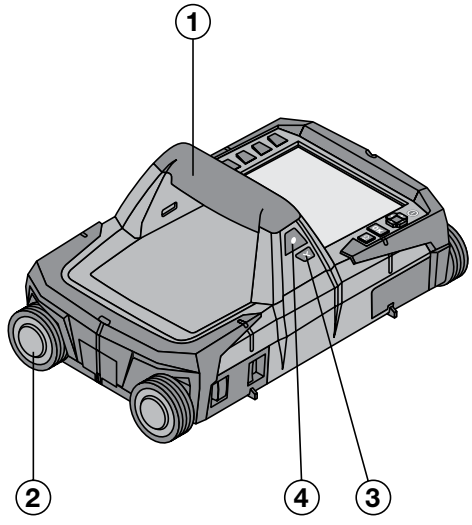
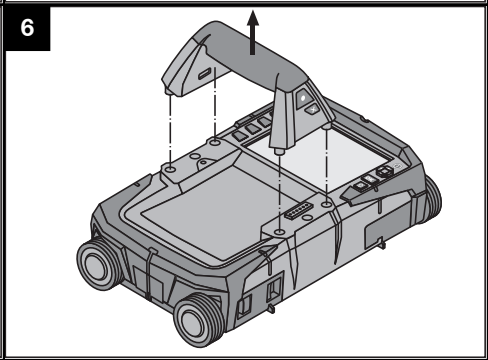
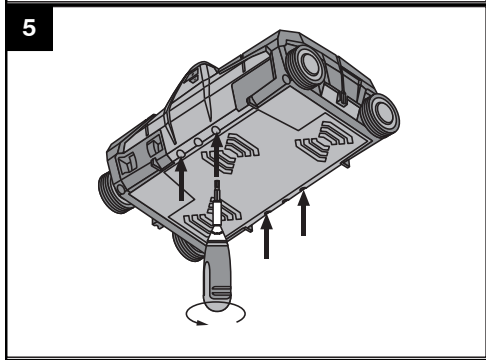
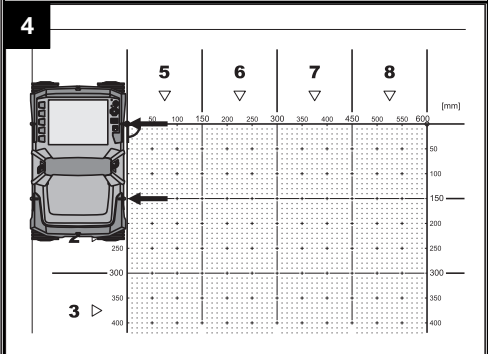
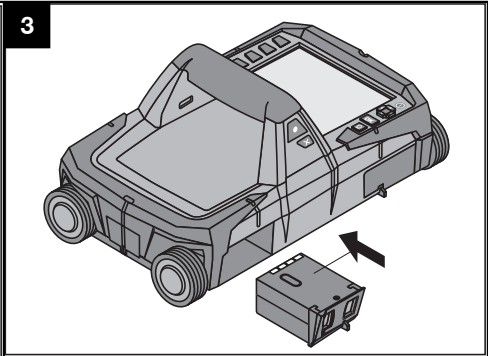
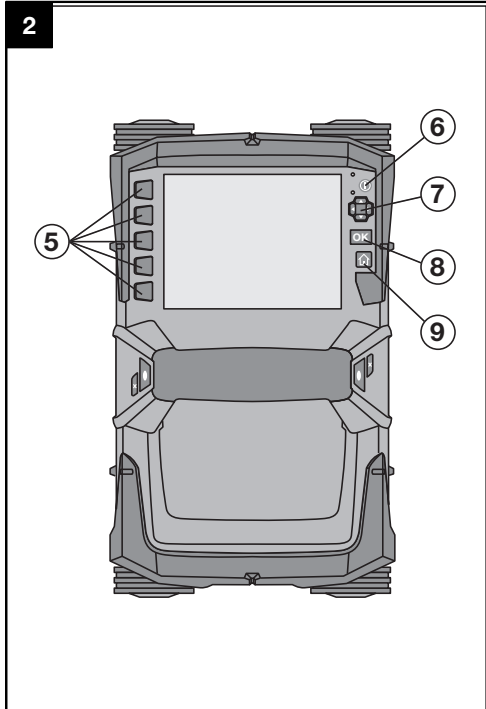


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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







ORIGINAL BRUGSANVISNING

PS 1000 X-Scan

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	57
2 Beskrivelse	57
3 Sikkerhedsanvisninger	58
4 Ibrugtagning	59
5 Betjening	60
6 Indstillinger	62
7 Bortskaffelse	63
8 EF-overensstemmelseserklæring (original)	63

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

Scanner **1**

- 1 Greb (aftageligt)
- 2 Kørehjul
- 3 Tasten Cancel
- 4 Tasten Start/Stop

Taster **2**

- 5 Funktionstaster
- 6 Tasten On/Off
- 7 Vippekontakt
- 8 Bekræftelsestast (OK)
- 9 Tasten Home

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

Påbudssymboler



Læs brugsanvisningen før brug

2 Beskrivelse

2.1 Anvendelse

PS 1000 X-Scan anvendes til detektering af genstande i bygningsdele af beton.

2.2 Begrænsninger af anvendelsesområder

Instrumentet opfylder kravene i henhold til de direktiver og standarder, der er nævnt i kapitel 8.

Før brug af gulv-/vægdetektorer skal du kontrollere, at der ikke befinder sig nogen følsomme radiosystemer eller -anlæg, som bruges af radiotjenester, f.eks. flyradar, radioteleskoper etc., i nærheden af målestedet. Disse systemer/anlæg kan muligvis anvendes af en radiotjeneste, som i overensstemmelse med de nationalt ansvarlige myndigheder er klassificeret som sådan. Hvis

der befinder sig sådanne systemer/anlæg i nærheden af målestedet, skal du kontakte den eller de ansvarlige for

driften af disse systemer/anlæg for at blive enige om brugen af gulv-/vægdetektoren på stedet, før målearbejdet igangsættes.

3 Sikkerhedsanvisninger

3.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. **Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.**

- a) Instrumentet må ikke uden forudgående tilladelse anvendes i nærheden af militæranlæg, lufthavne samt radio-astronomiske anlæg.
- b) **Sørg for, at børn ikke kan få adgang til maskinen. Sørg for, at andre personer ikke har adgang til arbejdsområdet.**
- c) **Kontrollér displayet, når du har tændt instrumentet.** Displayet skal vise Hilti-logoet og navnet på instrumentet. Derefter vises en erklæring om ansvarsfraskrivelse i displayet, som du skal acceptere for at komme til hovedmenuen med det aktuelle projekt.
- d) **Instrumentet må ikke anvendes i nærheden af personer med pacemaker.**
- e) **Instrumentet må ikke anvendes i nærheden af gravide.**
- f) Hurtigt skiftende målebetingelser kan forfalske måleresultatet.
- g) **Anvend ikke instrumentet i nærheden af medicinske apparater.**
- h) **Bor ikke på steder, hvor instrumentet har fundet genstande.** Tag højde for borediameteren, og indregn altid en egnet sikkerhedsfaktor.
- i) **Overhold altid advarslerne på displayet.**
- j) **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.
- k) **Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne.** Brug ikke fjernbetjeningen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
- l) **Hold displayet læsbart (hold eksempelvis ikke fingrene på displayet, undgå at displayet bliver tilsmudset).**
- m) **Anvend aldrig instrumentet, hvis det er defekt.** Kontakt Hiltis serviceafdeling.
- n) **Sørg for at holde scannerundersiden og hjulene rene, da dette kan have en indflydelse på målenøjagtigheden.** Rengør detektionsfladen, om nødvendigt, med vand eller alkohol.
- o) **Kontrollér instrumentets indstillinger før brug.**
- p) **Transportér altid apparatet med fjernet batteri.**

- q) **Transportér og opbevar instrumentet på sikker vis.** Opereringstemperaturen ligger mellem -25°C og $+63^{\circ}\text{C}$.
- r) **Hvis instrumentet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varmere omgivelser eller omvendt, skal den have tid til at akklimatisere, inden den tages i brug.**
- s) **Ved arbejde med tilbehør skal du være opmærksom på, at det er korrekt monteret.**

3.2 Korrekt indretning af arbejdspladsen

- a) **Undgå at stå i akavede stillinger, når du arbejder på en stige.** Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold balancen.
- b) **Anvend kun instrumentet inden for de definerede driftsgrænser.**
- c) **Vær opmærksom på de landespecifikke bestemmelser til forebyggelse af uheld.**
- d) **Kontrollér hjulene periodisk og især, om hjulkapslerne er sat på.** Manglende hjulkapsler kan medføre afstandsmålefejl. Den rigtige afstand kan kontrolleres ved hjælp af referencerasteren.
- e) **Kontrollér forindstillingerne og de valgte parametre før hver måling.**
- f) **Fastgør referencerasteren ordentligt, og markér hjørnepunkterne i de markerede hjørnepositioner, om nødvendigt på betonoverflade.**
- g) **Arbejd altid med håndstroppen i forbindelse med scanninger.**

3.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Instrumentet opfylder kravene i henhold til de direktiver og standarder, der er nævnt i kapitlet Overensstemmelseserklæring. Før brug af gulv-/vægdetektorer skal du kontrollere, at der ikke befinder sig nogen følsomme radiosystemer eller -anlæg, som bruges af radiotjenester, f.eks. flyradar, radioteleskoper etc., i nærheden af målestedet. Disse systemer/anlæg kan muligvis anvendes af en radiotjeneste, som i overensstemmelse med de nationalt ansvarlige myndigheder er klassificeret som sådan. Hvis der befinder sig sådanne systemer/anlæg i nærheden af målestedet, skal du kontakte den eller de ansvarlige for driften af disse systemer/anlæg for at blive enige om brugen af gulv-/vægdetektoren på stedet, før målearbejdet igangsættes.

3.4 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

- a) **Kontrollér instrumentet før brug.** Hvis instrumentet er beskadiget, skal det sendes til reparation hos Hilti.
- b) **Hold altid instrumentet rent og tørt.**

- c) **Anbring ingen klistermærker eller skilte i følerområdet på bagsiden af instrumentet.** Især skilte af metal påvirker måleresultaterne.
- d) **Hvis instrumentet har været tabt eller udsat for anden mekanisk påvirkning, skal dets nøjagtighed testes.**
- e) **Brug af X-Scan PS 1000 i forbindelse med forlænger PSA 70 må kun anvendes til gulvopgaver.** Systemet er ikke beregnet til lofts- og vægscanninger.
- f) **Selvom instrumentet er robust konstrueret til brug på byggepladsen, bør det behandles med forsigtighed som andre elektroniske måleapparater.**
- g) **Selvom instrumentet er modstandsdygtigt over for fugt, bør det tørres af, så det er tørt, inden det lægges i transportbeholderen.**
- h) **Det er ikke tilladt at åbne eller modificere maskinen.**
- i) **Kontrollér instrumentets nøjagtighed, før du foretager målinger eller tager instrumentet i brug.**

3.5 Omhyggelig brug af batteridrevne instrumenter

- a) **Batterier skal opbevares utilgængeligt for børn.**
- b) Tag batterierne ud af instrumentet, hvis det ikke skal bruges i længere tid. Batterierne kan korrodere ved længere tids opbevaring og aflade sig selv.
- c) **Undgå at overophede batteriet, og udsæt det ikke for ild.** Batteriet kan eksplodere, og der kan frigives giftige stoffer.
- d) **Batterier med mekaniske skader må ikke længere anvendes.**
- e) Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet. **Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Hvis du får væske i øjnene, skal du skylle med rigeligt vand, og søge læge.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- f) **Oplad kun batterier i ladere, der er anbefalet af fabrikanten.** Der er risiko for brand, hvis en lader, der er beregnet til et bestemt batteri, anvendes til opladning af en anden batteritype.
- g) **Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.**

da

4 Ibrugtagning



4.1 Isætning af batteri og tænding af instrument 3

1. Lad batteriet PSA 81 helt op (se brugsanvisningen til strømforsyningen PUA 81 og batteriet PSA 81).
2. Isæt det opladte batteri.
3. Sæt det medfølgende PSA 95 SD-hukommelseskort i instrumentet. (Denne funktion er ikke til rådighed på PS 1000-B).
BEMÆRK Instrumentet skal altid være slukket, når du sætter SD-hukommelseskortet i.
BEMÆRK Hvis der er isat SD-hukommelseskort, gemmes scanningsdataene på dette. Hvis der ikke er isat et hukommelseskort, gemmes scanningsdataene i den interne hukommelse.
4. Tænd for instrumentet med tænd/sluk-knappen.
Hvis den tilladte driftstemperatur overskrides, vises fejlmeddelelse nr. 00012, og instrumentet slukkes automatisk. Lad instrumentet afkøle eller varme op, og tænd det derefter.
5. Accepter erklæringen om ansvarsfraskrivelse, som vises på skærmen, for at betjene instrumentet.
6. For at slukke instrumentet skal du holde On/Off-tasten inde i 3 sekunder.

4.2 Indstillinger

Ved fabriksnye instrumenter bliver du som det første bedt om at vælge de landespecifikke indstillinger.

1. Vælg det ønskede sprog med vippekontakten, og bekræft dit valg med funktionstasten "OK".
2. Vælg derefter de andre indstillinger med vippekontakten og bekræftelsestasten "OK".
3. Bekræft de gennemførte indstillinger med funktionstasten "OK".
BEMÆRK Du kan også udskyde disse indstillinger med funktionstasten "Skip" til næste gang, du tænder apparatet.

5 Betjening



5.1 Visning af brugsanvisning

1. Hold tasten Home nede i 5 sek.
Brugsanvisningen vises kontekstafhængigt i displayet. Du kan derefter navigere i hele brugsanvisningen.
2. Du kan også få vist brugsanvisningen via indstillingsmenuen med funktionstasten "Help".
3. Luk brugsanvisningen ved at trykke på funktionstasten "Back".

5.2 Grundlæggende funktioner

Med funktionstasterne kan du vælge de tilgængelige funktioner.

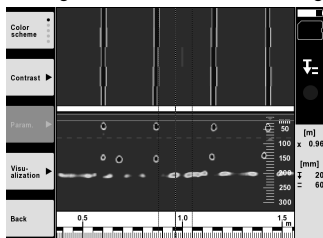
Med vippekontakten kan du forskyde fokus, ændre parameterværdier eller alt efter indstilling forskyde trådkors, ændre lagtykkelse og lagdybde osv.

Med bekræftelsestasten "OK" kan du vælge elementet i fokus eller starte databehandlingen.

5.3 Quickscan Detection

Detekter og vis genstande i bygningsdele af beton direkte. Genstande, som ligger i en ret vinkel på scanningsretningen, kan du visualisere med grundrids- og tværsnitsvisningen og få vist positionen for direkte.

1. Tænd instrumentet, eller gå til hovedmenuen ved hjælp af tasten Home.
2. Vælg funktionen "Quickscan Detection".
3. Hold scanneren hen på den flade, der skal undersøges.
4. Start målingen med Start/Stop-tasten.
Der høres et bip, som angiver, at målingen startes, og et rødt optagepunkt vises på displayet.
5. Bevæg scanneren til venstre eller højre (min. 32 cm) og tilbage i det samme målespor hen over den flade, der skal undersøges, for at detektere genstandene.
Aflæs genstandens position ved hjælp af midterlinjen i displayet, og marker den på det øverste markeringsmærke mellem hjulene. Alternativt kan du anvende de stiplede linjer for at markere genstandens position langs med den relevante kant på husets side.
Hvis scanningsbevægelsen ligger på grænsen af den maksimalt tilladte scanningshastighed, udløses en akustisk og visuel advarsel. Hvis scanningsbevægelsen er for hurtig, afbrydes målingen.



6. Med funktionstasterne "Color scheme", "Contrast" og "Param." kan du indstille visualiserings- og beregningsparametrene.
BEMÆRK Indstilling af værdier for "Param." skal indstilles før måling (se brugsanvisningen i instrumentet).
7. Med vippekontakten kan du indstille lagdybden/lagtykkelsen alt efter genstandens placering.
8. Afslut målingen med Start/Stop-tasten.
Et dobbelt bip angiver, at målingen er afsluttet.

5.4 Quickscan Recording

BEMÆRK

Denne funktion er ikke til rådighed for PS 1000-B.

Optagelse af en længere målestrækning i bygningsdele af beton. Genstande, som ligger i en ret vinkel på scanningsretningen, kan du efter optagelsen visualisere med grundrids- og tværsnitsvisningen.

1. Vælg funktionen "Quickscan Recording" i hovedmenuen.
2. Indstil scanningsretningen.
3. Hold scanneren hen på den flade, der skal undersøges.
4. Start målingen med Start/Stop-tasten.

Der høres et bip, som angiver, at målingen startes, og et rødt optagepunkt vises på displayet. For at få analyserbare data skal du scanne en længde på mindst 32 cm. Den røde forløbsbjælke bliver sort, når den mindste længde er nået. Den maksimale scanningslængde er 10 m.

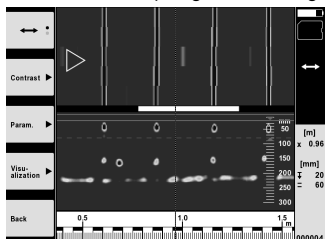
5. Bevæg scanneren i den retning, som du har indstillet på forhånd.

Hvis scanningsbevægelsen ligger på grænsen af den maksimalt tilladte scanningshastighed, udløses en akustisk og visuel advarsel. Hvis scanningsbevægelsen er for hurtigt, afbrydes målingen, og scanningen gemmes ikke.

Du må ikke ændre scanningsretningen. Hvis du bevæger scanneren mere end 16 cm i den anden retning, afbrydes målingen automatisk.

6. Afslut målingen med Start/Stop-tasten.

Et dobbelt bip angiver, at målingen er afsluttet.



7. Kontrollér målingen med funktionen "Preview last scan". Indstil vippekontaktens styreegenskaber med funktionstasten øverst til venstre. Med vippekontakten kan du indstille lagdybden/lagtykkelsen alt efter genstandens placering.

BEMÆRK Med funktionstasterne "Contrast", "Param." og "Visualization" kan du ændre visualiserings- og beregningsparametrene. Hvis du ændrer værdierne i "Param.", skal dataene beregnes igen. Det gør du ved at trykke på bekræftelsestasten "OK".

5.5 Imagescan 4

Til fladevisning af genstande i bygningsdele af beton. Genstande visualiseres i grundrids- og tværsnitvisning.

1. Udfør en Quickscan Detection for at vurdere genstandenes retning (se kap. 5.3).
2. Anbring referencenettet retvinklet i forhold til genstandsplanet på den flade, der skal undersøges, og fastgør det med tape.

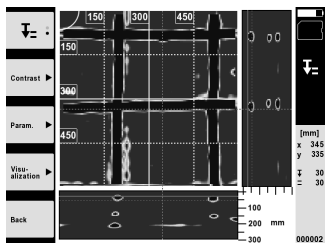
BEMÆRK Kun hvis referencenettet er klæbet på korrekt udspændt, passer afstandsangivelserne i scannerens display til afstandsdataene i referencenettet.

3. Vælg funktionen "Imagescan" i hovedmenuen.
4. Vælg Grid size (kun muligt på PS 1000) og Starting point.
5. Hold scanneren på den flade, der skal undersøges, i henhold til nettet og startpunktet.
6. Start målingen med Start/Stop-tasten.

Der høres et bip, som angiver, at målingen startes, og et rødt optagepunkt vises på displayet. Et dobbelt bip angiver sporets afslutning.

Målingen afsluttes automatisk, når målesporet slutter.

7. Bevæg scanneren hen over den flade, der skal undersøges, i overensstemmelse med nettet. Mål alle spor. Hvis scanningsbevægelsen ligger på grænsen af den maksimalt tilladte scanningshastighed, udløses en akustisk og visuel advarsel. Hvis scanningsbevægelsen er for hurtig, afbrydes målingen, og målesporet skal gentages. Måleforløbet vises ved hjælp af en bjælke. Den røde forløbsbjælke bliver sort, når den mindste længde er nået.
8. Hvis du vil annullere det senest målte spor, skal du trykke på tasten Cancel.
9. Derefter kan du starte en ny måling.
9. Efter scanning af det sidste spor vises måleresultatet straks, og du kan kontrollere og analysere målingen.



- Med funktionstasterne "Contrast", "Param." og "Visualization" kan du ændre visualiserings- og beregningsparametrene. Hvis du ændrer værdierne i "Param.", skal dataene beregnes igen. Det gør du ved at trykke på bekræftelsestasten "OK".

5.6 Projects

Med denne funktion kan du administrere projekter, få vist og analysere udførte scanninger.

- Vælg funktionen "Projects" i hovedmenuen.
- Vælg det ønskede projekt. Det aktive projekt er markeret ved at det øverste højre hjørne er bøjet. I dette aktive projekt gemmes de næste scanningsdata.
- Vælg den ønskede scanning. Scanningen vises og kan analyseres igen.

5.7 Dataoverførsel

BEMÆRK

Denne funktion er ikke til rådighed for PS 1000-B.

Du kan overføre scanningsdataene til skærmen PSA 100 via dataoverførselskablet PSA 50/51 eller direkte til en pc med SD-hukommelseskortet PSA 95 og adapter PSA 96.

Hvis du overfører scanningsdataene ved hjælp af SD-hukommelseskortet, skal du sikre dig, at PS 1000 er slukket, før du tager kortet ud.

I modsat fald kan du miste data.

5.8 Afmontering af greb 5 6

På grund af for stor byggehøjde kan bygningsmæssige faktorer forhindre, at du anbringer X-Scan PS 1000 på den scanningsflade, der skal undersøges. Hvis du alligevel vil scanne disse flader, kan du fjerne grebet.

Løsn skrueerne på undersiden af instrumentet, og løft derefter grebet op og af.

6 Indstillinger

6.1 Du kan foretage følgende indstillinger:

- Brightness
- Volume
- Date / Time
- Power modes
- Landeindstillinger

BEMÆRK

Tryk på funktionstasten "Help" for at åbne hele brugsanvisningen.

7 Bortskaffelse

ADVARSEL

Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan der ske følgende:

Ved afbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde.

Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batteriet eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet.

Ved en skodesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret håndteres korrekt. Dette kan medføre, at du selv eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.



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 indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



Bortskaffelse af batterier skal ske i overensstemmelse med de nationale forskrifter.

da

8 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	X-Scan
Typebetegnelse:	PS 1000
Generation:	01
Produktionsår:	2010

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, 2006/66/EF, 1999/5/EF, EN ISO 12100, EN 302066-1 V1.2.1, EN 302066-2 V1.2.1.

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

PS 1000 X-Scan

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder instrumentet.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med instrumentet.

Se till att bruksanvisningen följer med instrumentet, om detta lämnas till en annan användare.

Innehållsförteckning	Sidan
1 Allmän information	64
2 Beskrivning	65
3 Säkerhetsföreskrifter	65
4 Före start	66
5 Drift	67
6 Inställningar	69
7 Avfallshantering	70
8 Försäkran om EU-konformitet (original)	70

1 Siffrorna hänvisar till bilderna. Bilderna hittar du i början av bruksanvisningen.

Skanner **1**

- ① Handtag (löstagbart)
- ② Löphjul
- ③ Ångra-knapp
- ④ Start/stopp-knapp

Knappar **2**

- ⑤ Funktionsknappar
- ⑥ På/av-knapp
- ⑦ Pilknapp
- ⑧ Bekräftelseknapp (OK)
- ⑨ Startside-knapp

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer och deras betydelse

FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

WARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler



Varning för allmän fara

Påbudssymboler



Läs bruksanvisningen före användning

2 Beskrivning

2.1 Användning

PS 1000 X-Scan används för att lokalisera objekt i betongstrukturer.

2.2 Begränsning för användningsområdet

Instrumentet uppfyller kraven enligt de riktlinjer och normer som beskrivs i kapitel 8.

Kontrollera att det inte finns känsliga system och anläggningar som använder radiovågor (flygradar, radioteleskop osv.) i närheten innan radarinstrument används. Sådana system kan drivas av en radioanläggning som har särskilt tillstånd av myndigheterna. Ta kontakt med den ansvarige för radioanläggningen och gör upp om villkor för användningen innan mätningar med radarinstrument påbörjas.

3 Säkerhetsföreskrifter

3.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

WARNING! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar på ett säkert ställe för framtida användning.

- a) Instrumentet får inte användas i närheten av militära anläggningar, flygplatser eller radioastronomiska anläggningar utan godkännande i förväg.
- b) Se till att inga barn finns i närheten. Håll obehöriga borta från arbetsområdet.
- c) Kontrollera displayen när instrumentet aktiverats. Hiltis logotyp och namn på instrumentet ska visas på displayen. Därefter visar displayen en ansvarsfritext som du måste godkänna för att få tillgång till huvudmenyn för det aktuella projektet.
- d) Instrumentet får inte användas i närheten av personer med pacemaker.
- e) Instrumentet får inte användas i närheten av gravida kvinnor.
- f) Snabbt ändrade mätvillkor kan ge missvisande mätresultat.
- g) Använd inte instrumentet i närheten av medicinsk utrustning.
- h) Borra inte på ställen där instrumentet har hittat föremål. Ta hänsyn till borrhålens diameter och räkna alltid med en lämplig säkerhetsmarginal.
- i) Observera alltid varningarna på displayen.
- j) 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.
- k) Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte instrumentet där det finns risk för brand eller explosioner.
- l) Se till att displayen lätt går att läsa av (t.ex. vid rör den inte med fingrarna och låt den inte bli smutsig).
- m) Använd aldrig ett defekt instrument. Kontakta Hilti-service.

- n) Håll skannerundersidan och hjulen torra eftersom fukt kan påverka mätprecisionen. Rengör vid behov detekteringsytan med vatten eller rengörings-spritt.
- o) Kontrollera instrumentets inställningar innan det används.
- p) Batterisatsen måste tas ut innan instrumentet transporteras.
- q) Transportera och förvara instrumentet på ett säkert sätt. Förvaringstemperaturen ska vara mellan -25 °C och $+63\text{ °C}$ (-13 °F - $+145\text{ °F}$).
- r) Låt alltid instrumentet anta omgivningens temperatur innan du använder det, om det har flyttats från stark kyla till ett varmare utrymme eller omvänt.
- s) Kontrollera att eventuella tillbehör har monterats korrekt innan instrumentet används.

3.2 Fackmässigt iordningställande av arbetsplatsen

- a) Undvik att stå i en onaturlig position vid arbete på stege. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.
- b) Använd endast instrumentet inom det definierade gränsområdet.
- c) Observera landsspecifika föreskrifter för att förebygga olyckor.
- d) Kontrollera hjulen med jämna mellanrum och särskilt att hjulskydden sitter fast. Hjulskydd som saknas kan leda till mätfel för väglängden. Den korrekta väglängden kan kontrolleras med hjälp av referensrastret.
- e) Kontrollera standardinställningarna och angevna parametrar före varje mätning.
- f) Fäst referensrastret ordentligt och markera vid behov hörpunkterna via de angivna hörpositionerna på betongytan.
- g) Arbeta alltid med handledsremmar vid skanningsarbete.

3.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Instrumentet uppfyller kraven enligt de riktlinjer och normer som beskrivs i kapitlet med försäkran om EU-överensstämmelse. Kontrollera så att det inte finns känsliga system och anläggningar som använder radiovågor (flygradar, radioteleskop osv.) i närheten innan radarinstrument används. Sådana system kan drivas av en radi-

SV

oanläggning som har särskilt tillstånd av myndigheterna. Ta kontakt med den ansvarige för radioanläggningen och gör upp om villkor för användningen innan mätningar med radarinstrument påbörjas.

3.4 Allmänna säkerhetsåtgärder

- a) **Kontrollera verktyget innan du använder det. Om det skulle vara skadat på något sätt, lämna in det till Hiltis serviceverkstad för reparation.**
- b) **Håll alltid instrumentet rent och torrt.**
- c) **Fäst inga klisteretiketter eller skyltar i sensorområdet på instrumentets baksida.** Särskilt skyltar av metall påverkar mätresultatet.
- d) **När du har tappat instrumentet eller efter annan mekanisk påverkan måste instrumentets precision provas.**
- e) **Arbete med X-Scan PS 1000 tillsammans med förlängningen PSA 70 är endast tillåtet för användning på marken.** Systemet är inte konstruerat för arbeten med tak- och väggskanning.
- f) **Även om instrumentet är konstruerat för användning på byggplatser bör du hantera det varsamt, i likhet med andra mätinstrument.**
- g) **Instrumentet är skyddat mot fukt men bör ändå torkas av innan det placeras i transportväskan.**

- h) **Instrumentet får inte öppnas eller modifieras.**
- i) **Kontrollera instrumentets noggrannhet före mätning/användning.**

3.5 Varsam användning av batteriinstrument

- a) **Håll batterierna utom räckhåll för barn.**
- b) Ta ut batterierna ur instrumentet när det inte ska användas på ett tag. Batterierna kan korroderas och bli urladdade vid längre förvaring.
- c) **Undvik att överhettas batteriet och håll det borta från eld.** Batteriet kan explodera eller släppa ut giftiga ämnen.
- d) **Skadade batterier får inte användas.**
- e) Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. **Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om du får syra i ögonen bör du skölja ögonen med rikligt med vatten och dessutom kontakta läkare.** Syran från batteriet kan medföra hudirritation eller brännskador.
- f) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren har rekommenderat.** Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.
- g) **Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.**

SV

4 Före start



4.1 Sätta i batterisatsen och slå på instrumentet

1. Se till att batterisatsen PSA 81 är fulladdad (se bruksanvisningen till nätdelen PUA 81 och batterisatsen PSA 81).
2. Sätt i den laddade batterisatsen.
3. Sätt in det medföljande SD-minneskortet, PSA 95, i instrumentet. (Denna funktion är inte tillgänglig för PS 1000-B.)
OBSERVERA Instrumentet måste vara avstängt innan SD-minneskortet sätts in.
OBSERVERA Skanningsdata skrivs till SD-minneskortet om ett sådant finns. Om minneskort saknas skrivs skanningsdata till den interna lagringsenheten.
4. Slå på instrumentet med på/av-knappen.
Om drifttemperaturen ligger utanför den godkända visas felmeddelandet nr 00012 och instrumentet stängs av automatiskt. Låt instrumentet svalna eller värmas upp. Slå sedan på instrumentet igen.
5. För att kunna använda instrumentet måste du godkänna ansvarsfriskrivningen som visas på displayen.
6. Stäng av instrumentet genom att hålla på/av-knappen nedtryckt i 3 sekunder.

4.2 Inställningar

På fabriksnya instrument uppmanas du att göra landsspecifika inställningar.

1. Välj önskat språk med pilknappen och bekräfta valet med funktionsknappen "OK".
2. Fortsätt inställningarna med hjälp av pilknappen och bekräfta varje val med knappen "OK".
3. Bekräfta inställningarna med funktionsknappen "OK".
OBSERVERA Om du vill vänta med inställningarna till nästa tillfälle trycker du på funktionsknappen "Hoppa över".

5 Drift



5.1 Visa bruksanvisningen

1. Tryck på startsida-knappen i 5 sekunder.
På displayen visas relevant avsnitt av bruksanvisningen. Därefter går det bra att bläddra i hela bruksanvisningen.
2. Du kan också visa bruksanvisningen via inställningsmenyn med hjälp av funktionsknappen för "Hjälp".
3. Stäng bruksanvisningen med funktionsknappen "Tillbaka".

5.2 Grundläggande funktioner

Med funktionsknapparna kan du välja de tillgängliga funktionerna.

Med pilknappen kan du flytta fokus, ändra parametervärden eller, beroende på inställningarna, flytta hårkorset, ändra skiktjocklek/skikt djup osv.

Med knappen "OK" kan du välja det fokuserade objektet eller starta databehandling.

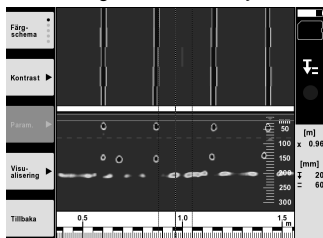
5.3 Quickscan-detektering

Lokalisera objekt i betongstrukturer och visa dem direkt. Objekt som ligger rätvinkligt mot skanningsriktningen kan du visualisera med planvyer och genomskärningsbilder och direkt anteckna deras position.

1. Slå på instrumentet eller gå till huvudmenyn med startsida-knappen.
2. Välj funktionen "Quickscan Detektering".
3. Håll skannern mot ytan som ska undersökas.
4. Starta mätningen med Start/stopp-knappen.
En pipsignal indikerar att mätningen påbörjas och en röd stödpoint visas på displayen.
5. Lokalisera objekten genom att flytta skannern åt höger eller vänster (minst 32 cm) och samma mätspår tillbaka igen.

Läs av objektets läge med hjälp av mittlinjen på displayen och markera detta på den övre markeringsskåran mellan hjulen. Alternativt kan du använda de streckade linjerna för att markera objektets läge längs instrumentets sidokanter.

Om skanningsrörelsen närmar sig gränsen för maximalt tillåten skanningshastighet får du en akustisk och visuell varning. Om skannern flyttas för snabbt avbryts mätningen.



6. Med funktionsknapparna "Färgschema", "Kontrast" och "Param." kan du ändra parametrarna för visualisering och beräkning.
OBSERVERA Värdena för "Param." måste ställas in före mätningen (se bruksanvisningen i instrumentet).
7. Med pilknappen kan du ställa in skikt djup/skiktjocklek beroende på objektets läge.
8. Avsluta mätningen med Start/stopp-knappen.
En dubbel pipsignal meddelar att mätningen avslutats.

5.4 Quickscan-inspelning

OBSERVERA

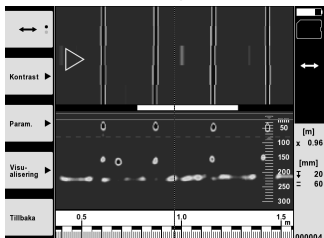
Denna funktion är inte tillgänglig för PS 1000-B.

Spela in en längre mätsträcka i betongstrukturer. Objekt som ligger rätvinkligt mot skanningsriktningen kan du mot slutet av registreringen visualisera med planvyer och genomskärningsbilder.

- Välj funktionen "Quickscan Inspelning" i huvudmenyn.
- Ställ in skanningsriktning.
- Håll skannern mot ytan som ska undersökas.
- Starta mätningen med Start/stopp-knappen.
En pipsignal indikerar att mätningen påbörjas och en röd stödpunkt visas på displayen. Du måste skanna minst 32 cm för att kunna utvärdera mätdata. Den röda förloppsindikatorn blir svart när du nått minimilängd. Maximal skanningslängd är 10 m.
- Flytta skannern i den förinställda riktningen.
Om skanningsrörelsen närmar sig gränsen för maximalt tillåten skanningshastighet får du en akustisk och visuell varning. Om skannern flyttas för snabbt avbryts mätningen och inga data sparas.

Ändra inte skanningsriktningen. Om skannern flyttas mer än 16 cm i den andra riktningen avbryts mätningen automatiskt.

- Avsluta mätningen med Start/stopp-knappen.
En dubbel pipsignal meddelar att mätningen avslutats.

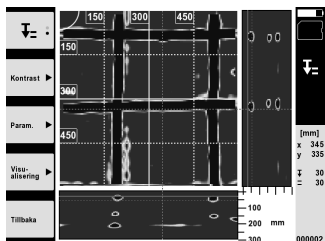


- Kontrollera mätningen med funktionen "Förhandsgranskning senaste skanning". Ställ in pilknappens funktion med hjälp av funktionsknappen uppe till vänster. Med pilknappen kan du ställa in skiktdjup/skiktjocklek beroende på objektets läge.
OBSERVERA Med funktionsknapparna "Kontrast", "Param." och "Visualisering" kan du ändra parametrarna för visualisering och beräkning. Om värden under "Param." ändras måste skannade data beräknas på nytt. Tryck på knappen "OK" för att göra det.

5.5 Imagescan 4

För visualisering av objekt i betongstrukturer. Objektet visualiseras i planvyer och genomskärningsbilder.

- Gör en Quickscan-detektering för att fastställa objektets riktning (se kap. 5.3).
- Placera referensrutnätet vinkelrätt mot objektets läge på ytan som ska undersökas och fäst det med tejp.
OBSERVERA Referensrutnätet måste vara korrekt spänt och fastsatt för att distansuppgifterna i skannerns display ska matchas referensrutnätets distansdata.
- Välj funktionen "Imagescan" i huvudmenyn.
- Välj rutnätets storlek (endast på PS 1000) och startpunkt.
- Håll skannern enligt rutnätet och startpunkten mot ytan som ska undersökas.
- Starta mätningen med Start/stopp-knappen.
En pipsignal indikerar att mätningen påbörjas och en röd stödpunkt visas på displayen. En dubbel pipsignal meddelar att slutpunkten för spåret nåtts.
Mätningen avslutas automatiskt vid slutet av varje mätspår.
- Flytta skannern enligt rutnätet över ytan som ska undersökas. Mät alla spår.
Om skanningsrörelsen närmar sig gränsen för maximalt tillåten skanningshastighet får du en akustisk och visuell varning. Om skannern flyttas för snabbt avbryts mätningen och mätspåret måste upprepas.
En förloppsindikator visar hur långt i mätningprocessen du har kommit. Den röda förloppsindikatorn blir svart när du nått minimilängd.
- Tryck på Ångra-knappen för att förkasta det senast uppmätta spåret.
Starta därefter en ny mätning.
- När det sista spåret har skannats visas mätresultatet direkt för att granskas och analyseras.



- Med funktionsknapparna "Kontrast", "Param." och "Visualisering" kan du ändra parametrarna för visualisering och beräkning. Om värden under "Param." ändras måste skannade data beräknas på nytt. Tryck på knappen "OK" för att göra det.

5.6 Projekt

Med denna funktion kan du hantera projekt samt visa och analysera lagrade skanningar:

- Välj funktionen "Projekt" i huvudmenyn.
- Välj önskat projekt. Det aktiva projektet markeras med ett nedvikt hörn uppe till höger. I detta aktiva projekt kommer nästa uppsättning skanningsdata att sparas.
- Välj önskad skanning. Skanningen visas och kan analyseras på nytt.

5.7 Dataöverföring

OBSERVERA

Denna funktion är inte tillgänglig för PS 1000-B.

Skanningsdata kan antingen överföras till monitorn PSA 100 via dataöverföringskabeln PSA 50/51 eller direkt till en PC via SD-minneskortet PSA 95 och adaptorn PSA 96.

Om du för över skanndata med SD-minneskortet bör du se till att PS 1000 är avstängd innan du tar ut kortet. Annars kan data gå förlorade.

5.8 Demontering av handtag. 5 6

Strukturella omständigheter kan ibland göra det omöjligt att få upp X-Scan PS 1000 till rätt höjd för att kunna undersöka skannytan. Handtaget kan då användas för att möjliggöra skanning av dessa ytor.

Lossa skruvarna på instrumentets undersida och lyft sedan handtaget uppåt.

6 Inställningar

6.1 Följande inställningar kan göras:

- Ljusstyrka
- Ljudvolym
- Datum/tid
- Energiläge
- Landsinställningar

OBSERVERA

Tryck på funktionsknappen "Hjälp" för att visa hela bruksanvisningen.

7 Avfallshantering

WARNING

Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser:

Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser.

Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön.

Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.



Hiltis instrument är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska mätinstrument får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt de europeiska riktlinjerna för begagnad elektrisk och elektronisk utrustning och deras tillämpning i nationell lagstiftning måste förbrukad elektrisk utrustning omhändertas separat och överlämnas till miljöriktig avfallsåtervinning.



Källsortera batterierna enligt de nationella föreskrifterna

SV

8 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	X-Scan
Typbeteckning:	PS 1000
Generation:	01
Konstruktionsår:	2010

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: till den 19 april 2016: 2004/108/EG, från och med den 20 april 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2006/66/EG, 1999/5/EG, EN ISO 12100, EN 302066-1 V1.2.1, EN 302066-2 V1.2.1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Handwritten signature of Paolo Luccini in black ink.

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

Handwritten signature of Edward Przybyłowicz in black ink.

Edward Przybyłowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

Teknisk dokumentation vid:

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 | 20150923



2004953