההנחיות והוראות הבטיחות.** שימוש לא נכון בכלי מדידה עלול להוביל לסכנות. אי הקפדה על הוראות הבטיחות וההנחיות עלול להוביל לנזקים לכלי המדידה ו/או לפציעות קשות.
- שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.

בטיחות במקום העבודה

- שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת. חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.
- אל תעבוד עם המוצר בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שיש בה נחלים, גזים או אבק דליקים.
- הרחק ילדים ואנשים אחרים מהמוצר במהלך השימוש בו.
- השתמש במוצר רק במסגרת גבולות השימוש המוגדרים.
- שים לב לכללי מניעת התאונות במדינתך.

בטיחות בחשמל

- הרחק את המוצר מגשם ורטיבות. לחות שחודרת לסוללה עשויה לגרום לקצרים, להתחשמלות, לשרפה או לפיצוץ.
- נגב וייבש את המוצר לפני שאתה מאחסן אותו במכל ההובלה.

בטיחות של אנשים

- היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי המדידה. אל תפעיל כלי מדידה כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בדמן השימוש בכלי המדידה כדי לגרום פציעות קשות.



- ◀ הימנע מתנוחות גוף לא טבעיות. עמוד באופן יציב ושומר תמיד על שיווי משקל.
 - ◀ לבש ציוד מגן אישי. לבישת ציוד מגן אישי מפחיתה את הסיכון לפציעות.
 - ◀ אל תשבית התקני בטיחות ואל תסיר הודעות או שלטי אזהרה.
 - ◀ מנע הפעלה בשוגג. לפני שאתה מחבר את הסוללה, מרים או נושא את כלי המדידה, ודא שהוא כבוי.
 - ◀ השתמש במוצרים ובאביזרים על פי הנחיות אלה ורק כפי שמוסבר עבור הדגם הספציפי שלך. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע. שימוש במוצרים למטרות אחרות מאלה שלשמן הם מיועדים עלול להיות מסוכן.
 - ◀ אל תהיה שאכן בנושאי בטיחות ואל תתעלם מהוראות בטיחות של כלי מדידה, גם אם שהשתמשת בכלי המדידה פעמים רבות ואתה מכיר אותו היטב. התנהגות רשלנית עלולה להוביל לפציעות קשות בתוך שניות.
 - ◀ אין להשתמש בכלי המדידה בקרבת מכשירים רפואיים.
- שימוש וטיפול בכלי המדידה**
- ◀ השתמש במוצר ובאביזרים רק בתנאי שהם נמצאים במצב טכני מושלם.
 - ◀ שמור כלי מדידה שאינם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במוצר או שלא קראו את ההוראות להשתמש בו. כלי מדידה הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשי חסרי ניסיון.
 - ◀ טפל בכלי המדידה בקפידה. בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבורים או מקולקלים המשבשים את הפעולה התקינה של כלי המדידה. לפני השימוש בכלי המדידה דאג לתיקון חלקים לא תקינים. תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי מדידה.
 - ◀ אסור בשום אופן לבצע שינויים או מניפולציות במוצר. שינויים שלא אושרו במפורש על ידי Hilti עלולים להגביל את הזכות של המשתמש להפעיל את המוצר.
 - ◀ לפני מדידות חשובות כמו גם לאחר נפילה או השפעה מכנית אחרת יש לבדוק את מידת הדיוק של כלי המדידה.
 - ◀ תנאי סביבה מסוימים עשויים לשבש את תוצאות המדידה. אלה כוללים לדוגמה מכשירים קרובים הפולטים שדות מגנטיים או אלקטרומגנטיים, רעידות ושינויי טמפרטורה.
 - ◀ תנאי מדידה המשתנים במהירות עלולים לזייף את תוצאות המדידה.
 - ◀ כאשר מעבירים את המוצר מאזור קר מאוד לסביבה חמה או להפך יש לאפשר לו להתאקלם בסביבה החדשה לפני השימוש. הבדלי חום גדולים עלולים להוביל לפעולות שגויות ולתוצאות מדידה שגויות.
 - ◀ כאשר משתמשים במתאמים ובאביזרים יש לוודא שהאבזר מחובר היטב.
 - ◀ אף על פי שכלי המדידה תוכנן לעבודה בתנאים הקשים של אתר בנייה, יש לטפל בו בהקפדה, כמו במוצרים אופטיים וחשמליים אחרים (משקפות, משקפיים, מצלמות).
 - ◀ הקפד על תחומי הטמפרטורה לעבודה ולאחסון.

2.2 הוראות בטיחות נוספות

בטיחות של אנשים

- ◀ הרחק את כלי המדידה משתלים כלשהם.
- ◀ ציית לתקנות הבטיחות הספציפיות למדינתך.
- ◀ אל תשתמש בכלי המדידה כדי לבדוק אנשים או בעלי חיים.
- ◀ אסור להשתמש במכשיר בקרבת נשים הרות או אנשים עם קוצב לב.



◀ הוצא את הסוללה ממקום האחסון שלה.

שימוש בכלי המדידה

- ◀ לפני השימוש בכלי המדידה בדוק את ההגדרות הראשוניות ואת ההגדרות שקבעת בעצמך.
- ◀ לאחר ההדלקה ובמהלך העבודה שים לב תמיד לאזהרות המופיעות על הצג.
- ◀ שמור על ניקיון הצד התחתון של הסורק והגלגלים, מאחר שאלה משפיעים על דיוק המדידה.
- ◀ אל תדביק מדבקות או שלטים אחרים באזור החיישן בגב כלי המדידה. במיוחד שלטי מתכת משפיעים על תוצאות המדידה.
- ◀ ודא שבמהלך כל תהליך המדידה כל 4 הגלגלים נוגעים רצפה. אל תיסע על פני מדרגות או קצוות.
- ◀ החזק את כלי המדידה במהלך המדידה רק מידית האחידה, כדי שלא להשפיע על המדידה.
- ◀ אל תלבש כפפות במהלך המדידה והקפד על הארקה מספיקה. אם אין הארקה מספיקה ייתכן שזיהוי החומרים לא יהיה טוב (גם הזיהוי של כבלים מוליכי חשמל).
- ◀ הזז את כלי המדידה הלוח ושוב בצורה אחידה.
- ◀ אל תקדח במקומות שבהם כלי העבודה זיהה עצמים. קח בחשבון את קוטר המקדח וחשב תמיד מקדם בטיחות מספיק.
- ◀ אל תשתמש בכלי העבודה לאיתור עצמים קריטיים, כגון קורות נושאות, כבלי מתח גבוה, צינורות גז או אדים, צינורות לחץ גבוה ועצמים דומים.
- ◀ אף פעם על תסמוך על כלי המדידה בלבד. אמת את תוצאות המדידה גם באמצעות מקורות מידע נוספים, מידדות בקרה ובמקרה הצורך קידוחי ניסיון.
- ◀ ודא שהלולאה הידנית מחוברת היטב. בדוק את נקודת החיבור של הלולאה הידנית לפני כל שימוש, כדי לזהות אם ישנם נזקים.
- ◀ סכנת פציעה מכלי עבודה ו/או אביזרים נופלים. השתמש רק בכפפה המסופקת עם המוצר.
- ◀ הרם את המכשיר רק מידית האחידה הייעודית. שמור על ידית האחידה יבשה ונקייה מלכלוך ומשמן או גריז.
- ◀ שמור על הצג נקי וקריא היטב. נגב את הצג רק באמצעות מטלית נקייה, שאינה שורטת.
- ◀ תנאי סביבה מסוימים עשויים לשבש את תוצאות המדידה. אלה כוללים לדוגמה קרבה למכשירים שיוצרים שדות מגנטיים או אלקטרומגנטיים חזקים, רטיבות, חומרי בניין המכילים מתכת, חומרי בידוד עם אלומיניום, מבנים רבדים, חללים בקירות או טפטים או אריחים מוליכים. לכן לפני קידוח, ניסור או כרסום בחומר השתמש גם במקורות מידע אחרים (לדוגמה שרטוטי המבנה).
- ◀ במהלך הסריקה הרחק מכשירים הפולטים שדות חשמליים, מגנטיים או אלקטרומגנטיים חזקים (לדוגמה טלפונים ניידים). כבה את הפונקציות בכל המכשירים שהקרינה שלהם עלולה לשבש את המדידה או כבה את המכשירים האלה.
- ◀ אל תשתמש בכלי המדידה בקרבת מתקנים צבאיים, שדות תעופה, במטוסים וכן במתקנים רדיו-אסטרונומיים ללא אישור מראש.
- ◀ לאחר נפילה או השפעה מכנית אחרת יש לבדוק את מידת הדיוק של כלי המדידה. אם כלי המדידה ניזוק, הבא אותו לתיקון במעבדת שירות של Hilti.
- ◀ הקפד על תחומי הטמפרטורה לעבודה ולאחסון.



2.3 טיפול ושימוש קפדניים בסוללות בטענות

- ❖ **שים לב להוראות הבטיחות הבאות בנושא טיפול בטוח ושימוש בטוח בסוללות ליתיום-יון.** אי הקפדה עשוי להוביל לגירויים בעור, פציעות צריבה קשות, כוויות כימיות, דלקה ו/או לפיצוץ.
- ❖ השתמש רק בסוללות שנמצאות במצב טכני מושלם.
- ❖ טפל בסוללות בהקפדה כדי למונע נזקים ולמונע דליפה של נוזלים מסוכנים לבריאות!
- ❖ בשום אופן אסור להכניס שינויים כלשהם בסוללות!
- ❖ אין לפרק, למעוך, לחמם לטמפרטורה גבוהה מ-80°C (176°F) או לשרוף את הסוללות הנטענות.
- ❖ אל תשמש או תטען סוללות שקיבלו מכה או ניזוקו בדרך אחרת. בדוק את הסוללות שלך באופן סדיר כדי לזהות סימני נזק.
- ❖ בשום אופן אין להשתמש בסוללות ממוחזרות או מתוקנות.
- ❖ לעולם אין להשתמש בסוללה או בכלי עבודה חשמלי המופעל בסוללה כפטיש.
- ❖ לעולם אין לחשוף את הסוללה לקרינת שמש ישירה, לטמפרטורה גבוהה, לניצוצות או ללהבה גלויה. זה עלול להוביל לפיצוץ.
- ❖ אל תיגע בקוטבי הסוללה באצבעותיך, באמצעות כלי עבודה, תכשיטים או באמצעות עצמים מוליכי חשמל אחרים. זה עלול לפגוע בסוללה כמו גם לגרום נזקי רכוש ופציעות.
- ❖ הרחק סוללות מרטיבות ונוזלים. חדירת לחות עלולה לגרום קצר, התחשמלות, כוויות, דלקה ופיצוץ.
- ❖ השתמש רק במטענים ובכלי עבודה חשמליים המיועדים לסוג סוללה זה. שים לב בנושא זה לדרישות המופיעות בהוראות ההפעלה המתאימות.
- ❖ אין להשתמש בסוללה בסביבה נפיצה או לאחסן אותה בסביבה נפיצה.
- ❖ אם הסוללה חמה כל כך שלא ניתן לגעת בה, ייתכן שהיא אינה תקינה. הנח את הסוללה במקום לא דליק, גלוי, רחוק מספיק מחומרים דליקים. אפשר לסוללה להתקרר. אם כעבור שעה הסוללה עדיין חמה מדי לנגיעה, אז היא פגומה. פנה לשירות של Hilti או קרא את המסמך "הנחיות בנושא בטיחות ושימוש בסוללות ליתיום-יון של Hilti".

 שים לב לתקנות המיוחדות החלות על הובלה, אחסון ושימוש בסוללות ליתיום-יון. קרא את ההנחיות בנושא בטיחות ושימוש בסוללות ליתיום-יון של Hilti; אפשר להגיע אליהן דרך קוד ה-QR שבסוף הוראות אלה.

2.4 שימוש וטיפול נכונים בסוללות כפתור

- ❖ **לעולם אין לבלוע סוללות כפתור.** בליעת סוללת כפתור עלולה להוביל בתוך שעותיים לכוויות פנימיות קשות ולמוות.
- ❖ **ודא שסוללות הכפתור אינן מגיעות לידיהם של ילדים.** אם אתה חושד שנבלעה סוללת כפתור או שהיא הוכנסה לפתח אחר בגוף, פנה מיד לעזרה רפואית.
- ❖ **כאשר מחליפים סוללות כפתור יש להקפיד לעשות זאת בצורה נכונה.** סכנת התפוצצות.
- ❖ **יש להשתמש רק בסוללות הכפתור המצוינות בהוראות הפעלה אלה.** אין להשתמש בסוללות כפתור אחרות או באספקת אנרגיה אחרת.



- ◀ **אל תנסה לטעון סוללות כפתור ואל תקצר סוללות כפתור.** סוללת הכפתור עלולה לדלוף, להתפוצץ ולפצוע אנשים.
- ◀ **הסר וסלק את סוללת הכפתור הריקה בצורה תקינה.** סוללות כפתור ריקות עלולות לדלוף ועקב כך לגרום נזק למוצר או לפצוע אנשים.
- ◀ **אין לחמם את הסוללה יותר מדי ואין לזרוק אותה לאש** סוללת הכפתור עלולה לדלוף, להתפוצץ ולפצוע אנשים.
- ◀ **אין לגרום נזק לסוללות כפתור ואין לפרק סוללות כפתור.** סוללת הכפתור עלולה לדלוף, להתפוצץ ולפצוע אנשים.
- ◀ **אין ליצור מגע בין סוללת כפתור פגומה למים.** ליתיום שדולף החוצה עלול בשילוב עם מים ליצור מימן וכך לגרום לשרפה, פיצוץ או פציעה.

3 נתונים טכניים

תדירות חיישן מכס	1.8 גיגה הרץ ... 5.7 גיגה הרץ
הספק שידור מרבי של חיישן מכס	0.00001 מילי וואט
תדירות חיישן השראי	48 קילו הרץ ... 52 קילו הרץ
עוצמת שדה מגנטי מרבית (ב-10 מ')	20 dBμA/m

4 הדלקה/כיבוי של כלי המדידה

 לפני הדלקת כלי המדידה ודא שהחיישן אינו לח. 'בש את כלי המדידה במטלית במקרה הצורך.

1. כדי להדליק את כלי המדידה לחץ על לחצן ההדלקה/כיבוי או על לחצן ההפעלה/עצירה.
 - ◀ מחוץ לטווח טמפרטורת העבודה תוצג הודעת שגיאה וכלי המדידה יכובה אוטומטית. הנח לכלי המדידה להתקרר או להתחמם, ודא הדלק אותו מחדש.

 כלי המדידה נכבה באופן עצמאי לאחר 5 דקות ללא שימוש. אתה יכול לשנות את הזמן עד לכיבוי בתפריט הרשאי.

2. כדי לכבות את כל המידה לחץ על לחצן ההדלקה/כיבוי.

5 הערת FCC (תקפה בארה"ב) / הערת IC (תקפה בקנדה)

מכשיר זה שמר בבדיקות על ערכי הגבול המוכתבים בחלק 15 של תקנות ה-FCC למכשירים דיגיטליים מדיוג B. ערכי גבול אלה נועדו לספק הגנה טובה מפני קרינה מפריעה בעת עבודה באזורי מגורים. מכשירים מסוג זה יוצרים ומקרינים תדרים גבוהים ומשתמשים בתדרים גבוהים. לפיכך אם מתקינים אותם או משתמשים בהם שלא בהתאם להנחיות הם יכולים לגרום להפרעות בקליטת גלי רדיו.

אולם לא ניתן להבטיח כי במצבים מסוימים לא יתרחשו הפרעות בכל זאת. אם מכשיר זה גורם להפרעות בקליטת רדיו או טלוויזיה (כדי לזהות שזו אכן הבעיה, ניתן לכבות ולהפעיל את המכשיר מחדש), יש לפתור את הבעיה בעזרת האמצעים הבאים:

- כוונן את האנטנה מחדש או הזז אותה למקום אחר.
- הגדל את המרחק בין המכשיר למקלט.
- חבר את המכשיר לשקע של מעגל חשמלי שונה מזה של המקלט.



שינויים שלא אושרו במפורש על ידי Hilti עלולים להגביל את הזכות של המשתמש להפעיל את המכשיר. 

מכשיר זה עונה על הדרישות של פסקה 15 של כללי ה-FCC ועל הדרישות המוגדרות ב-RSS-220 בשילוב עם RSS-Gen של IC. לצורך ההפעלה יש לעמוד בשני התנאים הבאים:

- מכשיר זה אינו ראוי ליצור קרינה מזיקה.
- המכשיר חייב לקלוט את כל הקרינה, כולל קרינה הנגרמת מפעולות בלתי רצויות.

עבור משתמשים בארה"ב: השימוש במוצר זה מותר אך ורק לרשויות אכיפת החוק, לשירותי הכיבוי וההצלה, למוסדות מחקר מדעיים, לחברות כרייה מסחריות, לחברות בנייה ולגופים פרטיים הפועלים בהזמנת גורמים אלה. שימוש בידי גופים אחרים מהווה הפרה של U.S.C. §301 47 ועלול לגרום עונשים חמורים.

דרישות תיאום

1. מערכות דימות UWB דורשות תיאום של ה-FCC לפני שמותר להשתמש בציוד. החברה המפעילה חייבת לציית לכל הגבלות השימוש בציוד הכרוכות בתיאום זה.
2. המשתמשים במכשירי דימות UWB חייבים להודיע ל-FCC Office of Engineering and Technology and על אזורי השימוש, וזה מתאם את המידע הזה עם הממשל הפדרלי דרך ה-National Telecommunications and Information Administration. המידע שהחברה המפעילה את UWB מספקת חייב להכיל את השם, הכתובת ופרטי קשר רלוונטיים אחרים של המשתמש, את אזורי השימוש הגאוגרפיים המבוקשים וכן את מספר FCC-ID ומינוחים אחרים של מכשיר ה-UWB. אם מכשיר הדימות מיועד ליישומים ניידים, ייתכן שתחום השימוש הגאוגרפי יהיה המדינות או המחוזות שבהם המכשיר יופעל. החברה המפעילה של מערכת דימות במקום קבוע חייבת לציין מקום גאוגרפי מוחלט או לתת את הכתובת שבה המכשיר יופעל. יש לשלוח את המסמכים האלה למחלקת תיאום תדרים, OET, Federal Communications Commission, בכתובת המצוינת ב-47 CFR 0.401(a) של המשרד הראשי של ה-FCC, ATTN: UWB, Coordination.

3. היצרנים או הנציגים המסחריים מיופי הכוח חייבים ליידע את רוכשי המערכות שלהם והמשתמשים שלפני השימוש במכשירים עליהם לבצע עם ה-FCC תיאום מפורט של תחומי השימוש.

4. משתמשים של מערכות UWB מאושרות ומתאומות ראשים להעביר אותן למשתמשים מוסמכים אחרים ולמקומות אחרים אם קודם לכן הודיעו ל-FCC על החלפת הבעלים או המיקום ולאחר תיאום עם החברה בעלת האישור הנוכחי.

5. בדוח התיאום של ה-FCC/NTIA יצוינו האזורים הגאוגרפיים שבהם הפעלת מערכת דימות דורשת תיאום נוסף או שבהם הפעלת מערכת הדימות אסורה. אם לצורך הפעלה באזור גאוגרפי מסוים דרוש תיאום נוסף, יצוין איש קשר מקומי לנושאי תיאום. מלבד לצורך שימוש באזורים מוגדרים אלה, אין צורך בתיאום נוסף עם ה-FCC לאחר העברת המידע הדרוש על מערכת דימות ה-UWB, כל עוד תחומי השימוש שדווחו לא השתנו. אם אזור השימוש השתנה, יש למסור ל-FCC מיד עדכני על פי ההליך בפסקה (2) של פרק זה.

6. התיאום של הפעלת UWB הסדירה חייב להתבצע בתוך 15 ימים לכל היותר ממועד קבלת בקשת התיאום אצל ה-NTIA. עבור פעולות מיוחדות, מוגבלות בזמן, אפשר לקצר את זמן הטיפול אם הנסיבות מצדיקות זאת. הפעלת מערכות UWB במצב חירום



המשפיע על הבטיחות של חיי אדם או רכוש מותר ללא תיאום כל עוד המשתמש בציוד ה-UWB מציית לנוהל דיווח התואם לנוהל המתואר בפסקה 2.405(a) עד (e) בפרק זה.

Responsible party

Hilti, Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

US-Plano, TX 75024

www.hilti.com

עבור משתמשים בקנדה: מותר להשתמש במכשיר דימות מכ"ם זה רק כאשר הוא מכוון לקרקע או לקיר ונוגע בקרקע או בפני השטח של הקיר או נמצא במרחק של 20 ס"מ מהם. רק רשויות אכיפת החוק, מוסדות מחקר מדעיים, חברות כרייה מסחריות, חברות בנייה וכוחות הצלה או כיבוי רשאים להשתמש במכשיר דימות מכ"ם זה.







Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2327817