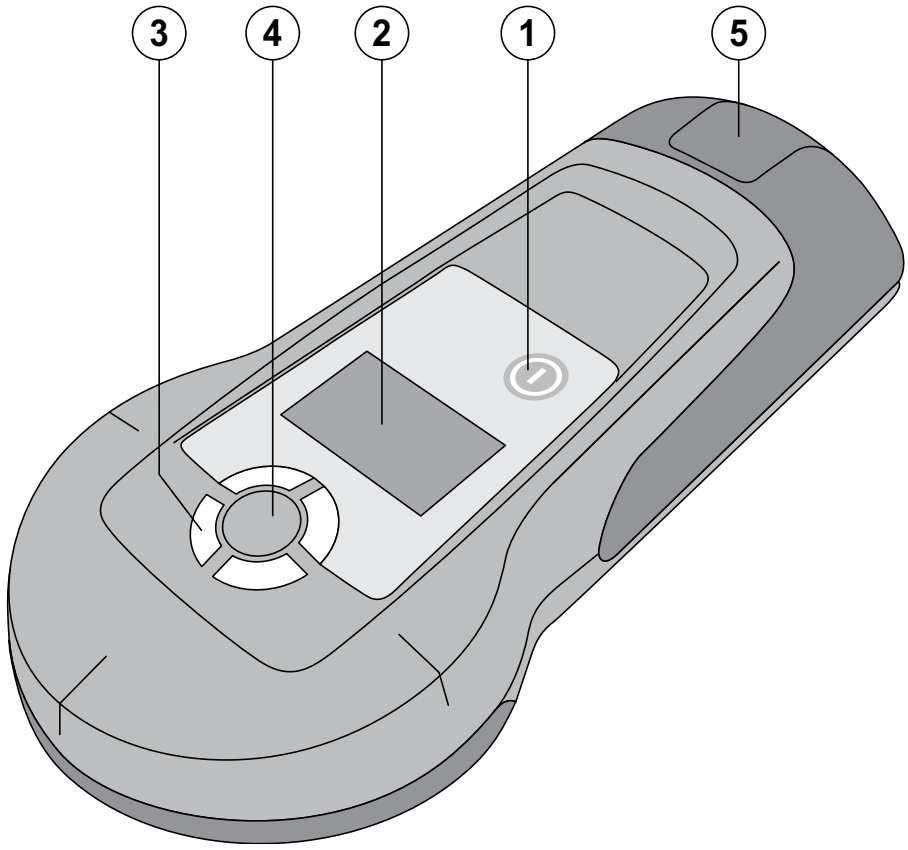


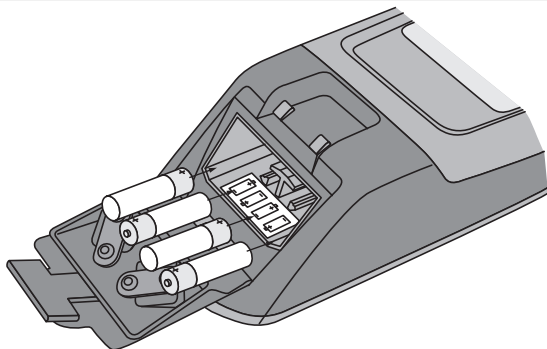
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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



1



2



PS 30 Ferrodetektor

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden instrumentet tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med instrumentet.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af instrumentet til andre.

Indholdsfortegnelse	side
1 Generelle anvisninger	64
2 Beskrivelse	65
3 Tekniske specifikationer	66
4 Sikkerhedsanvisninger	67
5 Ibrugtagning	68
6 Betjening	68
7 Rengøring og vedligeholdelse	69
8 Fejlsøgning	70
9 FCC-erklæring (gælder i USA) / ICES-erklæring (gælder i Canada)	70
10 Bortskaffelse	71
11 Producentgaranti - Produkter	71
12 EF-overensstemmelseserklæring (original)	71

1 Tallene henviser til billeder. Billederne finder du i til-lægget til brugsanvisningen.

I denne brugsanvisning betegner »instrumentet« altid fer-rodetektor PS 30.

Instrumentdele, betjenings- og visningselementer 1

- 1 Tænd/sluk-knap
- 2 Display
- 3 Statuslysdioder (rød / grøn)
- 4 Markeringsåbning
- 5 Batterirum

da

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalord og deres betydning

FARE

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

ADVARSEL

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG

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

BEMÆRK

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler



Generel fare

Symboler



Læs brugs-anvisningen før brug



Send materialer til genvinding

Placering af identifikationsoplysninger på instrumen-tet

Typebetegnelse og serienummer fremgår af instrumen-tets typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kunde-service eller værksted.

Type: _____

Serienummer: _____

2 Beskrivelse

2.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Hilti ferrodetektor PS 30 er beregnet til detektering af jernmetaller (armeringsjern) og ikke-jernmetaller (kobber og aluminium).

Instrumentet egner sig ikke til lokalisering af kabler.

Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af instrumentet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke instrumentet, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til instrumentet.

2.2 Display

Displayet viser indstillinger og instrumentets status.

2.3 Displaybelysning

Hvis de omgivende lysforhold er ringe, tændes displaybelysningen automatisk.

2.4 Display

Displayets områder



① Statusområde

② Detektionsområde

Viser displayets to områder

2.5 Statusindikator

Statusområde



① Genstand af jernmetal

② Genstand af ikke-jernmetal

③ Lyd fra

④ Batteristatus

Viser den aktive status

2.6 Displaysymboler

Lyd

aktiv (venstre)



inaktiv (højre)




2.7 Display, advarsels- og fejlsymboler

Fejlmeddelelse

Kontakt service



da

Temperaturadvarsel 	Ikke-tilladt driftsområde
Elektromagnetisk forstyrrelse 	Forstyrrelse i omgivelserne for stor
Kalibreringsadvarsel 	Kalibrering nødvendig

2.8 Batteritilstandsindikator

Antal segmenter	Ladetilstand i %
3	= 100 % fuld
2	= 80 % fuld
1	= 50 % fuld
0	= 20 % fuld
Batterisymbol blinker	= tom

2.9 Leveringsomfang

- 1 Maskine
- 1 Strop
- 1 Taske
- 1 Brugsanvisning
- 1 Producentcertifikat
- 4 Batterier
- 2 Markeringsstifter

3 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

BEMÆRK

Alle angivelser gælder for et enkelt stavformet metallisk objekt, lodret i forhold til bevægelsesretningen og en flad, glat betonoverflade uden udvendige forstyrrende påvirkninger. Ved målinger på teglunderlag er måleområdet og målenøjagtigheden begrænset.

PS 30

Måleområde til lokalisering af jernmetaller	> \varnothing 8 mm (\geq # 3): 5...120 mm ($\frac{1}{4}$ in ... $4\frac{3}{4}$ in) \varnothing 6...8 mm: 5...100 mm ($\frac{1}{4}$ in ... 4 in)
Måleområde til lokalisering af ikke-jernmetaller (kobber- og aluminiumsrør)	Diameter min. 10 mm ($\frac{1}{2}$ in), Godstykkelse min. 2 mm ($\frac{3}{32}$ in): 5...80 mm ($\frac{1}{4}$ in ... $3\frac{1}{8}$ in)
Lokaliseringsnøjagtighed	\pm 10 mm (\pm $\frac{1}{2}$ in)
Minimal objektafstand	Dybdeområde 5...55 mm ($\frac{1}{4}$... $2\frac{1}{8}$ in): 55 mm ($2\frac{1}{8}$ in) Dybdeområde >55 mm ($2\frac{1}{8}$ in): Afstand / dybde, faktor >1.5
Energiforsyning	4x1,5V (AAA) LR03 alkali-mangan-batterier
Driftstid ved 20 °C	10 h

Arbejdstemperatur	-15... +50 °C (5° F til 122° F)
Automatisk slukning	5 min
Opbevaringstemperatur (tør)	-25... +63 °C (-13°F til 145°F)
Relativ luftfugtighed	95 %
Kapslingsklasse	IP 54 (støv- og stænkvandsbeskyttelse)
Vægt (inklusive batterier)	420 g (0,99 lbs)
Mål (L x B x H)	237 mm x 104 mm x 47 mm (9,4 in x 4 in x 2 in)

4 Sikkerhedsanvisninger

Ud over de sikkerhedstekniske forskrifter i de enkelte afsnit i denne brugsanvisning skal følgende retningslinjer altid overholdes.

Instrumentet er beregnet til detektering af jernmetaller (armeringsjern) og ikke-jernmetaller (kobber og aluminium) i beton, tegl, elementvægge og i pudsede overflader i overensstemmelse med oplysningerne i afsnittet om tekniske data.

4.1 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

- Undlad at deaktivere sikkerhedsanordninger og fjerne advarselsskilte af nogen art.
- Hold børn væk fra måleinstrumentet.
- Kontrollér hver gang før brug, at instrumentet fungerer korrekt.
- Kontrollér displayet, når du har tændt instrumentet. Displayet bør i løbet af 1 sekund vise alle symboler.
- Kontrollér, at instrumentet efter tænding kan kalibrere sig selv.
- Instrumentet må ikke anvendes i nærheden af gravide.
- Hurtigt skiftende målebetingelser kan forfalske måleresultatet.
- Anvend kun instrumentet inden for de definerede driftsgrænser. Arbejd ikke på underlag, som indeholder f.eks. kabler eller rustfrit stål.
- Anvend ikke instrumentet i nærheden af medicinske apparater.
- Bor ikke på steder, hvor instrumentet har fundet genstande.
- Overhold altid advarslerne på displayet.
- Anvend ikke instrumentet i nærheden af forstyrrende elektromagnetiske kilder, f.eks. mejselhamre.
- Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke fjernbetjeningen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
- Hold displayet læsbart (hold eksempelvis ikke fingrene på displayet, undgå at displayet bliver tilsmudset).
- Anvend aldrig instrumentet, hvis det er defekt.
- Kontrollér, at detekteringsfladen altid er ren.
- Instrumentets præcision påvirkes af underlagets materiale. Hvis instrumentet ikke kan kalibreres rigtigt, kan der forekomme mindre målefejle.

- Hvis det ikke er muligt at gennemføre en automatisk kalibrering korrekt, vises en advarsel på displayet.
- Instrumentet må ikke anvendes i nærheden af personer med pacemaker.

4.2 Korrekt indretning af arbejdspladsen

- Undgå at stå i akavede stillinger, når du arbejder på en stige. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold balancen.
- Hvis instrumentet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varmere omgivelser, eller omvendt, skal det have tid til at akklimatisere, inden det tages i brug.
- Anvend kun instrumentet inden for de definerede driftsgrænser.
- Vær opmærksom på de landespecifikke bestemmelser til forebyggelse af uheld.

4.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Selv om fjernbetjeningen opfylder de strenge krav i gældende direktiver, kan Hilti ikke udelukke muligheden for, at fjernbetjeningen forstyrres af stærk stråling, hvilket kan medføre en fejl. Hvis det er tilfældet eller i tilfælde af usikkerhed, skal der foretages kontrolmålinger. Hilti kan ligeledes ikke udelukke, at andre instrumenter (f.eks. navigationsudstyr i fly) forstyrres. Instrumentet modsvarer kravene i klasse A; Driftsforstyrrelser i boligområder kan ikke udelukkes.

4.4 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

- Kontrollér fjernbetjeningen før brug. Hvis fjernbetjeningen er beskadiget, skal den sendes til reparation hos Hilti.
- Hvis instrumentet har været tabt eller udsat for anden mekanisk påvirkning, skal dets nøjagtighed testes.
- Selvom instrumentet er robust konstrueret til brug på byggepladsen, bør det behandles med forsigtighed som andre elektroniske måleinstrumenter.
- Selvom instrumentet er modstandsdygtigt over for fugt, bør det tørres af, så det er tørt, inden det lægges i transportbeholderen.
- Kontrollér, at alle symboler vises, når instrumentet tændes.

da

- f) **Kontrollér instrumentets nøjagtighed, før du udfører målinger.**

4.5 Elektrisk sikkerhed

- a) **Batterierne skal opbevares utilgængeligt for børn.**
b) **Batterierne må ikke overophedes eller brændes.** Batterierne kan eksplodere eller afgive giftige stoffer.
c) **Batterierne må ikke oplades.**

- d) **Batterierne må ikke loddessammen i fjernbetjeningen.**
e) **Undgå at aflade batteriet gennem kortslutning.** Der kan i så fald opstå overophedning og forbrændinger.
f) **Batterierne må ikke åbnes eller udsættes for kraftige mekaniske belastninger.**

4.6 Transport

Laderen skal altid sendes uden batterier i.

5 Ibrugtagning



da

5.1 Isætning af batterier 2

FORSIGTIG

Brug aldrig beskadigede batterier.

FORSIGTIG

Udskift altid hele batteriet.

FARE

Brug ikke nye og gamle batterier sammen. Undgå at bruge batterier af forskellige mærker eller med forskellige typebetegnelser.

1. Åbn batterirummet.
2. Tag batterierne ud af emballagen, og sæt dem i instrumentet.
BEMÆRK Overhold polariteten (se markeringen i batterirummet).
3. Sørg for, at batterirummet er lukket ordentligt.

5.2 Kontrol af instrument

1. Kontrollér, at følerfeltet ikke er fugtigt. I modsat fald skal følerfeltet tørres af med en klud.
2. For at opnå præcise måleresultater skal instrumentet, efter at det har været udsat for ekstreme temperaturudsving, have lov at tilpasse sig den omgivende temperatur, før det tages i brug igen.

5.3 Tænding / slukning af instrumentet

1. Tænd instrumentet med tænd/sluk-knappen.
2. Når instrumentet er tændt, skal man trykke på tænd/sluk-knappen: Instrumentet slukkes.
BEMÆRK Når instrumentet ikke anvendes, eller hvis der vises en fejlmeddelelse, slukkes det automatisk efter fem minutter. Når batterierne er tomme, slukkes instrumentet.

5.4 Aktivering / deaktivering af lyd

1. Hold tænd/sluk-knappen inde i 5 sekunder. Lydmenuen åbnes, og hvis lyden er aktiveret, skal du trykke på tænd/sluk-knappen igen for at deaktivere den.
2. Hold tænd/sluk-knappen inde i 5 sekunder for at slukke instrumentet.
3. Tænd instrumentet.
Den nye indstilling vises på displayet, og instrumentet er klar til start.

6 Betjening



6.1 Forberedelse af instrumentet

FORSIGTIG

Sørg for at have en tilstrækkelig stor sikkerhedsafstand ved boring i nærheden af detekterede genstande.

1. Inden instrumentet tændes, skal du kontrollere, at instrumentet står frit og ikke har kontakt til underlaget eller metalliske genstande.

2. Tænd instrumentet ved at trykke på tænd/sluk-knappen.
Alle symboler vises på displayet i løbet af 1 sekund. Efter en kort selvtest starter instrumentet den automatiske kalibrering. Når denne er afsluttet, lyser statuslysdiodeerne grønt.

Hold instrumentet i luften under kalibreringen og mindst 30 cm (12 in) væk fra metalliske genstande eller væk fra den overflade, der skal undersøges.

6.2 Arbejde med instrumentet

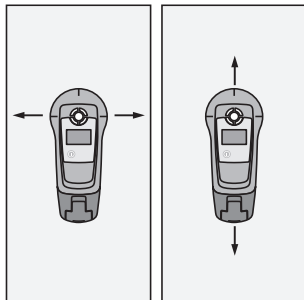
Kontrollér, at instrumentet har fuld kontakt med det underlag, der skal undersøges.

Anvend kun instrumentet på plane underlag.

Sæt instrumentet langsomt og forsigtigt mod det underlag, der skal undersøges.

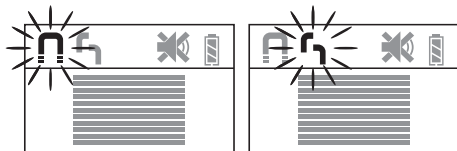
Arbejd med instrumentet med en hastighed på højst 20 cm/sek (9 in/sek).

6.2.1 Viskermetode



Instrumentet skal anvendes ved hjælp af viskermetoden (spredte vandrette og lodrette bevægelser frem og tilbage over genstanden) for at opnå de bedste resultater. Billederne viser viskermetoden.

6.3 Lokalisering af genstande



1. Tænd instrumentet, og hold det mindst 30 cm (12 in) væk fra metalliske genstande eller væk fra den overflade, der skal undersøges.
2. Sæt forsigtigt instrumentet mod det underlag, der skal undersøges, og påbegynd den sideværts bevægelse.

Hvis instrumentet nærmer sig en genstand af jernmetal (et armeringsjern), blinker jernmetalsymbolet, statuslysdioderne lyser rødt og signalstyrkebjælkens amplitude stiger og når sit maksimum, når instrumentet befinder sig over genstandens midtpunkt. Hvis instrumentet bevæges videre og passerer genstanden af jernmetal, lyser statuslysdioderne grønt, og signalstyrkebjælken aftager. For at foretage en præcis lokalisering af genstanden, skal instrumentet bevæges i den modsatte retning, indtil statuslysdioderne igen lyser rødt, og signalstyrkebjælken igen har opnået den maksimale status. Tag derpå den klargjorte stift, og markér jernmetalgenstandens position gennem markeringsåbningen. Hvis højttaleren er aktiveret, høres en konstant tone, så længe instrumentet befinder sig over genstanden af jernmetal.

Hvis instrumentet nærmer sig en genstand af ikke-jernmetal (kobber, aluminium), blinker ikke-jernmetalsymbolet, statuslysdioderne lyser rødt og signalstyrkebjælkens amplitude stiger og når sit maksimum, når instrumentet befinder sig over genstandens midtpunkt. Hvis instrumentet bevæges videre og passerer genstanden af ikke-jernmetal, lyser statuslysdioderne grønt, og signalstyrkebjælken aftager. For at foretage en præcis lokalisering af genstanden, skal instrumentet bevæges i den modsatte retning, indtil statuslysdioderne igen lyser rødt, og signalstyrkebjælken igen har opnået den maksimale status. Tag derpå den klargjorte stift, og markér ikke-jernmetalgenstandens position gennem markeringsåbningen. Hvis højttaleren er aktiveret, høres en konstant tone, så længe instrumentet befinder sig over genstanden af ikke-jernmetal.

da

7 Rengøring og vedligeholdelse

7.1 Rengøring og aftørring

1. Brug kun rene og bløde klude til rengøringen; de kan om nødvendigt vædes med ren alkohol eller lidt vand.

BEMÆRK Undlad at anvende andre væsker, da de kan angribe plastdelene.

2. Vær opmærksom på temperaturgrænseværdierne ved opbevaring af udstyret, specielt om vinteren / sommeren.

7.2 Opbevaring

Instrumenter, der er blevet våde, bør pakkes ud. Tør maskine, transportbeholder og tilbehør af (ved maks. 40° C/104°F), og rengør dem. Udstyret må først pakkes ned igen, når det er helt tørt.

Hvis instrumentet har ligget ubrugt hen i længere tid eller er blevet transporteret langt, skal der gennemføres en kontrolmåling, inden det tages i brug igen.

Tag batterierne ud af instrumentet før længere tids opbevaring. Batterier, som lækker, kan beskadige instrumentet.

7.3 Transport

Til transport eller forsendelse af udstyret bør der benyttes enten en Hilti-forsendelseskasse eller tilsvarende egnet emballage. Opbevar instrumentet på sikker vis.

FORSIGTIG

Laderen skal altid sendes uden batterier i.

7.4 Hilti-kalibreringsservice




Det anbefales regelmæssigt at få kontrolleret instrumenterne hos Hilti-kalibreringsservice, så der er sikkerhed for, at standarderne og de lovmæssige krav kan opfyldes. Hilti-kalibreringsservice er altid til rådighed, men vi anbefaler, at der gøres brug af den mindst én gang om året.

Hilti-kalibreringsservice bekræfter, at specifikationerne for det kontrollerede instrument på dagen for afprøvningen svarer til de tekniske angivelser i brugsanvisningen. Hvis der er afvigelser fra producentens angivelser, indstilles de brugte måleinstrumenter igen. Efter justering og kontrol sættes en kalibreringsmærkat på instrumentet, og det bekræftes skriftligt med et kalibreringscertifikat, at det arbejder inden for producentens angivelser.

Kalibreringscertifikater kræves altid til virksomheder, der er certificeret iht. ISO 9001.

Du kan få flere oplysninger hos den nærmeste Hilti-forhandler.

8 Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Det er ikke muligt at tænde for instrumentet.	Batteriet er tomt.	Udskift batteriet.
	Batteriet vender forkert.	Ilæg batteriet, så det vender korrekt.
	Batterirummet er ikke lukket.	Luk batterirummet.
Instrumentet kan ikke kalibrere sig selv. 	Instrumentet befinder sig for tæt på metalliske genstande.	Sluk instrumentet, og tænd det igen med en minimumafstand på 30 cm (12 in) til metalliske genstande eller den overflade, der skal undersøges.
Instrumentet viser en elektromagnetisk advarsel. 	Instrumentet befinder sig for tæt på forstyrrende elektromagnetiske kilder.	Hold instrumentet væk fra forstyrrende elektromagnetiske kilder.
Instrumentet vises en temperaturadvarsel. 	Temperaturen er for høj eller for lav.	Vær opmærksom på anvendelsestemperatur (Tekniske data).

9 FCC-erklæring (gælder i USA) / ICES-erklæring (gælder i Canada)

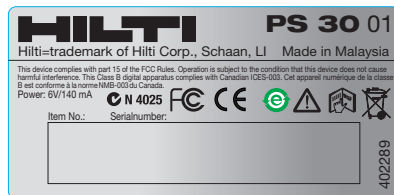
Dette instrument opfylder oplysningerne i artikel 15 i FCC-normerne og kravene i henhold til ICES-003 for IC-instrumenter i klasse B.

Betjeningen sker under følgende betingelser:

1. Dette instrument forårsager ikke nogen interferenser, som ikke er i overensstemmelse med normerne.
2. Dette instrument accepterer alle mulige interferenser, også sådanne, som eventuelt kan forårsage forstyrrelser.

BEMÆRK

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



10 Bortskaffelse



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti indsamler sine brugte produkter til genvinding. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Elektrisk måleudstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte elektriske apparater og batterier indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

11 Producentgaranti - Produkter

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

12 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Ferrodetektor
Typebetegnelse:	PS 30
Produktionsår:	2009

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: indtil 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Edward Przybyłowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

Teknisk dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

da



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

