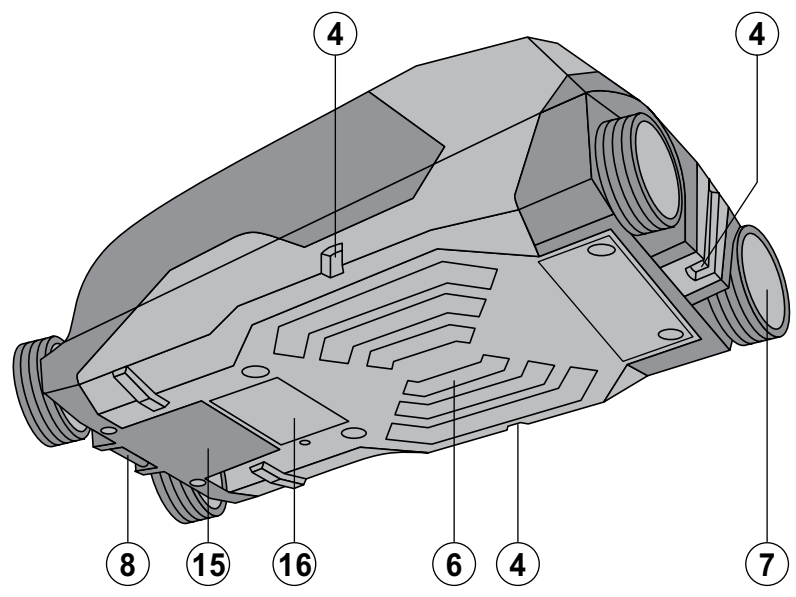
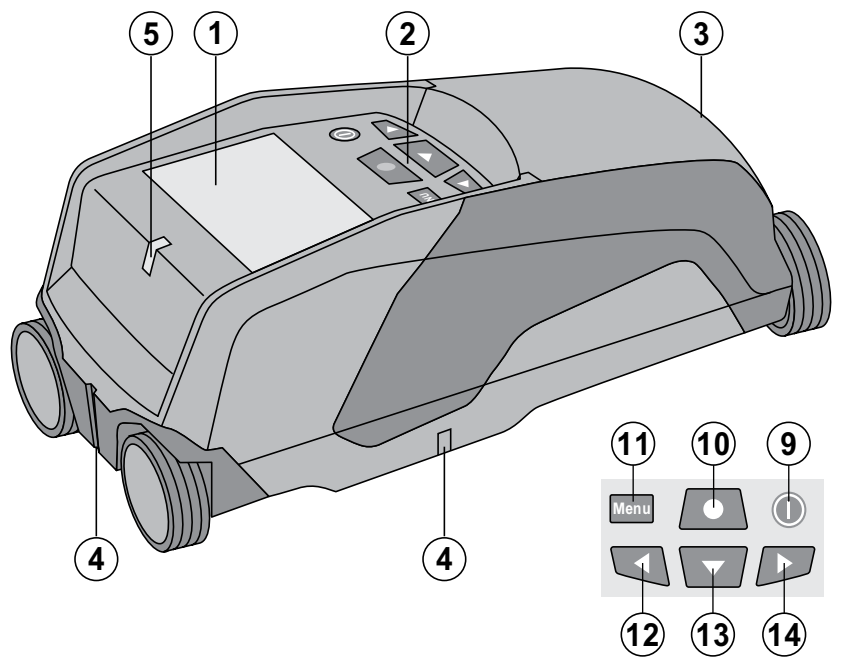
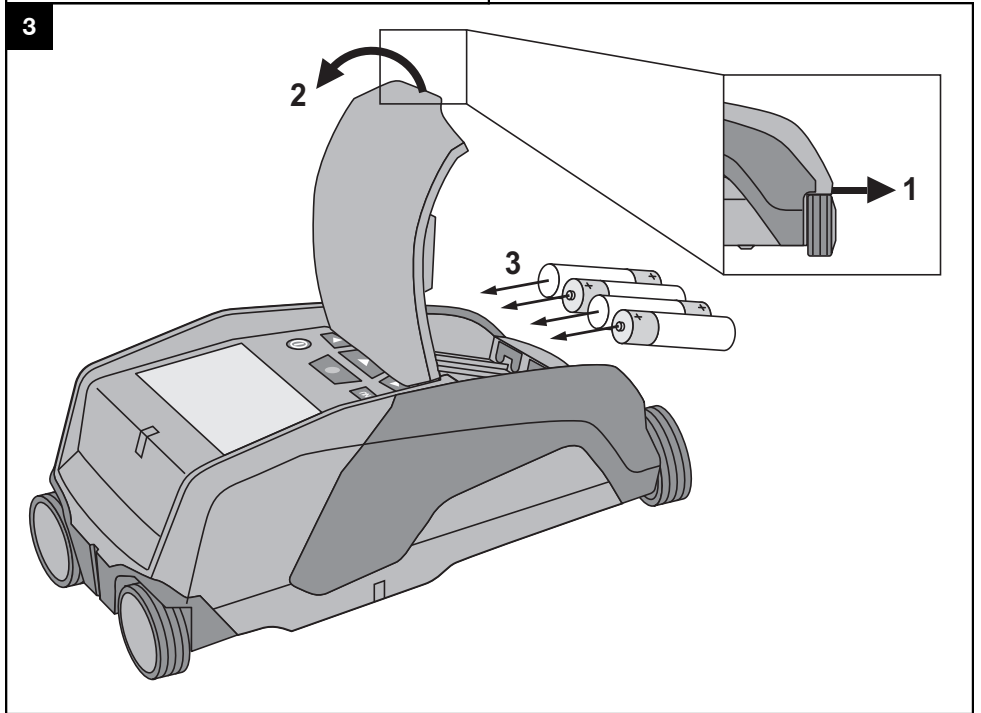
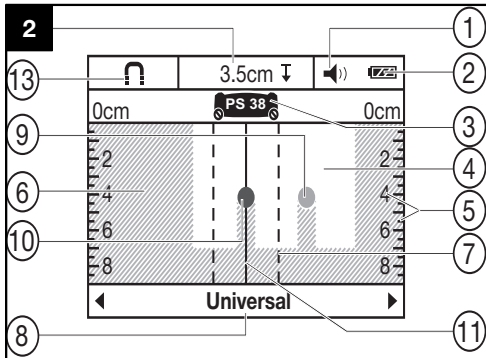


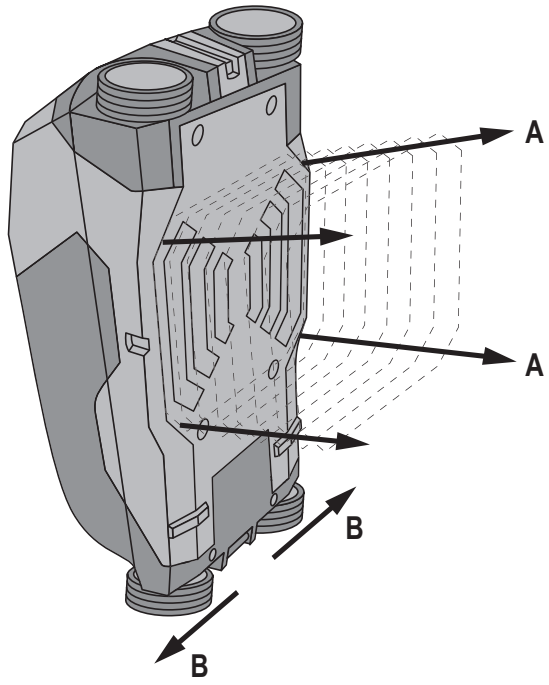
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Kullanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
Instrucțiuni de utilizare	ro



1







Multidetektor PS 38

Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.

Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.

Sisukord	Lk
1 Üldised juhised	263
2 Kirjeldus	264
3 Tehnilised andmed	265
4 Ohutusnõuded	266
5 Kasutuselevõtt	267
6 Töötamine	268
7 Hooldus ja korrashoid	271
8 Veaotsing	271
9 Utiliseerimine	272
10 Tootja garantii seadmetele	272
11 EU-vastavusdeklaratsioon (originaal)	273

1 Numbrid viitavad joonistele. Joonised leiata kasutusjuhendi algusest.

Käesolevas kasutusjuhendis tähistab sõna «seade» alati multidetektorit PS 38.

Seadme osad ja käsitselemendid **1**

① Ekraan

- ② Nupud
- ③ Patarei korpus
- ④ Märgistussälgud
- ⑤ Oleku LED-tuled (punane / roheline)
- ⑥ Anduri piirkond
- ⑦ Ratas
- ⑧ Randmerihma kinnituskoht
- ⑨ Sisse-/väljalülitusnupp
- ⑩ Mõõtenupp
- ⑪ Menüünupp
- ⑫ Vasakule valiku nupp
- ⑬ Alla valiku nupp
- ⑭ Paremale valiku nupp
- ⑮ Hoolduskate
- ⑯ Andmesilt

Ekraan **2**

- ① Helisignaali näit
- ② Patarei laetuse astme näit
- ③ Anduri piirkonna näit
- ④ Juba uuritud piirkond
- ⑤ Objekti ligikaudse sügavuse skaala
- ⑥ Veel uurimata piirkond
- ⑦ Välisservade asend (leitud objekti tähistamiseks ühega külgmistest märgistussälgudest)
- ⑧ Skaneerimisrežiimi näit
- ⑨ Hall: leitud objekt on väljaspool anduri piirkonda
- ⑩ Must: leitud objekt on anduri piirkonnas
- ⑪ Keskjoon vastab ülemisele märgistussälgule
- ⑫ Objekti ligikaudse sügavuse näit
- ⑬ Objekti klassi või pingestatud juhtme näit

1 Üldised juhised

1.1 Märksõnad ja nende tähendus

OHT!

Viidatakse vahetult ähvardavatele ohtudele, millega kaasnevad rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

HOIATUS!

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

ETTEVAATUST!

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda kergemad kehalised vigastused või varaline kahju.

JUHIS

Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

1.2 Pilt sümbolite selgitus ja täiendavad juhised

Hoiatavad märgid



Üldine
hoiatus

Sümbolid



Enne
kasutamist
lugege kasu-
tusjuhendit



Suunake
materjalid
taaskasu-
tusse

Identifitseerimisandmete koht seadmel

Seadme tüübitähis ja seerianumber on toodud seadme andmesildil. Märkige need andmed oma kasutusjuhendisse ning tehke teatavaks alati, kui pöörduate Hilti müügiesindusse või hooldekeskusse.

Tüüp: _____

Generatsioon: 01 _____

Seerianumber: _____

2 Kirjeldus

2.1 Nõuetekohane kasutamine

Multidetektor PS 38 on ette nähtud raudmetallide (armatuurraud), värviliste metallide (vask ja alumiinium), puittalade, plasttorude, juhtmete ja kaablite lokaliseerimiseks kuivas aluspinnas.

Lisateavet ja näiteid kasutamise kohta leiate Internetist aadressil www.hilti.com/detection

Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Pidage kinni kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.

Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega. Põlengu- või plahvatusohtu korral on seadme kasutamine keelatud.

Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.

2.2 Objektiklasside näit

Sümbol	raudmetall
Sümbol	värviline metall
Sümbol	plast/puit
Sümbol	pingestatud juhe
Sümbol	tundmatud objektid

2.3 Lokaliseeritavad objektid

- armatuurraud
- metalltorud (nt teras, vask, alumiinium)
- plasttorud (nt plastist veetorud, põranda- ja seinaküttetorud jmt)
- tühimikud
- puittalad
- elektrijuhtmed (pingestatud ja pingestamata)
- kolmefaasilised juhtmed (nt elektripliit)
- madalpingejuhtmed (nt uksekell, telefon)

2.4 Lokaliseerimist saab teostada järgmistes materjalides

- betoon/raudbetoon
- müüritis (tellis, poorbetoon, gaasbetoon, pimss, silikaattellis)
- krohv, keraamilised plaadid, tapeet, parkett, vaipkate
- puit, kipskartong

2.5 Mõõtmist mõjutavad asjaolud

Ebasoodsad asjaolud võivad mõõtetulemust mõjutada:

- mitmekihilised seinad ja põrandad
- tühjad plasttorud õonestellistes, puittalad tühimikes ja kergvaheseintes
- seintes diagonaalselt paiknevad objektid
- metallpinnad ja niisked piirkonnad; teatavatel asjaoludel võidakse neid kuvada lokaliseeritud objektidena
- pinnas olevad tühimikud; neid võidakse kuvada lokaliseeritud objektidena
- tugevat magnet- või elektromagnetvälja tekitavate objektide lähedus, nt mobiilsidemastide või generaatorite lähedus

2.6 Tarnekomplekt

- 1 seade
- 1 randmerihm
- 4 patareid
- 1 kasutusjuhend
- 1 tootja sertifikaat
- 1 seadme kott
- 1 märgistuspliatsite komplekt
- 1 Hilti kohver

3 Tehnilised andmed

Tootja jätab endale õiguse tehnilisi andmeid muuta.

JUHIS

¹⁾ sõltuvalt skaneerimisrežiimist, objekti suuruselt ja liigist ning pinna materjalist ja seisukorrast (vt joonis 5 kokkuvolditud lehel)

PS 38

Maksimaalne lokaliseerimispiirkond ¹⁾	12 cm (4.7 in)
Lokaliseerimistäpsus objekti keskpunkti suhtes a ¹⁾	± 5 mm (± 0.2 in)
Sügavuse mõõtmise täpsus b ¹⁾	± 10 mm (± 0.4 in)
Minimaalne vahekaugus kahe objekti vahel c ¹⁾	4 cm (1.57 in)
Töötemperatuur	-10...+50 °C (14 °F ... 122 °F)
Hoiutemperatuur	-20...+70 °C (-4 °F ... 158 °F)
Patareid	4 x 1,5 V LR06 (AA)
Akuelemendid	4 x 1,2 V HR06, KR06 (AA)

Aku tööaeg (leelismangaan-patareid)	5 h
Tööaeg (akuelemendid 2500 mAh)	7 h
Kaitseklass	IP 54 (tolmu- ja pritsmekindel)
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 kohaselt	0,7 kg (1.5 lbs)
Mõõtmed (p x l x k)	195 mm x 90 mm x 75 mm (7.7 in x 3.5 in x 3.0 in)

4 Ohutusnõuded

Lisaks käesoleva kasutusjuhendi üksikutes punktides esitatud ohutusala- ja juhiste tuleb alati rangelt järgida ka järgmisi nõudeid.

4.1 Üldised ohutusnõuded

- Hoidke lapsed mõõteseadmest eemal.**
- Pärast seadme sisselülitamist kontrollige ekraani.** Ekraanile peab ilmuma Hilti logo ja seadme nimetus. Seejärel kuvatakse ekraanil vaikimisi seadistust või viimati salvestatud seadistust.
- Seadet ei tohi kasutada südamestimulaatorit kandvate inimeste läheduses.**
- Seadet ei tohi kasutada rasedate läheduses.**
- Kiiresti muutuvate mõõtetingimuste tõttu võivad mõõtetulemused muutuda ebatäpseteks.
- Ärge kasutage seadet meditsiiniseadmete läheduses.**
- Ärge teostage puurimistöid kohtades, kus seade tuvastab objektide olemasolu.**
- Pöörake alati tähelepanu näidikule ilmuvatele hoiatustele.**
- 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, kihilised materjalid, tühimikke sisaldavad pinnad ning elektrit juhtivad tapeedid ja keraamilised plaadid. Seetõttu tutvuge enne puurimise, saagimise või freesimise alustamist ka teiste teabeallikatega (nt ehitusprojektiga).
- Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega.** Põlengu- või plahvatusohtu korral on seadme kasutamine keelatud.
- Hoidke näidikuväli puhas, et lugem oleks selgelt nähtav (ärge puudutage näidikut sõrmedega, kaitske näidikut määrdumise eest).**
- Ärge kasutage seadet, mis on rikkis.**
- Veeduge, et lokaliseerimisala on alati puhas.**
- Enne kasutamist kontrollige seadme seadistusi.**
- Seadet ei tohi ilma eelneva kooskõlastuseta kasutada sõjaliste objektide, lennujaamade ja tähe- tornide läheduses.**

4.2 Töökoha nõuetekohane sisseseadmine

- Redelil töötades vältige ebataolist kehaasendit.** Veenduge oma asendi ohutuses ja säilitage alati tasakaal.

- Kui seade tuuakse väga külmast keskkonnast soojemasse keskkonda või vastupidi, tuleks seadmel enne töölerakendamist temperatuuriga kohaneda lasta.**
- Kasutage seadet üksnes ettenähtud otstarbel.**
- Järgige kasutusriigis kehtivaid ohutusnõudeid.**

4.3 Elektromagnetiline ühilduvus

Seade vastab EN 302435 kohastele piirväärtustele. Sellest tulenevalt on vaja nt haiglates, tuumaelektrijaamades ning lennujaamade ja mobiilsidemastide läheduses välja selgitada, kas seadme kasutamine on lubatud.

4.4 Üldised ohutusnõuded

- Enne kasutamist vaadake seade üle.** Kui tuvastate, et seade on kahjustada saanud, toimetage seade paranduseks Hilti hooldekeskusse.
- Hoidke seadet alati puhta ja kuivana.**
- Ärge paigaldage seadme tagaküljel olevale anduri alale kleebiseid ega silte.** Eeskätt metallist sildid mõjutavad mõõtetulemusi.
- Veenduge, et hoolduskate on alati korralikult sulletud.** Hoolduskatte avamist on lubatud teostada vaid Hilti hooldekeskuses.
- Pärast kukkumist või muid mehaanilisi mõjutusi tuleb kontrollida seadme täpsust.**
- Kuigi seade on välja töötatud kasutamiseks ehitustöödel, tuleks seda nagu ka teisi mõõteseadmeid käsitseda ettevaatlikult.**
- Kuigi seade on kaitstud niiskuse sissetungimise eest, tuleks seade enne pakendisse asetamist kuivaks pühkida.**
- Enne mõõtmise alustamist kontrollige seadme täpsust.**

4.5 Elektriõhutus

- Patareid ei tohi sattuda laste kätte.**
- Enne seadme pikemaks ajaks hoiulepanekut võtke patareid seadmest välja. Patareid võivad pikema seismisel korrodeeruda ja iseeneslikult tühjeneda.
- Vahetage alati välja kõik patareid ühekorraga. Kasutage ainult ühe tootja ühesuguse mahtuvusega patareid.
- Ärge jätke patareid kuumuse ega tule kätte.** Patareid võivad plahvata, samuti võib neist eralduda mürgiseid aineid.
- Ärge laadige patareid uuesti täis.**
- Ärge jootke patareid, kui need on seadme sees.**

- g) **Ärge tühjendage patareisid lühise tekitamise teel.** Patareisid võivad seetõttu üle kuumeneda ja põhjustada põletusi.

- h) **Ärge avage patareisid ja ärge avaldage patareide ülemäärast mehaanilist survet.**

4.6 Transport

Seadme transportimisel peavad patareid olema välja võetud.

5 Kasutuselevõtt



5.1 Patareide sissepanek

ETTEVAATUST!

Ärge kasutage kahjustatud patareisid.

ETTEVAATUST!

Vahetage alati korraga välja kõik patareid.

ETTEVAATUST!

Ärge kasutage korraga uusi ja vanu patareisid. Ärge kasutage korraga erinevaid patareimudeleid või -tüüpe.

1. Avage seadme põhja all olev sulgur ja tõmmake patarei korpuse kaas lahti.
2. Paigladage seadmesse patareisid. Laske kattel uuesti sulguda.

JUHIS Jälgige polaarsust (vt markeeringut patareikorpusel).

Seadme ekraanil olev patarei laetuse astme näit näitab patareide laetuse astet.

3. Veenduge, et patareikorpuse kaas on korrektselt sulgunud.

5.2 Seadme sisse-/ väljalülitamine

1. Lülitage seade sisse-/väljalülitusnupust sisse. Oleku LED-tuli süttib rohelise tulega ja ekraanile ilmub stardimenüü.
2. Vajutage sisselülitatud seadmel sisse-/väljalülitusnupule: seade lülitub välja.

JUHIS Kui ekraanile ilmub hoiatus "Vahetada patareisid", siis seadistused salvestatakse ja seade lülitub automaatselt välja.

JUHIS Kui Te ei teosta seadmega mõõtmist ja ei vajuta ka mitte ühelegi nupule, lülitub seade 5 minuti pärast uuesti automaatselt välja. Menüüerežiimis saate seda väljalülitusaega muuta (vt punkti 5.5.4 "Väljalülitusaeg")

5.3 Skaneerimisrežiimi vahetamine

Vasakule või paremale valiku nupuga saate vahetada skaneerimisrežiimi. Skaneerimisrežiimi valiku kaudu saate seadet kohandada erinevate pindadega ja vältida soovimatute objektide (nt müüritise tühimike) kuvamist. Asjaomane seadistus on näha ekraani alumises osas.

5.3.1 Universaalrežiim (vaikimisi seadistatud)

Enamiku müüritises ja betoonis tehtavate tööde puhul on skaneerimisrežiim "Universaalrežiim". Kuvatakse metall- ja plastobjekte ning elektrijuhtmeid. Müüritises olevate tühimike ja tühjade alla 2 cm (0,8 in) läbimõõduga plasttorude lokaliseerimine ei ole tagatud. Maksimaalne mõõtesügavus on 8 cm (3,2 in).

5.3.2 Raudbetoon

Just raudbetooni puhul kasutamiseks on ette nähtud skaneerimisrežiim "Raudbetoon". Kuvatakse armatuurrada, plast- ja metalltorusid ning elektrijuhtmeid. Maksimaalne mõõtesügavus on 12 cm (4,7 in). Õhukeste betoonseinte puhul tuleks kasutada universaalrežiimi, et vältida ebaõigeid mõõtetulemusi.

5.3.3 Põrandaküttetorud

Skaneerimisrežiim "Põrandaküte" on ette nähtud valupõrandasse paigaldatud metall- ja veega täidetud plasttorude ning elektrijuhtmete lokaliseerimiseks. Maksimaalne mõõtesügavus on 8 cm (3,2 in).

JUHIS

Tühje plasttorusid ei lokaliseerita.

5.3.4 Kergvaheseinad

Skaneerimisrežiim "Kergvaheseinad" sobib puittalade, metallkarkasside, veega täidetud torude ja elektrijuhtmete lokaliseerimiseks kergvaheseintes. Maksimaalne mõõtesügavus on 8 cm (3,2 in).

JUHIS

Tühje plasttorusid ei lokaliseerita.

5.3.5 Õonestellis

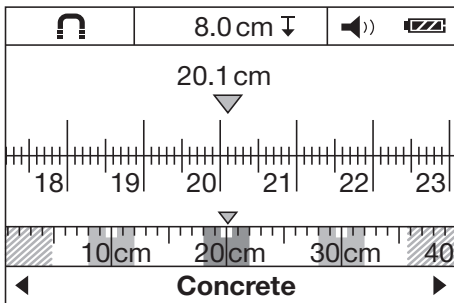
Töörežiim "Õonestellis" sobib paljude tühimikega müüritise puhul. Lokaliseeritakse metallesemed, veega täidetud plasttorud ja pingestatud elektrijuhtmed. Maksimaalne mõõtesügavus on 8 cm (3,2 in).

JUHIS

Tühje plasttorusid ja pingestamata elektrijuhtmeid ei lokaliseerita.

et

5.4 Kuvamisrežiimide vahetamine



Kuvamisrežiime on võimalik vahetada kõikides skaneerimisrežiimides. Ümber lülitatakse ainult kuva, mitte aaga skaneerimisrežiim.

Vajutage vasakule või paremale valiku nupule üle 2 sekundi, et lülituda standardkuvalt vahekauguse mõõterežiimi. Kuva uueks vahetamiseks peate samuti vajutama ühele nimetatud nuppudest.

JUHIS

Vahekauguse mõõterežiimil saab kindlaks teha objekti-devahelise kauguse. Joonisel tuvastatakse kolm metall-objekti, mis on üksteisest võrdsetel kaugustel (vt punkt 6.3.1 "Armatuurraua näide").

Objekti ligikaudse sügavuse näit näitab alguspunkti-st läbitud vahemaad, näiteks 20,1 cm (7.9 in). Väikeses mõõtkavas töörežiimi näidu all kuvatakse leitud objekte ruutu-dena ja nende vahekaugus üksteisest on 10 cm (3.9 in).

5.5 Menüü "Seadistused"

Menüüsse "Seadistused" jõudmiseks vajutage menüü-nupule.

Menüüst "Seadistused" väljumiseks vajutage menüünu-pule veekord.

Selleks ajaks valitud seadistused võetakse üle ja sama-agselt aktiveerub uuesti standardnäidik.

5.5.1 Menüüs navigeerimine

1. Üksikute menüüpunkte juurde jõudmiseks vajuta-ge alla valiku nupule. Valitud menüüpunkti taust muutub halliks.
2. Menüüpunkti muutmiseks vajutage vasakule või pa-remale valiku nupule.

5.5.2 Eredus

Menüüs "Eredus" saab seadistada ekraani valgustuge-just. Vaikimisi on seadistatud "Max" (maksimaalne ere-dus).

5.5.3 Helisignaalid

Menüüs "Helisignaalid" saate valida, kas seade saadab objekti lokaliseerimisel välja ka helisignaali. Vaikimisi on helisignaal aktiveeritud.

5.5.4 Väljalülitusaeg

Menüüs "Väljalülitusaeg" saate seadistada ajavahemi-kud, mille järel peab seade automaatselt välja lülituma, kui mõõtmist või nupule vajutamist ei toimu. Vaikimisi on seadistatud "5 min".

5.5.5 Standardrežiim

Menüüs "Standardrežiim" saate seadistada töörežiimi, milles hakkab seade tööle pärast sisselülitamist. Vaikimisi on seadistatud "Universaalrežiim".

5.5.6 Keel

Menüüs "Keel" saate muuta ekraani ja menüü viisardi keelt. Vaikimisi on seadistatud "inglise keel".

5.5.7 Ühikud

Selles menüüs saab ümber lülitada meetermõõdustikult tollimõõdustikule. Vaikimisi on seadistatud "meetermõõ-dustik".

5.6 Menüü "Laiendatud seadistused"

Menüüsse "Laiendatud seadistused" jõudmiseks vajuta-ge väljalülitatud seadmel ühekorraga menüünupule ja sisse-/väljalülitusnupule.

Menüüst väljumiseks vajutage mõõtenupule.

JUHIS

Alammenüude kaudu saate kuvada seadme kohta käivat teavet ning taastada vaikimisi seadistusi.

et

6 Töötamine



6.1 Tööviis 4

Seadmega kontrollitakse anduri piirkonda jäävat ala mõõ-tesuunas A kuni kuvatud mõõtesügavuseni. Mõõtmine on võimalik vaid siis, kui seadet juhitakse suunas B ning kui minimaalne vahemaa on 10 cm (3.9 in). Juhtige seadet

kogu aeg otse ja ühtlase survega üle uuritava pinna, nii et rattad on pinnaga kindlas kokkupuutes. Tuvasta-takse objektid, mis uuritava pinna materjalist erinevad. Ekraanil kuvatakse eseme asendit, ligikaudset sügavust ja võimaluse korral eseme klassi. Parimad tulemused saa-vutatakse siis, kui mõõdetava ala pikkus on vähemalt 40 cm (15.7 in) ja kui seadet juhitakse aeglaselt üle uuritava koha. Usaldusväärselt lokaliseeritakse selliste esemete ülaservad, mis paiknevad seadme liikumissuunaga risti.

Seetõttu juhtige seadet üle uuritava pinna alati püst- ja rõhtsuunaliselt, et vältida skaneerimist piki objekti.

JUHIS

Kui uuritavas pinnas on mitu objekti üksteise kohal, kuvatakse ekraanil objekti, mis paikneb pealispinnale kõige lähemal. Leitud objektide omaduste kujutis ekraanil võib objekti tegelikest omadustest erineda. Väga õhukesi objekte kuvatakse ekraanil paksematena. Suuremad silindrilised esemed (nt plast- või veetorud) võivad ekraanil paista tegelikest kitsamatena.

6.2 Mõõtmisprotsess

1. Lülitage seade sisse.
Ekraanile ilmub "Standardnäidik".
Valige uuritava pinna jaoks sobiv skaneerimisrežiim.
2. Asetage seade pinnale ja liigutage seda sõidusuunas (vt punkt 6.1 "Tööviis") üle pinna.
Mõõtetulemused kuvatakse ekraanile pärast minimaalse mõõtepiirkonna 10 cm (3.9 in) läbimist.
3. Õigete mõõtetulemuste saamiseks juhtige seadet aeglaselt üle uuritava koha.

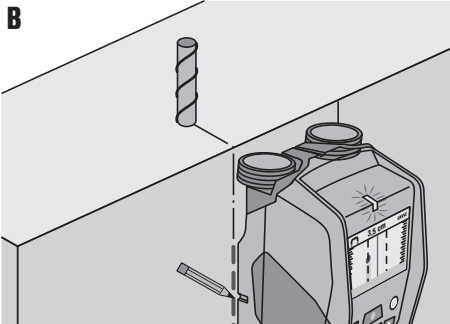
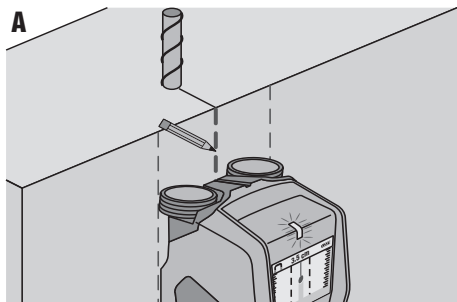
JUHIS Kui kergitate seadet mõõtmise ajal pinnalt, jääb ekraanile viimane mõõtetulemus. Anduri piirkonna näidikule ilmub teade "Peatus". Kui asetate seadme uuesti pinnale, liigutate seda edasi või vajutate mõõtenupule, käivitub mõõtmine uuesti.

JUHIS Nii ligikaudse sügavuse näit kui ka objekti materjali klassi näit käivad anduris mustaga kujutatud objekti kohta.

Kui oleku LED-tuli süttib punase tulega, paikneb anduri piirkonnas objekt, kui tuli süttib rohelise tulega, ei ole objekti lokaliseeritud. Kui oleku LED-tuli vilgub punase tulega, asub anduri piirkonnas suure tõenäosusega pingestatud objekt.

Kui objekt paikneb anduri all, ilmub see ekraani anduri piirkonda. Olenevalt objekti suurusest ja sügavusest on võimalik tuvastada objekti klass. Ligikaudne sügavus kuni lokaliseeritud objekti ülaservani ilmub oleku reale, vastava lugemi saab võtta ka ekraanil olevalt külgmiselt skaalalt.

6.2.1 Objektide lokaliseerimine



1. Esmaseks lokaliseerimiseks piisab sellest, kui viia seade üks kord üle uuritava pinna.
2. Kui Te ei leidnud ühtegi objekti, liigutage seadet algse mõõtesuunaga risti (vt punkt 6.1 "Tööviis").
3. Kui soovite leitud objekti täpselt lokaliseerida ja selle asukohta märgistada, viige seade tagasi üle äsja uuritud ala.
4. Kui objekt ilmub otse ekraani keskjoone alla, nagu joonisel A, saate objekti asukoha pinnale märkida ülemise märgistussälgu kaudu.
JUHIS See märgistus on aga täpne vaid siis, kui tegemist on täpselt vertikaalselt paikneva objektiga, kuna anduri piirkond jääb ülemisest märgistussälgust pisut allapoole.
5. Täpseks märgistamiseks viige seadet vasakule või paremale, kuni leitud objekt asub ekraani väliservas.
6. Märkige leitud objekt parema või vasaku märgistussälgu kõrvale (vt joonisel B).
JUHIS Leitud objekt asub ülemise ja külgmise märgistussälgu ristumispunktis.

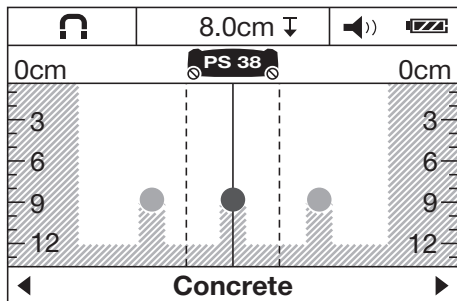
6.3 Mõõtmiste näidet

JUHIS

Järgmistes näidetes on helisignaali sisse lülitatud.

6.3.1 Armatuurraud

Anduri piirkonnas paikneb raudmetall, nt armatuurraud. Sellest vasakul ja paremal väljaspool anduri piirkonda on teised objektid. Ligikaudne sügavus on 8 cm (3.1 in). Seade saadab välja helisignaali.

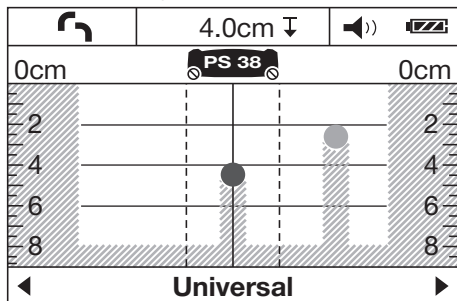


JUHIS

Parimad mõõtetulemused on tagatud siis, kui liigutada seadet pikisuunalise metallesemega risti, nagu kirjeldatud eespool. Märgistage leitud metallesemete asukoht, seejärel juhtige seadet üles ja alla ning teostage uus mõõtmine, et äsja lokaliseeritud esemete asendit kinnitada. Rõhtsuunaliste metallesemete lokaliseerimiseks keerake seadet täisnurga all ja teostage skaneerimine juba lokaliseeritud pikisuunaliste esemete vahel, vältimaks, et seade liigub piki armatuurrauda.

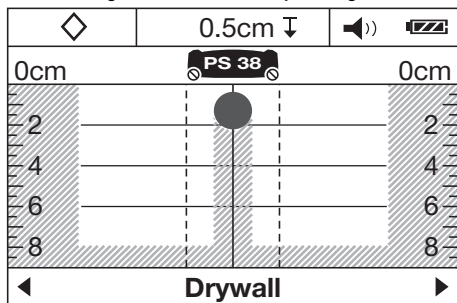
6.3.2 Vasktoru

Anduri piirkonnas paikneb mitteraudmetallist ese, nt vasktoru. Ligikaudne sügavus on 4 cm (1.6 in). Seade saadab välja helisignaali.



6.3.3 Plastist või puidust ese

Anduri piirkonnas paikneb mittemetalliline ese. Tegemist on pinna lähedal paikneva plastist või puidust esemega või tühimikuga. Seade saadab välja helisignaali.



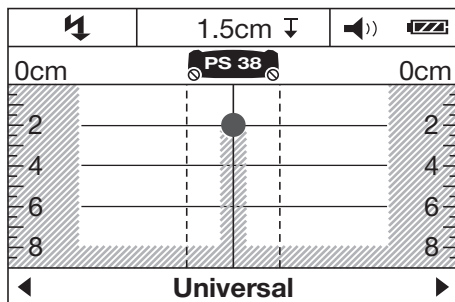
6.3.4 Pingestatud juhe

JUHIS

Olenevalt eseme suuruselt ja sügavusest ei saa alati ilma kahtlusteta tuvastada, kas ese on pingestatud või pingestamata.

JUHIS

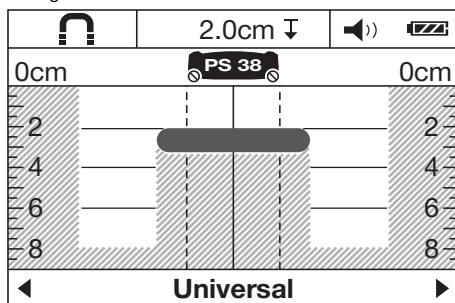
Skaneerimise ajal ärge asetage käsi pinnale.



Anduri piirkonnas paikneb metalliline pingestatud ese, nt elektrikaabel. Ligikaudne sügavus on 1,5 cm (0.6 in). Seade saadab välja pingestatud juhtmete hoiatussignaali kohe, kui andur on elektrokaabli tuvastanud.

6.3.5 Lai ese

Anduri piirkonnas paikneb lai metallist ese, nt metallplaat. Ligikaudne sügavus on 2 cm (0.8 in). Seade saadab välja helisignaali.

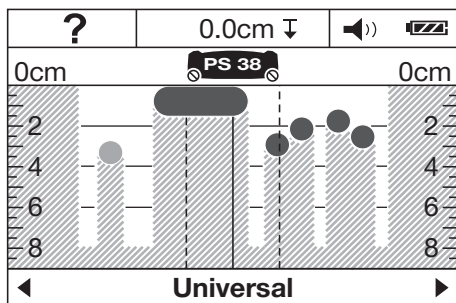


6.3.6 Ebaselged signaalid

Kui standardekraanil kuvatakse väga paljusid esemeid, võib see olla tingitud kahest asjaolust.

1. Sein koosneb ilmselt väga paljudest tühimikest (öönes-tellis).

et



Tühimike kuvamata jätmiseks lülitage sisse töörežiim "Õonestellis".

Kui ikka veel kuvatakse liiga paljusid objekte, peate teostama mitu eri kõrgustel mõõtmist ning märkima lokaliseeritud objektid seinale.

Eri kõrgusel olevad märgistused näitavad, et tegemist on tühimikega, ühel joonel olevad märgistused annavad tunnistust objekti olemasolust.

2. Skaneerimine toimub piki püstsuunalist objekti. Sellisel juhul nihutage seadet üles või alla ja korrake mõõtmist (vt joonis 6 kokkuvolditud lehel).

7 Hooldus ja korrashoid

7.1 Puhastamine ja kuivatamine

1. Puhastage üksnes puhta ja pehme lapiga; vajaduse korral niisutage lappi piirituse või vähese veega.
JUHIS Ärge kasutage teisi vedelikke, sest need võivad seadme plastdetailidele kahjustada.
2. Seadme hoidmisel pidage kinni temperatuuripiirangutest, eriti talvel / suvel.

7.2 Hoidmine

Hoidke seadet kuivana. Seadme hoidmisel pidage kinni temperatuuri piirmääradest.

Kui seadet ei ole pikemat aega kasutatud, tehke seadmega enne kasutuselevõttu kontrollmõõtmine.

Enne pikemaks ajaks hoiulepanekut eemaldage seadme patareid. Lekkivad patareid võivad seadet kahjustada.

7.3 Transport

Seadme transportimiseks kasutage Hilti kohvrit või muud samaväärset pakendit.

ETTEVAATUST!

Seadme transportimisel peavad patareid olema välja võetud.

7.4 Hilti kalibreerimisteenindus

Soovitame lasta seade Hilti kalibreerimisteeninduses regulaarselt üle kontrollida, et tagada vastavus normidele ja õigusaktide eeskirjadele.

Hilti kalibreerimisteenindusse võite pöörduda igal ajal, soovivatalt aga vähemalt üks kord aastas.

Hilti kalibreerimisteenindus tõendab, et kontrollimise päeval vastavad kontrollitud seadme spetsifikatsioonid kasutusjuhendis esitatud tehnilistele andmetele.

Pärast reguleerimist ja kontrollimist kinnitatakse seadmele kalibreerimismärgis ja väljastatakse kirjalik kalibreerimissertifikaat, mis tõendab, et seade töötab vastavuses tootja andmetega.

Kalibreerimissertifikaate vajavad alati ettevõtted, kes on sertifitseeritud ISO 900X järgi.

Lisateavet saate Hilti müügiesindusest.

8 Veaotsing

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Seadet ei ole võimalik sisse lülitada	Patareid on tühjad Patareide polaarsus on vale	Vahetage patareid välja Pange patareid õigesti sisse ja sulgege patareikorpus
Seade on sisse lülitatud ja ei reageeri	Süsteemi viga	Võtke patareid välja ja pange uuesti sisse
Seade on liiga külm või liiga kuum	Seade on liiga külm või liiga kuum	Oodake, kuni seade jõuab lubatud temperatuurivahemikku
Ekraanile ilmub "Ratast on kergitatud"	Ratas on kaotanud seinaga kontakti	Vajutage mõõtenupule. Seadme liigutamisel veenduge, et rattad puutuvad seinaga kokku; ebatasaste seinte puhul asetage rataste ja seina vahele õhuke papp

et

Viga	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Ekraanile ilmub teade "liiga kiire"	Seadet on liigutatud liiga kiiresti	Vajutage mõõtenupule. Juhtige seadet üle pinna aeglasemalt
Ekraanile ilmub "Temperatuur lubatust kõrgem"	Seadme temperatuur on lubatust kõrgem	Oodake, kuni seade jõuab lubatud temperatuurivahemikku
Ekraanile ilmub "Temperatuur lubatust madalam"	Seadme temperatuur on lubatust madalam	Oodake, kuni seade jõuab lubatud temperatuurivahemikku
Ekraanile ilmub "Seadme temperatuur"	Liiga kiire temperatuurimuutus seadmes	Lülitage seade uuesti sisse
Ekraanile ilmub "Raadiolainetest tingitud häire"	Raadiolainetest tingitud häire. Seade lülitub automaatselt välja	Võimaluse korral kõrvaldage segavad raadiolained (nt WILAN, UMTS, lennudarar, saatemastid või mikrolained) ja lülitage seade uuesti sisse.

9 Utiliseerimine



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides võtab Hilti hooldekeskus vanu seadmeid utiliseerimiseks vastu. Küsige lisateavet Hilti hooldekeskusest või Hilti müügiesindusest.



Üksnes ELi liikmesriikidele

Ärge visake elektroonilisi mõõteseadmeid olmejäätmete hulka!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtivatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

et 10 Tootja garantii seadmetele

Garantiitingimusi puudutavate küsimuste korral pöörduge HILTI kohaliku esinduse või edasimüüja poole.

11 EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal)

Nimetus:	Multidetektor
Tüübitähis:	PS 38
Generatsioon:	01
Valmistusaasta:	2009

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: kuni 19. aprillini 2016: 2004/108/EÜ, alates 20. aprillist 2016: 2014/30/EL, 2011/65/EL, 1999/5/EÜ, EN ISO 12100, EN 302435-1 V1.3.1:2009, EN 302435-2 V1.3.1:2009.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2015



Edward Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

Tehnilised dokumendid saadaval:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20150924

