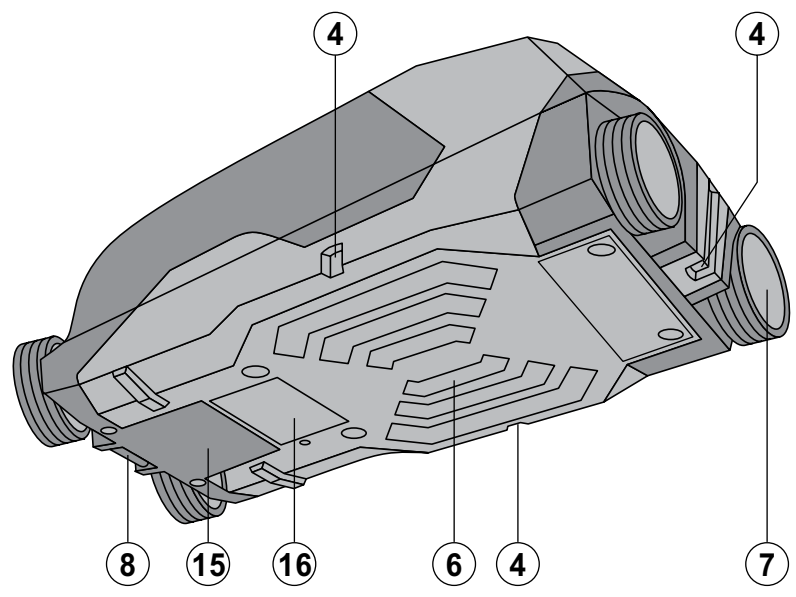
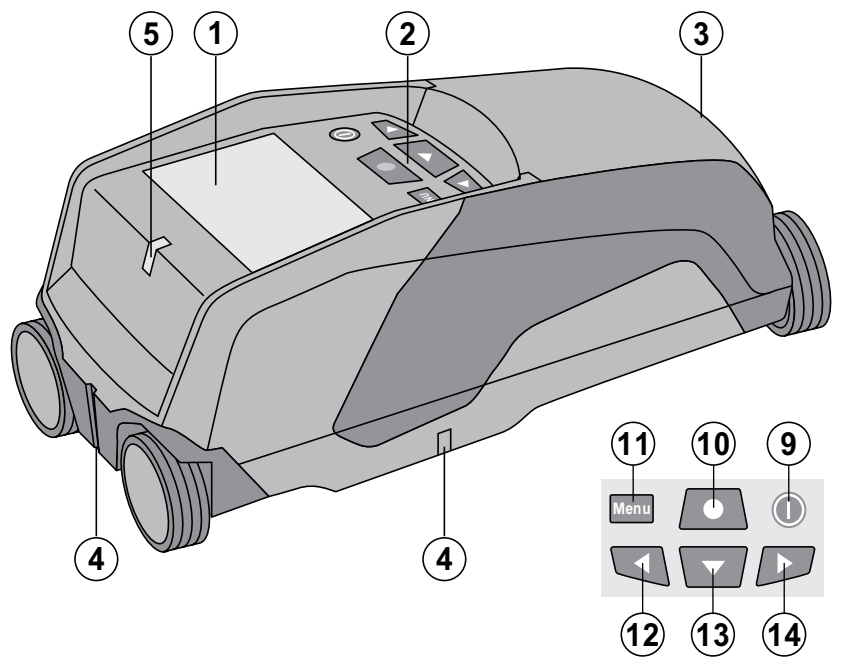
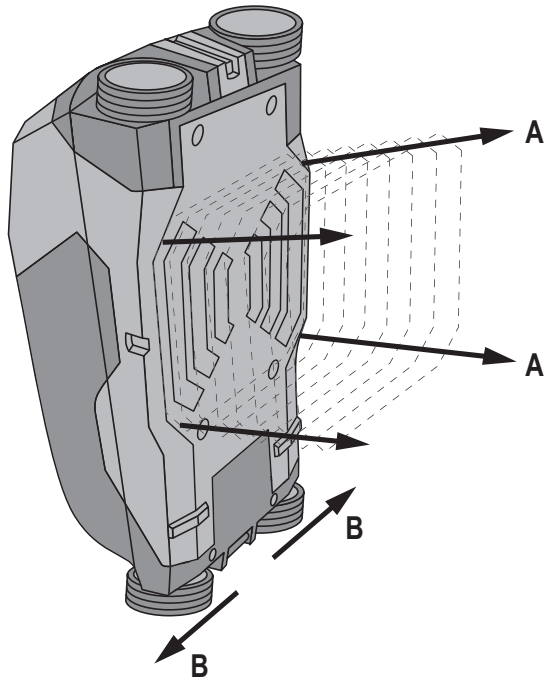


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция 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





ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

PS 38 Multidetektors

Pirms iekārtas ekspluatācijas uzsākšanas obligāti izlasiet lietošanas instrukciju.

Vienmēr uzglabājiet instrukciju iekārtas tuvumā.

Ja iekārta tiek nodota citai personai, iekārtai obligāti jāpievieno arī instrukcija.

Saturs	Lappuse
1 Vispārīga informācija	241
2 Apraksts	242
3 Tehniskie parametri	243
4 Drošība	244
5 Lietošanas uzsākšana	245
6 Lietošana	246
7 Apkope un uzturēšana	249
8 Traucējumu diagnostika	250
9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija	251
10 Iekārtas ražotāja garantija	251
11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	251

1 Numuri norāda uz attēliem. Attēli ir atrodamī lietošanas instrukcijas sākumā.

Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu "iekārta" vienmēr jāsaprot multidetektors PS 38.

Iekārtas sastāvdaļas un vadības elementi **1**

- 1 Indikācijas panelis
- 2 Tastatūras bloks

- 3 Bateriju nodalījums
- 4 Marķējuma iedobes
- 5 Statusa LED indikācija (sarkana / zaļa)
- 6 Sensora zona
- 7 Ritentiņš
- 8 Stiprinājums rokas cilpai
- 9 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 10 Mērījumu taustiņš
- 11 Izvēlnes taustiņš
- 12 Izvēles taustiņš - pa kreisi
- 13 Izvēles taustiņš - uz leju
- 14 Izvēles taustiņš - pa labi
- 15 Apkopes vāciņš
- 16 Datu plāksnīte

Indikācijas panelis **2**

- 1 Akustiskā signāla indikācija
- 2 Bateriju statusa indikācija
- 3 Sensora darbības zonas indikācija
- 4 Jau pārbaudītā zona
- 5 Objekta aptuvenā dziļuma indikācijas skala
- 6 Vēl nepārbaudītā zona
- 7 Ārmas pozīcija (konstatētā objekta parādīšanai pie kādas no sānu marķējuma iedobēm)
- 8 Skenēšanas režīma indikācija
- 9 Pelēka: konstatētais objekts atrodas ārpus sensora darbības zonas
- 10 Melna: konstatētais objekts atrodas sensora darbības zonā
- 11 Viduslīnija atbilst augšējai marķējuma iedobei.
- 12 Objekta aptuvenā dziļuma indikācija
- 13 Objekta kategorijas vai zem sprieguma esoša kabļa indikācija

1 Vispārīga informācija

1.1 Signālvārdi un to nozīme

BRIESMAS

Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS

Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

UZMANĪBU

Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus.

NORĀDĪJUMS

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

1.2 Piktogrammu skaidrojums un citi norādījumi

Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par vispārēju bīstamību

Simboli



Pirms
lietošanas
izlasiet
instrukciju



Materiāli
jānodod
otrreizējā
pārstrādē.

Identifikācijas datu novietojums uz iekārtas

Izstrādājuma tips un sērijas numurs vienmēr ir norādīti uz identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, griežoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

Tips:

Paaudze: 01

Sērijas Nr.:

2 Apraksts

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Multidetektors PS 38 ir paredzēts dažādu materiālu objektu, piemēram, feromagnētisko metālu (armatūras stieņu), krāsaino metālu (vara un alumīnija), koka siju, plastmasas cauruļu, vadu un kabeļu meklēšanai sausās virsmās.

Papildinformāciju un lietošanas piemērus Jūs atradīsiet interneta adresē www.hilti.com/detection.

Ierīce un tās aprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to neatbilstoši lieto neapmācīts personāls vai tās izmantojums neatbilst paredzētajam mērķim.

Ievērojiet informāciju par instrumenta izmantošanu, kopšanu un uzturēšanu labā tehniskajā kārtībā, kas ir norādīta lietošanas instrukcijā.

Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Neizmantojiet iekārtu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksplozijas risks.

Aizliegts veikt nepieļautas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.

2.2 Objektu kategoriju indikācija

Simbols	Feromagnētiskais metāls
Simbols	Krāsainais metāls
Simbols	Plastmasa / koks
Simbols	Zem sprieguma esošs vads
Simbols	Nezināmi objekti

2.3 Konstatējamie objekti:

- armatūras stieņi;
- metāla (piemēram, tērauda, vara, alumīnija) caurules;
- plastmasas caurules (piemēram, grīdas vai sienas apsildes ūdens caurules u.c.);
- dobumi;
- koka sijas;

- elektriskie vadi un kabeli (neatkarīgi no tā, vai tie ir zem sprieguma vai nav);
- trīsfāzu maiņstrāvas kabeli (piemēram, elektriskajām plītnīm);
- vājstrāvas vadi (piemēram, durvju zvanam, tālrunim).

2.4 Iespējamās mērījumu virsmas:

- betons / dzelzsbetons;
- mūra sienas (ķieģeļu, šūnbetona, putubetona, pumeka, kaļķa smilšakmens);
- zem apšūtām virsmām, piemēram, apmetuma, flīzēm, tapetēm, parketa, paklāja;
- koks, režģipsis.

2.5 Mērījumu efektivitātes ierobežojumi

Sakarā ar iekārtas darbības principu mērījumu rezultātu var ietekmēt nelabvēlīgi faktori:

- no vairākām kārtām veidotas sienas un grīdas konstrukcijas;
- tukšās plastmasas caurules dobjos ķieģeļos, koka sijās tukšās telpās un vieglajās starpsienās;
- objekti, kas slīpi šķērso sienu;
- metāla virsmas un zonas ar paaugstinātu mitrumu. Noteiktās situācijās iekārta šādas detaļas var uzrādīt kā objektus;
- dobas vietas mērījumu virsmā. Tās var tikt uzrādītas kā objekti;
- tādu iekārtu tuvums, kas rada spēcīgu magnētisko vai elektromagnētisko lauku, piemēram, mobilo sakaru bāzes stacijas vai ģeneratori.

2.6 Piegādes komplektācija

- 1 Iekārta
- 1 Rokas cilpiņa
- 4 Baterijas
- 1 Lietošanas instrukcija
- 1 Ražotāja sertifikāts
- 1 Iekārtas soma
- 1 Marķieru komplekts
- 1 Hilti koferis

3 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

NORĀDĪJUMS

¹⁾ atkarībā no skenēšanas režīma, objekta izmēriem un veida, kā arī virsmas materiāla un īpašībām (skat. 5. attēlu uz atlokāmā vāka)

PS 38

Maksimālais detektora darbības diapazons objekta lokalizēšanai ¹⁾	12 cm (4,7")
Lokalizācijas precizitāte attiecībā pret objekta centru a ¹⁾	± 5 mm (± 0,2")
Dziļuma mērījumu precizitāte b ¹⁾	± 10 mm (± 0,4")
Minimālais atstatums starp diviem objektiem c ¹⁾	4 cm (1,57")
Darba temperatūra	-10...+50 °C (14 °F ... 122 °F)
Uzglabāšanas temperatūra	-20...+70 °C (no -4° F līdz 158° F)
Baterijas	4 x 1,5 V LR06 (AA)
Akumulatora elementi	4 x 1,2 V LR06 (AA)
Darbības ilgums (ar sārnu-mangāna baterijām)	5 h
Darbības ilgums (ar akumulatora elementiem 2500 mAh)	7 h

Aizsardzības klase	IP 54 (aizsardzība pret putekļiem un ūdens šļakatām)
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003	0,7 kg (1,5 mārc.)
Izmēri (garums x platums x augstums)	195 mm X 90 mm X 75 mm (7,7" x 3,5" x 3,0")

4 Drošība

Līdzās atsevišķās šīs lietošanas instrukcijas nodaļās ietvertajiem drošības tehnikas norādījumiem obligāti jāņem vērā šādi nosacījumi.

4.1 Galvenās drošības atzīmes

- a) **Neļaujiet mērierīču tuvumā uzturēties bērniem.**
- b) **Pēc iekārtas ieslēgšanas pārbaudiet displeja rādījumu.** Displejā jābūt redzamam Hilti logo un iekārtas nosaukumam. Pēc tam displejā parādās iepriekš veiktie iestatījumi vai pēdējie mainītie iestatījumi.
- c) **Iekārtu nedrīkst izmantot, ja tuvumā atrodas personas, kas lieto sirds darbības ritma stimulatorus.**
- d) **Iekārtas lietošanas laikā tās tuvumā nedrīkst atstāties grūtnieces.**
- e) Straujas mērījumu apstākļu izmaiņas var sagrozīt mērījumu rezultātus.
- f) **Nelietojiet iekārtu medicīniskās aparatūras tuvumā.**
- g) **Neveiciet urbumus vietās, kur iekārta ir atklājusi metāla objektus.**
- h) **Vienmēr ņemiet vērā displejā redzamo brīdinājuma indikāciju.**
- i) **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, slāpums, metālu saturoši būvmateriāli, uzkrāta alumīnija izolācijas materiāli, no vairākām kārtām sastāvošas konstrukcijas, dobas telpas pārbaudāmajā virsmā, kā arī tapetes un flīzes ar elektrisko vadītspēju. Tādēļ pirms urbsšanas, zāģēšanas vai frēzēšanas jāpārbauda arī informācija no citiem avotiem (piemēram, celtniecības plāniem).
- j) **Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi.** Neizmantojiet instrumentu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksplozijas risks.
- k) **Nodrošiniet, lai displejs būtu nolasāms (piemēram, neaiztieciot displeju ar pirkstiem, neļaujiet uz tā uzkrāties netīrumiem).**
- l) **Nelietojiet iekārtu, ja tā ir bojāta.**
- m) **Nodrošiniet, lai detekcijas virsma vienmēr būtu tīra.**
- n) **Pirms iekārtas lietošanas pārbaudiet tās iestatījumus.**
- o) **Iekārtu bez iepriekšējas atļaujas saņemšanas nedrīkst darbināt militāru objektu, lidlauku, kā arī astronomijas ierīču tuvumā.**

4.2 Pareiza darba vietas ierīkošana

- a) **Ja Jūs strādājat pakāpušies uz kāpnēm vai paaugstinājumiem, vienmēr ieņemiet stabilu**

pozu. Rūpējieties par stingru pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvara stāvokli.

- b) **Ja iekārta no liela aukstuma tiek pārvietota siltā telpā vai otrādi, tai pirms lietošanas jāļauj aklimatizēties.**
- c) **Lietojiet iekārtu tikai paredzētajā diapazonā.**
- d) **Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.**

4.3 Elektromagnētiskā savietojamība

Iekārta atbilst standartā EN 302435 noteiktajām robežvērtībām. Šī iemesla dēļ pirms iekārtas lietošanas, piemēram, slimnīcās, mazajās spēkstacijās vai lidlauku un mobilo sakaru staciju tuvumā, jānoskaidro, vai tas ir atļauts.

4.4 Vispārīgie drošības pasākumi

- a) **Pirms lietošanas pārbaudiet iekārtu.** Ja tiek konstatēti bojājumi, tā jānodod Hilti servisa centrā, lai veiktu remontu.
- b) **Iekārta vienmēr jātur tīra un sausa.**
- c) **Sensora zonā iekārtas aizmugurē nedrīkst nostiprināt nekādas uzlīmes vai plāksnītes.** Īpaši nelabvēlīga ietekme uz mērījumu rezultātiem var būt metāla plāksnītēm.
- d) **Jāpievērš uzmanība tam, lai apkopes vāciņš vienmēr būtu kārtīgi aizvērts.** Apkopes vāciņu drīkst atvērt tikai Hilti servisa darbinieki.
- e) **Ja iekārta ir nokritusi zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt tās darbības precizitāti.**
- f) **Neskatoties uz to, ka iekārta ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu mērierīci.**
- g) **Kaut arī iekārta ir izolēta un pasargāta pret mitruma iekļūšanu, tā pirms ievietošanas transportēšanas kārbā jānosusina.**
- h) **Pirms mērījumu veikšanas pārbaudiet iekārtas darbības precizitāti.**

4.5 Elektrodrošība

- a) **Baterijas nedrīkst nonākt bērnu rīcībā.**
- b) **Pirms pārtraukt iekārtas lietošanu uz ilgāku laiku, izņemiet no tās baterijas.** Ilgstoša uzglabāšana var izraisīt bateriju koroziju un pašizlādēšanos.
- c) **Vienmēr nomainiet visas baterijas vienlaicīgi.** Lietojiet tikai vienu no tā paša ražotāja baterijas ar vienādu kapacitāti.
- d) **Nepārkarsējiet baterijas un nemetiet tās ugunī.** Baterijas var eksplodēt vai izdalīt toksiskas vielas.
- e) **Nemēģiniet baterijas uzlādēt.**

- f) **Nenostipriniet baterijas iekārtā ar lodēšanas palīdzību.**
- g) **Nemēģiniet izlādēt baterijas ar īssavienojuma palīdzību. Tās var pārkarst un radīt apdegumus.**

- h) **Nemēģiniet atvērt baterijas un nepakļaujiet tās pārmērīgai mehāniskajai slodzei.**

4.6 Transportēšana

iekārtas transportēšanas laikā baterijām vienmēr jābūt izņemtām.

5 Lietošanas uzsākšana



5.1 Bateriju ievietošana 3

UZMANĪBU

Neizmantojiet bojātas baterijas.

UZMANĪBU

Vienmēr jānomaina viss bateriju komplekts.

UZMANĪBU

Neizmantojiet vienlaicīgi jaunas un vecas baterijas. Neizmantojiet dažādu ražotāju un atšķirīgu modeļu baterijas.

1. Atveriet fiksatoru iekārtas apakšpusē un atveriet bateriju nodalījuma vāciņu.
2. Ievietojiet iekārtā jaunas baterijas. Aizveriet un nofiksējiet bateriju nodalījuma vāciņu.

NORĀDĪJUMS Ievērojiet pareizu polaritāti (skat. marķējumu bateriju nodalījumā).

Bateriju statusa indikācija iekārtas displejā informē par bateriju uzlādes statusu.

3. Pārbaudiet, vai ir kārtīgi nofiksējies bateriju nodalījuma vāciņš.

5.2 Iekārtas ieslēgšana / izslēgšana

1. Ieslēdziet iekārtu ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu. Statusa LED deg zaļā krāsā, un displejā parādās ieslēgšanas attēls.
2. Kad iekārta ir ieslēgta, jānospiež ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš: iekārta izslēdzas.

NORĀDĪJUMS Kad displejā parādās uzaicinājums "Nomainiet bateriju!", iestatījumi tiek saglabāti un iekārta automātiski izslēdzas.

NORĀDĪJUMS Ja netiek uzsākts mērījums vai nospiests kāds taustiņš, iekārta pēc 5 minūtēm automātiski izslēdzas. Izvēlnes režīmā Jūs varat šo izslēgšanās laiku mainīt (skat. 5.5.4 sadaļu "Izslēgšanās laiks").

5.3 Skenēšanas režīma pārslēgšana

Ar labo vai kreiso virziena taustiņu iespējams secīgi pārslēgt dažādus skenēšanas režīmus. Ar skenēšanas režīmu izvēles palīdzību iekārtas darbību var pielāgot dažādām pārbaudāmajām virsmām un vajadzības gadījumā

ignorēt nevēlamus objektus (piemēram, dobumus mūra konstrukcijās). Attiecīgais iestatījums ir redzams displeja apakšējā daļā.

5.3.1 Universālais režīms (rūpnīcas iestatījums)

Skenēšanas režīms, ko vairumā gadījumu var lietot masīvu mūra konstrukciju un betona pārbaudei, ir "Universālais režīms". Ar tā palīdzību tiek meklēti metāla un plastmasas objekti, kā arī elektrības vadi. Iespējams, ka iekārtas nespēs konstatēt mūra dobumus un tukšas plastmasas caurules ar diametru līdz 2 cm (0,8"). Maksimālais mērījumu dziļums ir 8 cm (3,2").

5.3.2 Dzelzsbetons

Darbam ar dzelzsbetonu īpaši paredzēts skenēšanas režīms "Dzelzsbetons". Ar tā palīdzību tiek meklēti armatūras stieņi, plastmasas un metāla caurules, kā arī elektrības vadi. Maksimālais mērījumu dziļums ir 12 cm (4,7").

Lai novērstu mērījumu kļūdas, veicot mērījumus plānās betona sienās, jālieto "Universālais režīms".

5.3.3 Grīdas apsilde

Skenēšanas režīms "Grīdas apsilde" ir speciāli paredzēts mastikas slāni iestrādātu metāla, ar metālu kombinētu un ar ūdeni piepildītu plastmasas cauruļu, kā arī elektrības vadu meklēšanai. Maksimālais mērījumu dziļums ir 8 cm (3,2").

NORĀDĪJUMS

Tukšas plastmasas caurules nav iespējams konstatēt.

5.3.4 Sausā būve

Skenēšanas režīms "Sausā būve" ir piemērots koka siju, metāla statņu, ar ūdeni piepildītu cauruļu un elektrisko vadu meklēšanai sausās būves sienās. Maksimālais mērījumu dziļums ir 8 cm (3,2").

NORĀDĪJUMS

Tukšas plastmasas caurules nav iespējams konstatēt.

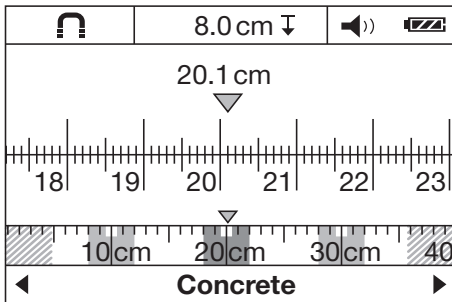
5.3.5 Dobie ķieģeļi

Darbības režīms "Dobie ķieģeļi" ir piemērots mūra sienām, kurās ir daudz tukšu starptelpu. Tas palīdz atrast metāla objektus, ar ūdeni piepildītas plastmasas caurules, kā arī zem sprieguma esošus elektrības vadus. Maksimālais mērījumu dziļums ir 8 cm (3,2").

NORĀDĪJUMS

Tukšas plastmasas caurules un no sprieguma atvienotus elektrības vadus nav iespējams konstatēt.

5.4 Indikācijas veidu pārslēgšana



Indikācijas veidu var mainīt visos skenēšanas režimos. Tiek pārslēgta tikai indikācija, nevis skenēšanas režims.

Nospiediet kreiso vai labo izvēles taustiņu un turiet to nospiestu ilgāk nekā 2 sekundes, lai pārslēgtu displeja indikāciju no standarta režīma uz atstatumu mērījumu režīmu. Pārslēgšana atpakaļ uz parasto indikācijas režīmu arī notiek ar šiem pašiem taustiņiem.

NORĀDĪJUMS

Atstatuma mērījumu režīmā iespējams noteikt atstatumu starp vairākiem objektiem. Attēlā redzami trīs atrastie metāla objekti vienādā atstatumā cits no cita (skat. 6.3.1. sadaļu "Piemērs ar armatūras stieņiem").

Zem objekta aptuvenā dziļuma indikācijas ir redzams at-tālums, par kādu kopš mērījuma uzsākšanas brīža ir pār-vietota iekārta, piemēram, 20,1 cm (7,9"). Virs darbības režīma indikācijas atrastie trīs objekti ir attēloti mazākā mērogā kā četrstūri, kas atrodas ir 10 cm (3,9") atstatumā cits no cita.

5.5 Izvēle "Iestatījumi"

Nospiediet izvēles taustiņu, lai atvērtu izvēlni "Iestatī-jumi".

Vēlreiz nospiediet izvēles taustiņu, lai aizvērtu izvēlni "Iestatījumi".

Šajā brīdī izvēlītie iestatījumi tiek akceptēti, un vienlaikus tiek aktivēts standarta displeja attēls.

5.5.1 Navigācija izvēlnē

1. Nospiediet izvēles taustiņu ar bultiņu uz leju, lai piekļūtu atsevišķām izvēlnes pozīcijām. Izvēlēta pozīcija tiek izcelta uz pelēka fona.
2. Nospiediet izvēles taustiņu ar bultiņu pa kreisi vai pa labi, lai mainītu izvēlnes pozīciju.

5.5.2 Spilgtums

Izvēlnē "Spilgtums" var iestatīt displeja apgaismojuma intensitāti. Rūpnīcas iestatījums ir "Maks." (maksimāls spilgtums).

5.5.3 Akustiskie signāli

Izvēlnē "Akustiskie signāli" Jūs varat izvēlēties, vai ob-jekta konstatēšanas gadījumā iekārta par to paziņos arī ar akustiskā signāla starpniecību. Rūpnīcas iestatījumos signāls ir aktivēts.

5.5.4 Izslēgšanās laiks

Izvēlnē "Izslēgšanās laiks" Jūs varat iestatīt noteiktus laika intervālu, pēc kāda iekārta izslēdzas automātiski, ja netiek veikts mērījums vai nospiests kāds taustiņš. Iepriekšējais iestatījums ir "5 min".

5.5.5 Standarta režīms

Izvēlnē "Standarta režīms" iespējams izvēlēties darbības režīmu, kas būs aktivēts katrā iekārtas ieslēgšanas reizē. Iepriekšējais iestatījums ir "Universālais režīms".

5.5.6 Valoda

Izvēlnē "Valoda" ir iespējams mainīt displeja un izvēlņu valodu. Iepriekšējais iestatījums ir "Englisch".

5.5.7 Mērvienības

Šajā izvēlnē iespējams izvēlēties metrisko vai angļu mēr-vienību sistēmu. Iepriekšējais iestatījums ir "metriskā".

5.6 Izvēle "Paplašinātie iestatījumi"

Kad iekārta ir izslēgta, vienlaikus nospiediet izvēlnes taus-tiņu un ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu, lai iekļūtu iz-vēlnē "Paplašinātie iestatījumi".

Nospiediet mērījumu taustiņu, lai izvēlni aizvērtu.

NORĀDĪJUMS

Atsevišķās apakšizvēlnēs var apskatīt iekārtas identifikā-cijas informāciju, kā arī atjaunot rūpnīcas iestatījumus.

6 Lietošana



6.1 Darbības princips 4

Ar iekārtas palīdzību virsma tiek pārbaudīta sensora dar-bības zonā, veicot mērījumu virzienā A līdz parādītajam mērījumu dziļumam. Mērījums ir iespējams tikai tad, ja iekārta tiek pārvietota kustības virzienā B un mērījumu

posma garums ir vismaz 10 cm (3,9"). Vienmēr virziet iekārta pa taisnu līniju, viegli un vienmērīgi piespiežot to pārbaudāmajai virsmai tā, lai nodrošinātu nevainojamu rītenīņu saskari ar virsmu. Iekārta konstatē objektus, kas atšķiras no pārbaudāmās virsmas materiāla. Displejā redzams objekta novietojums un aptuvenais dziļums, kā arī objekta kategorija, ja to ir iespējams noteikt. Optimā-lus rezultātus var sasniegt, ja mērījumu posma garums ir vismaz 40 cm (15,7") un iekārta tiek lēnām pārvietota virs pa pārbaudāmās vietas virsmu. Iekārtas funkcijas

ļauj nešaubīgi konstatēt tādu objektu augšmalas, kas ir novietoti perpendikulāri iekārtas kustības virzienam.

Tādēļ, lai nepieļautu skenēšanu gar objekta malu, vienmēr veiciet iekārtas pārvietošanu tā, lai tā būtu krusteniski šķērsojusi visu pārbaudāmo zonu.

NORĀDĪJUMS

Ja virsmā ir vairāki objekti, kas ir novietoti viens virs otra, displejā tiek parādīts tas objekts, kurš atrodas vistuvāk virsmai. Displejā parādītās atrasto objektu īpašības var atšķirties no objektu faktiskajām īpašībām. Sevišķi tad, ka objekti ir ļoti plāni, tie displejā tiek attēloti biežāki. Savukārt lieli, cilindriski objekti (piemēram, plastmasas caurules un ūdensvads) displejā var izskatīties šaurāki nekā ir patiesībā.

6.2 Mērījumu process

1. Ieslēdziet iekārtu.
Displejā parādās "Standarta attēls".
Izvēlieties skenēšanas režīmu atbilstīgi pārbaudāmajai virsmai.
2. Novietojiet iekārtu uz virsmas un bīdiet to pa virsmu kustības virzienā (skat. 6.1. sadaļu "Darbības princips").
Mērījumu rezultāti parādās displejā, kad pārbaudīts vismaz 10 cm (3,9") garš posms.

3. Lai iegūtu patiesus mērījumu rezultātus, lēnām kustiniet iekārtu virs pārbaudāmās vietas.

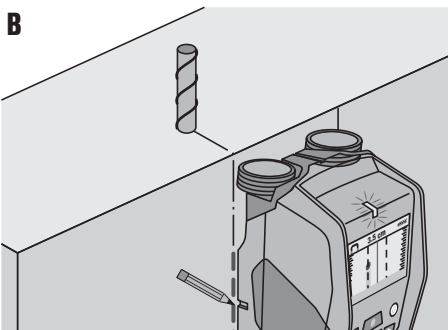
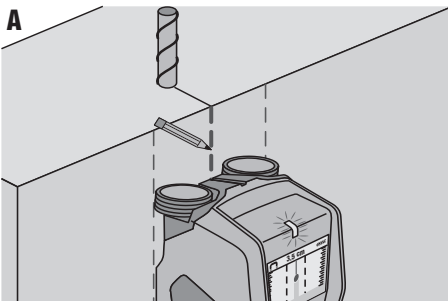
NORĀDĪJUMS Ja iekārta mērījuma laikā tiek atrauta no virsmas, pēdējais mērījuma rezultāts saglabājas displejā. Sensora zonas indikācijā parādās paziņojums "Aizturēt!". Kad Jūs no atkal novietojat iekārtu uz pārbaudāmās virsmas, turpināt tās pārvietošanu pa virsmu vai nospiežat mērījumu taustiņu, mērījums tiek uzsākts no jauna.

NORĀDĪJUMS Gan aptuvenā dziļuma indikācija, gan objekta materiāla kategorija attiecas uz objektu, kas sensorā attēlots melnā krāsā.

Ja statusa LED deg sarkanā krāsā, tas nozīmē, ka sensora darbības zonā atrodas kāds objekts, ja tā deg zaļā krāsā, nevienam objektam nav konstatēts. Ja statusa LED mirgo sarkanā krāsā, pastāv liela varbūtība, ka sensora darbības zonā atrodas zem sprieguma esošs objekts.

Kad objekts atrodas zem sensora, tas parādās indikācijas sensora zonā. Iespēja noteikt objekta kategoriju ir atkarīga no objekta lieluma un dziļuma. Aptuvenais dziļums, kādā atrodas atrastā objekta augšmala, tiek parādīts statusa rindīnā un ir nolikums, izmantojot displeja sānos esošo skalu.

6.2.1 Objektu lokalizācija



1. Lai lokalizētu kādu objektu, pietiek vienu reizi pārvietot iekārtu pa mērījumu posmu.
2. Ja nevienam objektam nav atrasts, atkārtojiet kustību perpendikulāri sākotnējam pārvietošanas virzienam (skat. 6.1. sadaļu "Darbības princips").
3. Ja vēlaties precīzi lokalizēt konstatēto objektu un atzīmēt tā atrašanās vietu, pārvietojiet iekārtu atpakaļ pa to pašu kustības līniju kā pirms tam.
4. Kad objekts parādās displejā tieši zem viduslīnijas (kā redzams attēlā A), tā atrašanās vietu caur augšējo marķējuma iedobi var atzīmēt uz virsmas.

NORĀDĪJUMS Tomēr jārēķinās ar to, ka šī atzīme ir precīza tikai tad, ja objekta ass ir novietota precīzi vertikāli, jo sensora zona atrodas nedaudz zemāk par augšējo marķējuma iedobi.

- Lai veiktu precīzu vietas atzīmēšanu, pārvietojiet iekārtu pa kreisi vai pa labi, līdz atrastais objekts atrodas pie displeja ārējās malas.
- Atzīmējiet atrasto objektu blakus labajai vai kreisajai marķējuma iedobei (skat. attēlu B).

NORĀDĪJUMS Objekts atrodas augšējās un sānu marķējuma iedobes atzīmju krustpunktā.

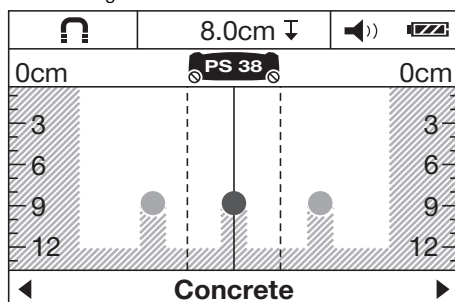
6.3 Mērījumu rezultātu piemēri

NORĀDĪJUMS

Turpmāk aprakstītajos piemēros akustiskais signāls ir ieslēgts.

6.3.1 Armatūras stieņi

Sensora darbības zonā atrodas feromagnētiska metāla objekts, piemēram, armatūras stienis. Pa kreisi un pa labi ir vēl citi objekti, kuri atrodas ārpus sensora darbības zonas. Aptuvenais dziļums ir 8 cm (3,1"). Iekārta raida akustisko signālu.

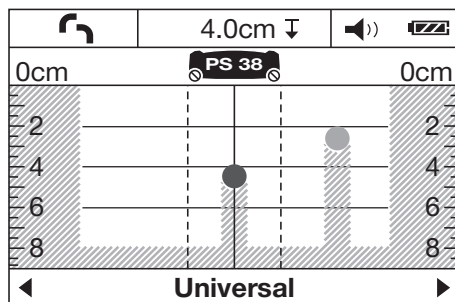


NORĀDĪJUMS

Labākus mērījumu rezultātus var sasniegt, pārvietojot iekārtu perpendikulāri vertikālajam stienim atbilstīgi tam, kā norādīts iepriekš. Jāatzīmē stieņa atrašanās vieta, pēc tam iekārta jāpārvieto uz augšu vai uz leju un jāveic nākamais mērījums, lai pārbaudītu iepriekš atrastā stieņa virzību. Lai lokalizētu perpendikulāros stieņus, iekārta jāpagriež taisnā leņķī un jāveic skenēšana starp jau atrastajiem vertikālajiem stieņiem, izvairoties no iekārtas pārvietošanas gar armatūras stieni.

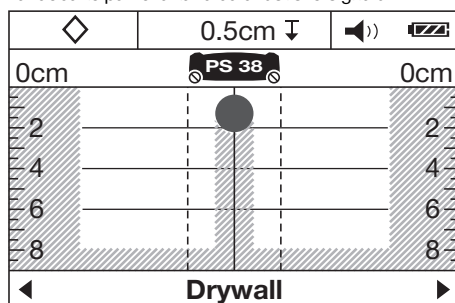
6.3.2 Vara caurules

Sensora darbības zonā atrodas krāsainā metāla objekts, piemēram, vara caurule. Aptuvenais dziļums ir 4 cm (1,6"). Iekārta raida akustisko signālu.



6.3.3 Plastmasas vai koka objekts

Sensora darbības zonā atrodas nemetāla objekts. Tas var būt virsmai tuvu novietots plastmasas / koka objekts vai doba telpa. Iekārta raida akustisko signālu.



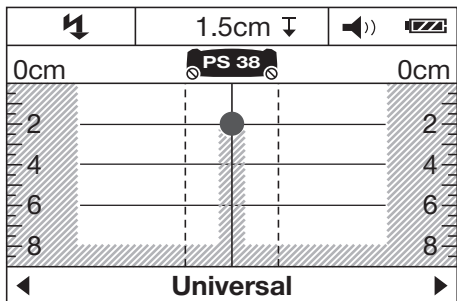
6.3.4 Zem sprieguma esošs vads

NORĀDĪJUMS

Atkarībā no objekta lieluma un dziļuma ne vienmēr ir iespējams nešaubīgi konstatēt, vai šis objekts atrodas zem sprieguma.

NORĀDĪJUMS

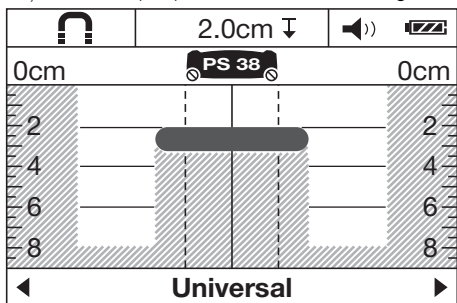
Skenēšanas laikā nenovietojiet rokas uz pārbaudāmās virsmas.



Sensora darbības zonā atrodas metālisks objekts, kas ir pievienots sprieguma padevei, piemēram, elektrības kabelis. Aptuvenais dziļums ir 1,5 cm (0,6"). Līdzko sensors ir konstatējis elektrības kabeli, iekārta raida brīdinājuma signālu par vadiem zem sprieguma.

6.3.5 Izstiepta virsma

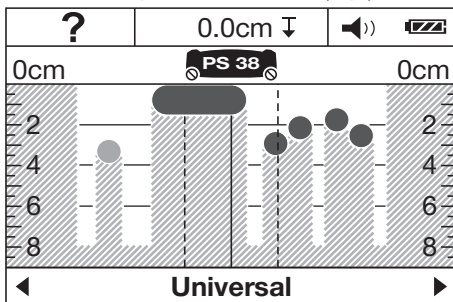
Sensora darbības zonā atrodas metālisks priekšmets ar izstieptu virsmu, piemēram, metāla plāksne. Aptuvenais dziļums ir 2 cm (0,8"). Iekārta raida akustisko signālu.



6.3.6 Neskaidri signāli

Ja displejā ir redzams ļoti liels daudzums objektu, tam var būt divi iemesli.

1. Iespējams, ka sienas konstrukcijā ir ļoti daudz dobumu (piemēram, tā izgatavota no dobajiem ķieģeļiem).



Lai ignorētu šos dobumus, pārslēdziet iekārtu uz režīmu "Dobie ķieģeļi".

Ja vēl joprojām displejā tiek parādīti pārāk daudzi objekti, veiciet vairākus mērījumus dažādos līmeņos un atzīmējiet uz sienas parādīto objektu atrašanās vietas.

Ja atzīmes ir savstarpēji nobīdītas, tas liecina par dobumiem, savukārt to izkārtojums uz vienas līnijas norāda uz objektu.

2. Skenēšana notiek gar vertikālu objektu. Šajā gadījumā pārvietojiet iekārtu uz augšu vai uz leju un atkārtējiet mērījumu (skat. 6. attēlu uz atlokāmā vāka).

7 Apkope un uzturēšana

7.1 Tīrīšana un žāvēšana

1. Tīrīšanai jālieto tikai tīra un mīksta drāniņa; nepieciešamības gadījumā to var nedaudz samērcēt tīrā spirtā vai ūdenī.

NORĀDĪJUMS Nedrīkst izmantot nekādus citus šķīdumus, kas var kaitīgi iedarboties uz plastmasas daļām.

2. Jāievēro noteiktā iekārtas uzglabāšanas temperatūra, sevišķi ziemā / vasarā.

7.2 Uzglabāšana

Iekārta jāuzglabā tikai sausā stāvoklī. Lūdzu, ievērojiet iekārtas uzglabāšanai noteiktās temperatūras robežvērtības.

Pirms atsākt lietot iekārtu pēc ilgstošas uzglabāšanas, jāveic kontrolmērījums.

Lūdzu, pirms ilgstošas iekārtas uzglabāšanas izņemiet no tās baterijas. Ja bateriju šķidrums izplūst, iespējami iekārtas bojājumi.

7.3 Transportēšana

Iekārtas transportēšanai jālieto Hilti koferis vai līdzvērtīgs iepakojums.

UZMANĪBU

iekārtas transportēšanas laikā baterijām vienmēr jābūt izņemtām.

7.4 Hilti kalibrēšanas serviss

Mēs iesakām regulāri izmantot Hilti kalibrēšanas servisa pakalpojumus, lai pārbaudītu iekārtas un nodrošinātu to atbilstību normām un likumdošanas prasībām.





Hilti kalibrēšanas serviss katrā laikā ir Jūsu rīcībā, tomēr ieteicams izmantot tā pakalpojumus vismaz reizi gadā. Hilti kalibrēšanas ietvaros tiek apliecināts, ka pārbaudītās iekārtas specifikācija pārbaudes veikšanas dienā atbilst lietošanas instrukcijā norādītajai tehniskai informācijai.

Pēc pārbaudes iekārtai tiek piestiprināta kalibrēšanas atzīme un izsniegts kalibrēšanas sertifikāts, kas rakstiski apliecina iekārtas funkciju atbilstību ražotāja norādītajiem parametriem.

Kalibrēšanas sertifikāti vienmēr ir nepieciešami uzņēmumiem, kas ir sertificēti saskaņā ar ISO 900X.

Tuvākā Hilti pārstāvniecība labprāt Jums sniegs sīkāku informāciju.

8 Traucējumu diagnostika

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
iekārtu nav iespējams ieslēgt.	Baterijas ir tukšas Nepareiza bateriju polaritāte	Nomainiet baterijas Ielieciet baterijas pareizi un aizveriet bateriju nodalījuma vāciņu.
iekārta ir ieslēgta, taču nereaģē.	Sistēmas kļūme	Izņemiet un pēc tam ielieciet atpakaļ baterijas.
iekārta ir pārāk auksta vai pārāk silta.	iekārta ir pārāk auksta vai pārāk silta.	Nogaidiet, līdz būs sasniegts pieļaujamais temperatūras diapazons.
Displejā parādās indikācija "Pacelts ritentiņš".	Ritentiņš zaudē saskari ar sienu.	Nospiediet mērījumu taustiņu. Iekārtas pārvietošanas laikā pievērsiet uzmanību tam, lai ritentiņi pastāvīgi saskartos ar virsmu; ja virsma ir nelīdzena, starp ritentiņiem un sienu ievietojiet kartona gabalu.
Displejā parādās paziņojums "Pārāk ātri".	iekārta tiek pārvietota pārāk ātri.	Nospiediet mērījumu taustiņu. Pārvietojiet iekārtu pa sienu lēnāk.
Displejā parādās indikācija "Pārsniegta temperatūra".	Pārsniegta pieļaujamā temperatūra.	Nogaidiet, līdz būs sasniegts pieļaujamais temperatūras diapazons.
 Displejā parādās indikācija "Nav sasniegta temperatūra".	Nav sasniegta nepieciešamā temperatūra.	Nogaidiet, līdz būs sasniegts pieļaujamais temperatūras diapazons.
 Displejā parādās indikācija "Iekārtas temperatūra".	Pārāk straujas iekārtas temperatūras izmaiņas	iekārta jāieslēdz no jauna.
 Displejā parādās indikācija "Radioviļņu traucējums".	Radioviļņu izraisīts traucējums. Iekārta automātiski izslēdzas.	Ja iespējams, novērsiet radioviļņu ietekmi (ko rada, piemēram, WLAN, UMTS, radars, raidītāja torni vai mikroviļņu krāsns) un ieslēdziet iekārtu no jauna.
		

9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija



Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas ietver nolietotu iekārtu pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Sīkāku informāciju jautājiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroniskas mērierīces sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.

10 Iekārtas ražotāja garantija

Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā HILTI partnera.

11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Multidetektors
Tips:	PS 38
Paaudze:	01
Konstruēšanas gads:	2009

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: līdz 19.04.2016.: 2004/108/EK, no 20.04.2016.: 2014/30/ES, 2011/65/ES, 1999/5/EK, 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

Tehniskā dokumentācija:

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

