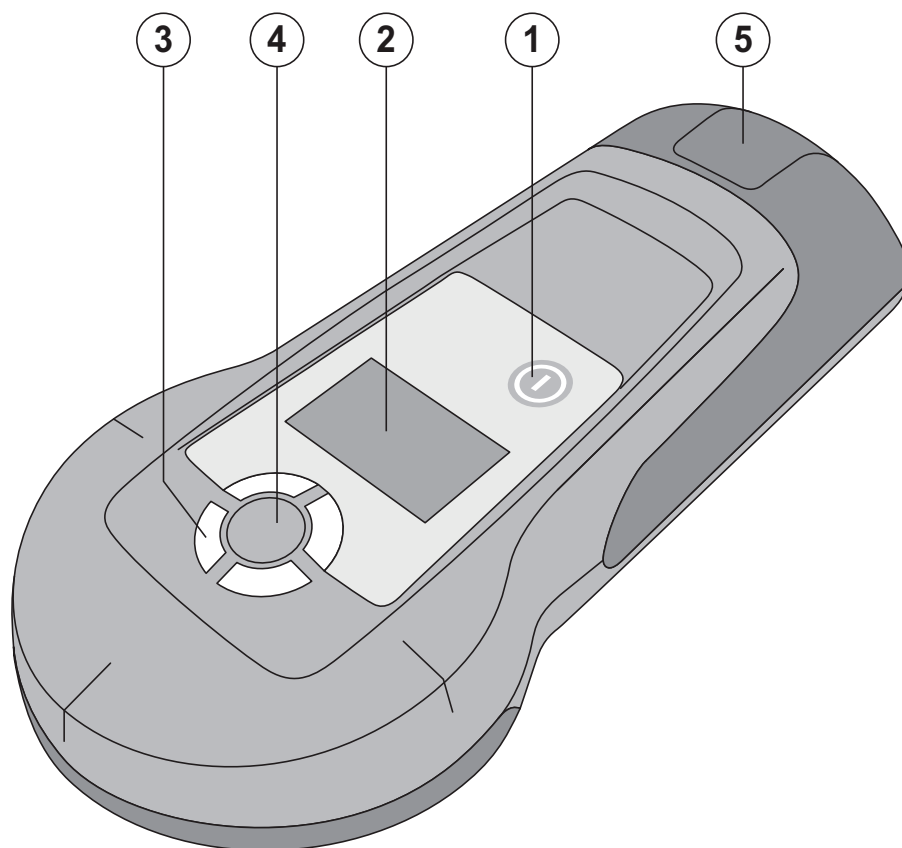
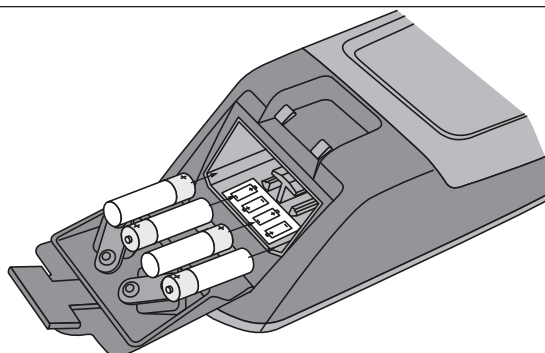
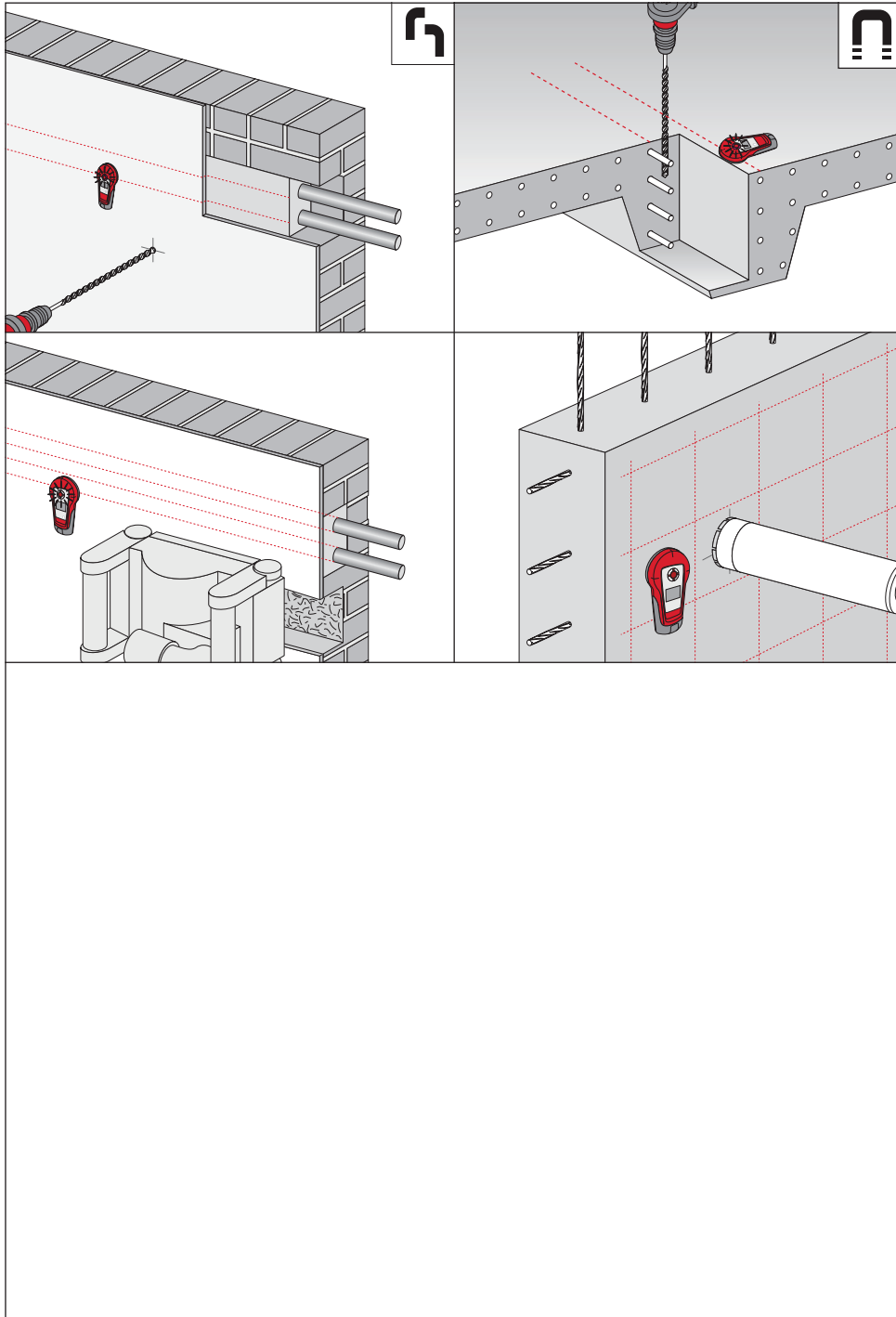


1



2





ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

PS 30 Феродетектор

Преди работа с уреда непременно прочетете настоящото Ръководство за експлоатация.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1. Общи указания	193
2. Описание	194
3. Технически данни	196
4. Указания за безопасност	196
5. Въвеждане в експлоатация	198
6. Експлоатация	198
7. Обслужване и поддръжка на машината	200
8. Локализиране на повреди	200
9. FCC-указание (валидно само за САЩ) / ICES-указание (валидно само за Канада)	201
10. Третиране на отпадъци	201
11. Гаранция от производителя за уредите	202
12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС	202

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в съгнатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му. В настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава феродетекторът PS 30.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1

- 1 Бутон ВКЛ / ИЗКЛ
- 2 Индикаторно поле
- 3 Светодиоди за състоянието (червено / зелено)
- 4 Маркиращ отвор
- 5 Гнездо за батериите

1. Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер

bg

Символи



Преди
употреба да се
прочете
Ръководството
за
експлоатация



Отпадъците да
се рециклират

Място на детайлите за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

Сериен №.:

2. Описание

2.1 Употреба по предназначение

Феродетекторът PS 30 на Хилти е предназначен за откриване на черни метали (армировъчно желязо) и цветни метали (мед и алуминий).

Уредът не е подходящ за локализиране на обтягащи кабели.

Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

2.2 Индикаторно поле

На дисплея се показват настройките и режимът на уреда.

2.3 Осветление на дисплея

При слаба осветеност на околната среда осветлението на дисплея се включва автоматично.

2.4 Дисплей

Области на дисплея



1 Област на състоянието

2 Област на детекция

Показва двете области на дисплея

2.5 Индикатор за състоянието

Област на състоянието



1 Черни метали-обект

2 Цветни метали-обект

3 звук изключен

4 Състояние на батерията

Показва кое състояние е активно

2.6 Символи на дисплея

Звук	активна (отляво)
	
	неактивна (отдясно)

2.7 Дисплей Символи за предупреждения и грешки

Съобщение за грешка	Свързване със сервиза
	
Предупреждение за температура	Недопустима област на експлоатация
	
Електромагнитни смущения	Твърде големи външни смущения
	
Предупреждение за калиброване	Необходимо калиброване
	

2.8 Индикация за състоянието на батерията

Брой сегменти	Състояние на зареждане в %
3	= 100 % пълна
2	=80 % пълна
1	=50 % пълна
0	=20 % пълна
Символът за батерия мига	=празна

bg

2.9 Обем на доставката

- 1 Уред
- 1 Каишка за ръка
- 1 Чанта за уреда
- 1 Ръководство за експлоатация
- 1 Сертификат от производителя
- 4 Батерии
- 2 Маркировъчни цифрове

3. Технически данни

Запазени права за технически изменения!

УКАЗАНИЕ

Всички данни са валидни за един единствен пръчковиден метален обект, отвесно по посоката на движение, и една равна, гладка бетонова повърхност без външни смущаващи въздействия. При измервания върху целевата основа обхватът на измерване и точността на измерване са ограничени.

PS 30

Област на измерване за локализиране на черни метали	> Ø 8 мм (≥ # 3): 5...120 мм (¼ инч ... 4¾ инча) Ø 6...8 мм: 5...100 мм (¼ инч ... 4 инча)
Област на измерване за локализиране на цветни метали (медни и алуминиеви тръби)	Диаметър мин. 10 мм (½ инча), Дебелина на стената мин. 2 мм (¾ инча): 5...80 мм (¼ инча ... 3 1/8 инча)
Точност на локализиране	±10 мм (± ½ инча)
Минимално отстояние на обекта	Обхват дълбочина 5...55 мм (¼ ... 2 1/8 инча): 35 мм (1 3/8 инча) Обхват дълбочина >55 мм (2 1/8 инча): Факторът разстояние/дълбочина >1.5
Електрозахранване	4x1,5V (AAA) LR03 алкално-манганови батерии
Продължителност на работа при 20 °C	10 h
Работна температура	-15...+50 °C (5° F до 122° F)
Автоматично самостоятелно изключване	5 мин
Температура на съхранение (сухо)	-25...+63 °C (-13°F до 145°F)
Относителна влажност на въздуха	95 %
Клас на защита	IP 54 (защитено срещу прах и водни пръски)
Тегло (включително батериите)	420 г (0,99 либри)
Размери (Д x Ш x В)	237 мм X 104 мм X 47 мм (9,4 инча x 4 инча x 2 инча)

4. Указания за безопасност

bg

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

Уредът е предназначен за откриване на черни метали (армировъчно желязо) и цветни метали (мед и алуминий) в бетон, тухли, стени от сухо строителство и под измазани повърхности в съответствие с посочените в раздела технически данни.

4.1 Основни препоръки за безопасност

- Никога не деактивирайте защитите и не отстранявайте лепенките с указания и предупреждения.
- Дръжте деца далеч от измервателния уред.
- Преди всяка употреба контролирайте правилното функциониране на уреда.

- Проверете индикаторното поле, след като сте включили уреда. Индикаторното поле трябва да покаже в рамките на 1 секунда всички символи.
- Уверете се, че след включването на уреда той може да се калибрира.
- Уредът не трябва да се използва в близост до бременни жени.
- Бързо променящите се условия на измерване могат да изопачат резултата при измерването.
- Използвайте уреда само по предписаното му предназначение. Не работете върху основи, в които има напр. обтягащи кабели или неръждаема стомана.
- Не използвайте уреда в близост до медицински апарати.
- Не пробивайте на места, където уредът е открил обекти.

- k) **Винаги съблюдавайте предупредителните съобщения, появяващи се в индикаторното поле.**
- l) **Не използвайте уреда в близост до електромагнитни смущения (напр. секачи).**
- m) **Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.**
- n) **Дръжте индикаторното поле четливо (напр. не пипайте с пръсти по индикаторното поле, не оставяйте индикаторното поле замърсено).**
- o) **Не използвайте дефектен уред.**
- p) **Уверете се, че повърхността на детектора е винаги чиста.**
- q) **Точността на уреда се влияе от материала на основата. Когато уредът не може да се калибрира правилно, могат да възникнат грешки в измерването.**
- r) **Когато автоматичното калиброване не може да се извърши правилно, на индикаторното поле се изписва предупредително съобщение.**
- s) **Уредът не трябва да бъде използван в близост до лица с пейсмейкър за сърце.**

4.2 Правилна подготовка на работното място

- a) **При нивелиране върху стълба избягвайте неудобните положения на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.**
- b) **Когато уредът се внесе от много студена среда в по-топла обстановка или обратно, преди работа уредът трябва да се аклиматизира.**
- c) **Използвайте уреда само по предписаното му предназначение.**
- d) **Спазвайте специалните местни наредби за предотвратяване на злополуки.**

4.3 Електромагнитна съвместимост

Въпреки че уредът отговаря на строгите изисквания на съответните директиви, Хилти не може да изключи възможността, той да бъде смущаван от силно излъчване, което да доведе до погрешно функциониране. В този случай и при други фактори на несигурност трябва да се проведат контролни измервания. Едно-

временно с това Хилти не може да гарантира, че други уреди (напр. навигационни системи на самолети) няма да бъдат смущавани. Уредът отговаря на Клас А; Смущения в жилищното пространство не могат да бъдат изключени.

4.4 Общи мерки за безопасност

- a) **Преди употреба проверете уреда за повреди. Ако има такива, го предайте за ремонт в сервиз на Хилти.**
- b) **След падане на уреда или други механични въздействия трябва да проверите точността на уреда.**
- c) **Въпреки че уредът е проектиран за работа в тежките условия на строителната площадка, трябва да боравите с него внимателно, както с други измервателни уреди.**
- d) **Въпреки че уредът е защитен срещу проникване на влага, преди да го поставите в транспортната опаковка, трябва да го подсушите.**
- e) **Уверете се, че всички символи са видими, когато включвате уреда.**
- f) **Преди да направите измервания, проверете точността на уреда.**

4.5 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Батериите не трябва да попадат в ръцете на деца.**
- b) **Не прегрявайте батериите и ги дръжте далеч от огън. Батериите могат да избухнат или могат да се отделят токсични вещества.**
- c) **Не зареждайте батериите.**
- d) **Не запоявайте батериите към уреда.**
- e) **Не разреждайте батериите чрез късо съединение. Те могат да прегреят и да предизвикат изгаряния.**
- f) **Не отваряйте батериите и не ги подлагайте на прекомерни механични въздействия.**

4.6 Транспорт

При транспортиране уредът трябва да е без поставени батерии.

bg

5. Въвеждане в експлоатация



5.1 Поставяне на батерии **2**

ВНИМАНИЕ

Не поставяйте повредени батерии.

ВНИМАНИЕ

Винаги сменяйте цялостния комплект батерии.

ОПАСНОСТ

Не смесвайте нови и стари батерии. Не използвайте батерии от различни производители или различни типове.

1. Отворете отделението за батериите.
2. Извадете батериите от опаковката и ги поставете в уреда.
УКАЗАНИЕ Внимавайте за полярността (вижте маркировката в отделението за батерии).
3. Проверете за правилно затваряне на отделението за батерии - капакът трябва да щракне.

5.2 Проверка на уреда

1. Уверете се, че сензорното поле не е влажно. В противен случай подсушете сензорното поле с помощта на кърпа.

2. За да постигнете точни резултати при измерването, преди да включите уреда, го оставете да се адаптира към околната температура, след като е бил подложен на екстремни температурни колебания.

5.3 Включване и изключване на уреда

1. Включете уреда с бутона Вкл / Изкл.
2. Натиснете във включено състояние бутона ВКЛ / ИЗКЛ: уредът се изключва.

УКАЗАНИЕ Когато уредът не се използва или се индикира съобщение за грешка, той се изключва автоматично след пет минути. Уредът се изключва, когато батериите са изразходвани.

5.4 Включване и изключване на звука

1. Натиснете бутона Вкл/Изкл за 5 секунди. Появява се менюто за звука и след като се активира, натиснете отново бутона Вкл/Изкл за деактивиране.
2. Натиснете бутона Вкл/Изкл за 5 секунди, за да изключите уреда.
3. Включете уреда.
Новата настройка се появява на индикаторното поле и уредът е готов за стартиране.

6. Експлоатация

bg



6.1 Подготовка на уреда

ВНИМАНИЕ

При пробиването съблюдавайте достатъчно безопасно разстояние в близост до детектирани обекти.

1. Преди да включите уреда, се уверете, че около уреда има свободно място и че той няма контакт с основи или метални обекти.

2. Включете уреда с натискане на бутона Вкл / Изкл. Всички символи се показват на индикаторното поле трябва в рамките на 1 секунда.
След една кратка автодиагностика уредът стартира автоматичното калиброване. Щом като то приключи, светодиодите за състояние светват в зелено.
По време на калиброването дръжте уреда във въздуха и на разстояние най-малко 30 см (12 инча) от метални обекти или далече от проучвани в момента основи.

6.2 Работа с уреда

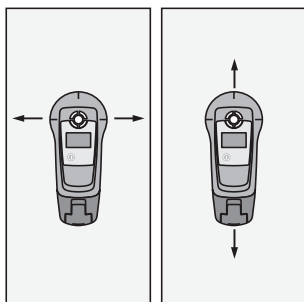
Уверете се, че уредът осъществява цялостен контакт с основата, която искате да изследвате.

Използвайте уреда само върху равни основи.

Поставяйте уреда бавно и внимателно върху основите, които ще изследвате.

Скоростта, с която работите с уреда, не трябва да превишава 20 см/сек. (9 инча/сек).

6.2.1 Метод за движение над повърхност



Уредът трябва да се използва с метода за движение над повърхност (обширни хоризонтални и вертикални движения напред назад над обекта), за постигане на отлични резултати. Редицата от изображения Ви показва прилагането на метода за движение над повърхност.

6.3 Локализиране на обекта



1. Включете уреда и го дръжте на разстояние най-малко 30 см (12 инча) от метални обекти или от проучвани в момента основи.

2. Поставете уреда внимателно върху обследваната основа и започнете с движение настрани.

Когато уредът се доближава до черен метал (армировъчно желязо), символът за черни метали започва да мига, светодиодите за състоянието светят в червено, а амплитудата на лентата за сила на сигнала се покачва и достига своя максимум, когато уредът се намира над центъра на обекта. Ако уредът продължи да се движи и се премине извън черния метал, светодиодите за състоянието светват в зелено и лентата за силата на сигнала намалява. За точно локализиране на обекта движете уреда отново в обратна посока, докато светодиодите за състоянието отново светнат в червено и лентата за силата на сигнала достигне максимална стойност. След това вземете приложението щифт и маркирайте положението на черния метал посредством маркиращия отвор. Когато високоговорителят е активиран, се чува постоянен звук, докато стоите с уреда над черния метал.

Когато уредът се доближава до цветен метал (мед, алуминий), символът за цветни метали започва да мига, светодиодите за състоянието светят в червено, а амплитудата на лентата за сила на сигнала се покачва и достига своя максимум, когато уредът се намира над центъра на обекта. Ако уредът продължи да се движи и се премине извън цветния метал, светодиодите за състоянието светват в зелено и лентата за силата на сигнала намалява. За точно локализиране на обекта движете уреда отново в обратна посока, докато светодиодите за състоянието отново светнат в червено и лентата за силата на сигнала достигне максимална стойност. След това вземете приложението щифт и маркирайте положението на цветния метал посредством маркиращия отвор. Когато високоговорителят е активиран, се чува постоянен звук, докато стоите с уреда над цветния метал.

bg

7. Обслужване и поддръжка на машината

7.1 Почистване и подсушаване

1. Почиствайте само с чиста и мека кърпа; при необходимост навлажнете с чист спирт или малко вода.

УКАЗАНИЕ Не използвайте други течности, тъй като има опасност от увреждане на пластмасовите части.

2. При съхранение на вашето оборудване спазвайте граничните стойности на температурата, по-специално през зимата / лятото.

7.2 Съхранение

Разпаковайте намокрени уреди. Подсушете уредите, транспортната опаковка и принадлежностите (при максимално 40 °C / 104 °F) и ги почистете. Опаковайте оборудването отново едва, когато е сухо.

След продължително съхранение или транспортиране преди използване проведете контролно измерване с вашето оборудване.

Преди продължително съхранение извадете батериите от уреда. Уредът може да се повреди от изтекли батерии.

7.3 Транспортиране

При транспортиране или експедиция на вашето оборудване използвайте Хилти-куфар или друга рав-

ностойна опаковка. Съхранявайте уреда на сигурно място.

ВНИМАНИЕ

При транспортиране уредът трябва да е без поставени батерии.

7.4 Хилти сервис за калибриране

Препоръчваме редовна проверка на уредите от Хилти сервис за калибриране, за да може да се обезпечи надеждността съгласно стандартите и нормативните изисквания.

Хилти сервисът за калибриране е винаги на ваше разположение; за препоръчване е обаче поне веднъж годишно да се извършва калибриране.

В рамките на Хилти сервиса за калибриране се удостоверява, че спецификациите на проверения уред отговарят на техническите данни от Ръководството за експлоатация към датата на проверката.

При отклонения от данните на производителя употребяваните измервателни уреди се настройват наново. След юстиране и проверка се поставя етикет за проведено калибриране върху уреда и се издава сертификат за калибриране, с което писмено се удостоверява, че уредът работи в рамките на зададените от производителя параметри.

Сертификатите за калибриране са необходими за всички сертифицирани по ISO 900X предприятия.

Вашият най-близък сервис на Хилти ще ви даде по-подробна информация.

bg

8. Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не може да се включи.	Батерията е изтощена.	Сменете батерията.
	Грешна полярност на батерията.	Поставете батерията правилно.
	Отделението за батериите не е затворено.	Затворете отделението за батериите.
Уредът не може да се калибрира.	Уредът е твърде близо до метални обекти.	Изключете уреда и го включете отново на разстояние най-малко 30 cm (12 инча) от метални обекти или от проучваната основа.



Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът индикира предупреждение за електромагнитни смущения. 	Уредът е твърде близо до електромагнитни смущения.	Дръжте уреда далече от електромагнитни смущения.
Уредът индикира предупреждение за температура. 	Температурата е прекалено висока или прекалено ниска.	Съблюдаване на работната температура (Технически данни).

9. FCC-указание (валидно само за САЩ) / ICES-указание (валидно само за Канада)

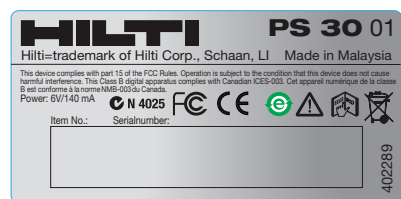
Този уред отговаря на член 15 от FCC-норми и на изискванията съгласно ICES-003 за клас В уреди на IC.

Обслужването се извършва при следните условия:

1. Този уред не предизвиква интерференции, които да не отговарят на нормите.
2. Този уред акцептира всякакви интерференции, също и тези, които евентуално могат да предизвикат смущения.

УКАЗАНИЕ

Промени и модификации по уреда, които не са изрично разрешени от Хилти, могат да ограничат правото на потребителя за експлоатацията му.



10. Третиране на отпадъци



bg

Уредите Хилти в по-голямата си част са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създавала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електронни измервателни уреди заедно с битови отпадъци!

Съгласно Европейска директива 2002/96/EG и 2006/66/EG относно употребяваните електрически и електронни уреди и прилагането в националното законодателство трябва употребяваните електроинструменти и акумулатори да се събират поотделно и да се предават за екологично благоприятна повторна употреба.

11. Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни

разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС

Обозначение:	Феродетектор
Обозначение на типа:	PS 30
Година на производство:	2009

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2004/108/EG, 2006/95/EG, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61326.

Hilti Corporation



Bodo Baur
Quality Manager
BA Electric Tools & Accessories
06 2009



Tassilo Deinzer
Head BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
06 2009

bg