

FUTECH MULTISCAN



DIGITAL DETECTOR
DIGITALE DETECTOR
DETECTEUR DIGITAL

Voor een optimale werkervaring met dit toestel, dient u deze gebruiksaanwijzing grondig door te lezen en na te leven.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG

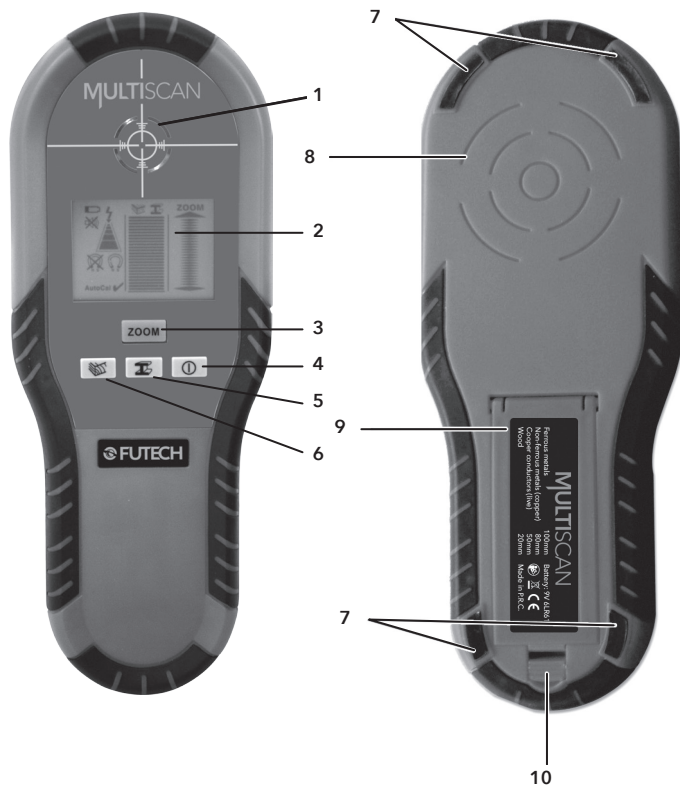
EIGENLIJK GEBRUIK

De **FUTECH MULTISCAN** is ontworpen voor het opsporen van metalen (magnetisch en niet magnetisch), balken en draden/geleiders, al dan niet onder stroom, in muren, plafonds en vloeren.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

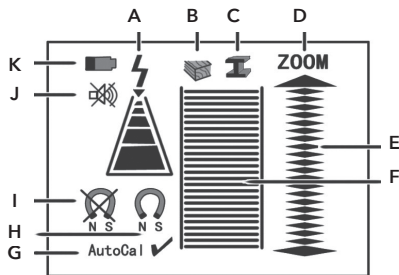
De nummers van de producteigenschappen refereren naar de aanduidingen op de afbeelding hiernaast

1. Verlichte ring
2. Display
3. "ZOOM" knop
4. Hout-detectie button
5. Metaal-detectie button
6. "on/off" knop
7. Viltjes
8. Sensor
9. Batterijvak
10. Klepje



DISPLAY ELEMENTS

- A. indicator draden / geleiders onder stroom
- B. Houtdetectie indicator
- C. Metaaldetectie indicator
- D. "zoom" functie indicator
- E. "zoom" meting indicator
- F. Meetindicator
- G. "AutoCall" kallibratie indicator
- H. Indicator voor magnetische metalen
- I. Indicator voor niet-magnetische metalen
- J. Audio signaal indicator
- K. Batterij indicator



TECHNICAL DATA

Maximum scan diepte*:	
Ferro-metalen	100 mm
Non-ferrous metalen (koper)	80 mm
Koperen geleiders (onder stroom)**	50 mm
Hout	20 mm
Auto. uitschakelfunctie	na ong. 5 min
Werk temperatuur	- 10 °C ... +50 °C
Bewaar temperatuur	- 20 °C ... +70 °C
Batterijen	1 x 9 B 6LR61
Herlaadbare batterijen	1 x 9 B 6F22
Levensduur batterijen (alkaline batterijen)	+/- 6 u.
Gewicht	0,24 kg

* Is afhankelijk van het materiaal en afmeting van het object zowel als van het materiaal en conditie van de constructie.

**Minder diepe scanning voor draden / geleiders die niet onder stroom staan

WERKING

INSTALLEREN EN VERWISSELEN VAN BATTERIJEN

Gebruik enkel Alkaline of herlaadbare batterijen. Om het batterijvak **9** te openen, drukt u het klepje **10** in, in de richting de bovenzijde van het toestel. Plaats de batterij. Let op dat de polariteit juist wordt geplaatst. Wanneer de batterijindicator verschijnt op het scherm, zijn metingen nog mogelijk gedurende ongeveer 1u. (Deze tijd verkort wanneer u gebruik maakt van herlaadbare batterijen.)

Wanneer de batterij indicator **K** oplicht, kun U nog ongeveer **10** minuten meten. Wanneer de batterij indicator **K** en de verlichte ring **1** (rood) oplichten is er geen verdere meting mogelijk en moet de batterij worden gewisseld.

Wanneer het meetinstrument voor langere tijd niet wordt gebruikt dient de batterij te worden verwijderd. De batterijen kunnen corroderen of zichzelf ontladen na langere tijd van inactiviteit.

EXTRA : Bescherm uw meetinstrument tegen vocht en direct zonlicht

AAN-UIT ZETTEN:

Voordat U de Multiscan inschakelt , zorg ervoor dat het sensorgedeelte **8** niet vochtig is. Indien dit het geval is dient u het oppervlak droog te maken met een doek.

Wanneer het meetinstrument blootgesteld is geweest aan grote temperatuurschommelingen, laat het toestel dan even acclimatiseren alvorens het te gaan gebruiken.

Wanneer u het toestel aanzet met de hout-detectie (**4**) of de metaal-detectie (**5**), zal het automatisch in de respectievelijke detectie stand staan.

Wanneer U het toestel inschakelt door middel van de on/off knop **6** of met de "zoom" knop **3** zal het instrument automatisch in de laatste detectie modus staan.

Na een korte zelf-check, is het instrument klaar voor gebruik. Wanneer het instrument in de metaaldetectie functie staat, is de afleesmogelijkheid klaar wanneer er een **V** zichtbaar is achter de "autocall" callibratie indicator **G**. Om het meetinstrument uit te zetten drukt u de on-off knop **6**. Wanneer geen van de meetknoppen worden gebruikt zal het instrument na **5** minuten automatisch uitschakelen om de levensduur van de batterijen te verlengen.

GEBRUIKS MODUS:

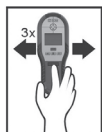
Het meetinstrument detecteert objecten onder het sensorgedeelte **8**

DETECTEREN VAN METALEN OBJECTEN.

Voor het scannen van metalen objecten, drukt u op de metaalscanknop **5**
De metaaldetectie indicator **C** is zichtbaar in het display en de verlichte ring **1** licht groen op.



Positioneer de Multiscan op het oppervlak dat u wil scannen en beweeg het toestel zijwaarts. Wanneer het toestel het metalen object nadert, zal de indicator **F** omhoog gaan. Wanneer de afstand tussen het metalen object en het toestel opnieuw vergroot, gaat de indicator omlaag. Wanneer de indicator het maximum aanduidt, bevindt het metalen object zich centraal onder de sensor. Zolang de Multiscan exact boven het te meten object staat, zal de verlichte ring **1** rood oplichten en een monotoon geluid zal hoorbaar zijn.



Om het object exact te lokaliseren, drukt u de "zoom"-knop **3** in en houdt deze ingedrukt terwijl u het toestel herhaaldelijk (3x) van links naar rechts beweegt over het object. De "zoom"-functie indicator **D** verschijnt op het scherm. De "zoom"-indicator **E** geeft de grootste waarde aan wanneer u centraal boven het metalen object meet.

Wanneer kleine of diepliggende metalen objecten gedetecteerd worden en de meetindicator **F** reageert niet, druk dan de "zoom"-knop **3** in en houd deze ingedrukt wanneer U het toestel over het object beweegt. Gebruik in dit geval enkel de "zoom"-indicator **E** om uw meting af te lezen.

Wanneer er zich metalen onderdelen in het te scannen materiaal bevinden, dan zal er een continu signaal weergegeven worden in de meet indicator **F**. In dit geval dient U de "zoom"-knop **3** in te drukken en ingedrukt te houden terwijl U het instrument over het materiaal beweegt. Om de nauwkeurige plaats te bepalen leest u het resultaat af op de "zoom"-indicator **E**.

Wanneer het gedetecteerde metaal een magnetisch metaal is (bijv. ijzer), dan zal op de display de indicator voor magnetische metalen **H** verschijnen. Indien het gaat om een niet magnetisch metaal, verschijnt het symbool **I**. Omdat de Multiscan zou kunnen differentiëren tussen de verschillende soorten metaal, moet het gepositioneerd worden boven de gedetecteerde metalen objecten (de verlichte ring **1** licht rood op). Indien het signaal te zwak is, is de metaalsoortindicatie niet mogelijk.

Wanneer u naar metalen netten of versterkingen in structurele materialen zoekt, zal de indicator **F** vrijwel altijd het volledige oppervlak aanduiden. In dit geval gebruikt u altijd de "zoom"-functie voor de scan. Het is typisch dat wanneer u naar metalen netten of versterkingen zoekt, steeds het magnetisch symbool **H** wordt weergegeven direct boven de wapening.

De indicator voor niet-magnetische metalen **I** zal worden weergegeven tussen de metalen staven in.

DETECTIE VAN HOUT.

Wanneer u houten objecten wil scannen, druk de hout-detectieknop **4** in. Het Hout-indicator **B** en de "Zoom"-indicator **D** verschijnen op de display. Ook de pijl onder de "Zoom"-indicator **D** begint te knipperen. De "AutoCal" kalibratie-indicator **G** and de verlichte ring **1** zijn niet zichtbaar of verlicht.



Plaats de Multiscan op het te scannen oppervlak. Druk vervolgens op de "Zoom"-knop **3** en houd deze ingedrukt. Nu licht de verlichte ring **1** groen op en verschijnt het "AutoCal" kalibratie symbool opnieuw op het display. De "Zoom"-indicator, zowel als de pijl eronder, verdwijnen van de display.

Met de "Zoom"-knop **3** ingedrukt, beweegt u de Multiscan gelijkmatig boven de te scannen structuur, zonder het toestel op te heffen of een andere druk uit te oefenen. Tijdens de meting dienen de viltjes steeds in contact te zijn met het te meten oppervlak.

Wanneer er een houten object wordt ontdekt, zal de indicator **F** dit aangeven. Beweeg het toestel herhaaldelijk over het oppervlak om de meer precieze locatie van het houten object te vinden. Nadat u verscheidene keren over het oppervlak hebt gemeten, kan de plaats van het object accuraat worden vastgesteld. De verlichte ring **1** licht rood op en een monotone toon is hoorbaar zolang de Multiscan zich over het houten object bevindt. De meetindicator **F** geeft de grootste aanduiding wanneer het houten object zich centraal onder de sensor bevindt. De "Zoom"-indicator **E** is inactief wanneer u scant naar houten objecten.

LET OP: Wanneer u het meetinstrument op een ondergrond heeft geplaatst waaronder toevallig een houten voorwerp is gelegen, en u het heeft verplaatst over het oppervlak, zullen de meetindicator **F**, de pijl onder de "Zoom"-indicator **D** alsook de (rode) verlichte ring **1** verschijnen of oplichten. Indien dit het geval is, start u de meting opnieuw door de scanner te herpositioneren, enigszins van het oppervlak, en opnieuw op de "Zoom"-knop **3** in te drukken.

Wanneer je scant naar houten objecten zullen soms ook metalen objecten waargenomen worden op dieptes tussen 20-50mm. Om onderscheid te maken tussen houten en metalen voorwerpen schakelt u over naar de

metaaldetectie. (Zie Detecteren van metalen objecten). Wanneer een object wordt aangeduid op exact dezelfde locatie in deze functie, dan mag u er van uitgaan dat het een metalen voorwerp betreft, en geen houten voorwerp. Om opnieuw hout te detecteren, schakelt u terug over naar de Hout-detectiefunctie.

DETECTIE VAN "LIVE" STROOMDRAAD.

De Multiscan kan draden of geleiders onder spanning detecteren met 50 tot 60 Hz wisselstroom. Andere draden of geleiders zullen worden aangegeven als metalen objecten.

Draden of geleiders onder spanning zullen zowel in de hout-scanfunctie als de metaal-scanfunctie worden aangeduid. Wanneer er een onder spanning staande draad of geleider gedetecteerd wordt, verschijnt indicator **A** op het display. Beweeg het apparaat herhaaldelijk over het oppervlak om onder spanning staande draden of geleiders preciezer te lokaliseren. Nadat u het toestel meermaals over het oppervlak heeft bewogen, kunnen de actieve draden en geleiders praktisch precies worden aangeduid. Wanneer de Multiscan dicht bij de geleider of draad is (vier of vijf staven in indicator **A**), zal de verlichte ring **1** snel rood beginnen knipperen, en zal er een snelle toon te horen zijn.

Actieve draden of geleiders kunnen gemakkelijker worden gedetecteerd wanneer er stroomverbruikers (lampen, apparaten,...) mee verbonden zijn, en deze zijn ingeschakeld. Draden en geleiders van 110V, 240V en 380V worden met ongeveer dezelfde scancapaciteit gescand.

In bepaalde gevallen (zoals bijvoorbeeld wanneer de onder spanning staande draden of geleiders zich achter metalen oppervlakken of oppervlakken met een hoog watergehalte bevinden) kan de detectie niet gegarandeerd worden. Deze bereiken zijn te herkenning in de metaaldetectie-functie. Als de meetwaarde wordt aangegeven over een groter bereik van de meet indicator **F**, dan schermt het materiaal de elektriciteit af en is de detectie van actieve draden en geleiders niet betrouwbaar.

Draden die niet onder spanning staan kunnen worden gevonden als metalen objecten in de metaaldetectie-functie. Echter, meeraderige kabels worden niet aangegeven (in tegenstelling tot vol aderige koperen geleiders).

INSTRUCTIES:

Vanaf het begin kunnen de meetwaarden worden beïnvloed door bepaalde omgevingsfactoren. Deze omvatten bijvoorbeeld de nabijheid van andere apparaten met sterke magnetische of elektromagnetische velden, vocht, metalen bouwmaterialen, met folie gelamineerde isolatiematerialen of geleidend behangpapier. Daarom verzoeken wij u ook andere informatiebronnen (bijvoorbeeld bouwplannen) te raadplegen voor het boren, zagen, frezen in muren, plafonds of vloeren.

GELUID UITZETTEN

De signaaltonen kunnen aan- en uitgezet worden. Om dit te doen, drukt u gelijktijdig de metaaldetectie-knop **5** en de houtdetectie-knop **4** in. Wanneer het geluid is uitgeschakeld, zal geluidsindicator J op het display verschijnen. Deze instelling blijft behouden ook nadat u het toestel uit en aan heeft gezet.

"AUTOCAL" KALIBRATIE INDICATOR

Wanneer het vinkje achter de "AutoCal" kalibratie indicator **G** knippert voor een langere periode of wanneer deze niet meer verschijnt, zijn betrouwbare scanningen niet langer meer mogelijk.

ONDERHOUD EN REINIGING:

Wanneer bij het meten de indicator F een continue resultaat geeft, ook al is er geen metaal in de nabijheid van het toestel, kan het meetinstrument handmatig gekalibreerd worden. Om dit te doen, verwijder alle objecten in de nabijheid van het meetinstrument (inclusief horloges, ringen, armbanden, ... van metaal) en houd het toestel in de lucht. Met het toestel uitgeschakeld drukt u zowel op de "on/off"-knop **6** als op de houtdetectie-knop **4** totdat de verlichte ring **1** rood en groen tegelijk oplicht. Laat vervolgens beide toetsen los. Wanneer de kalibratie geslaagd is, zal de Multiscan opnieuw operationeel zijn na een paar seconden en is hij klaar voor gebruik.

Veeg vuil, stof, ... weg met een droge en zachte doek. Gebruik geen schoonmaakmiddel of oplosmiddelen. Om het meetresultaat niet te beïnvloeden, mogen er in geen geval stickers, naambordjes, en specifiek metalen versies, worden gekleefd op de sensor **8**, zowel aan de voorzijde als de achterzijde van het apparaat.

Verwijder zeker nooit de viltjes **7** aan de achterzijde van het toestel. Vervang deze als ze beschadigd of vuil zijn. Doe dit door de oude te verwij-

deren en nieuwe te kleven op identiek dezelfde plaats.

Gebruik steeds de meegeleverde beschermhoes om het toestel weg te bergen of te vervoeren.

BESCHIKKING

Het apparaat, de verpakking, accessoires en de batterijen dienen gesorteerd te worden voor milieuvriendelijke vernietiging / Recyclage.

BATTERIJEN :



Gooi elektronische apparaten niet zomaar bij het huisvuil. Deponeer ze volgens de Europese Richtlijn 2002/96/EC voor afgedankte en elektronische apparatuur. Respecteer steeds de nationaal geldende wetgeving tot eliminatie van afgedankte en elektronische apparatuur. Recycleer op een milieuvriendelijke manier.

Recyclage van de batterijen dient te worden verricht volgens de richtlijn 91/157/EEC.

Deze instructies kunnen worden aangepast zonder voorafgaande kennisgeving.

Un travail optimal avec le Multiscan est seulement possible après lecture et respect total des instructions et des informations opérationnelles.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI PRÉCIEUSEMENT AFIN DE POUVOIR LE CONSULTER SI NÉCESSAIRE.

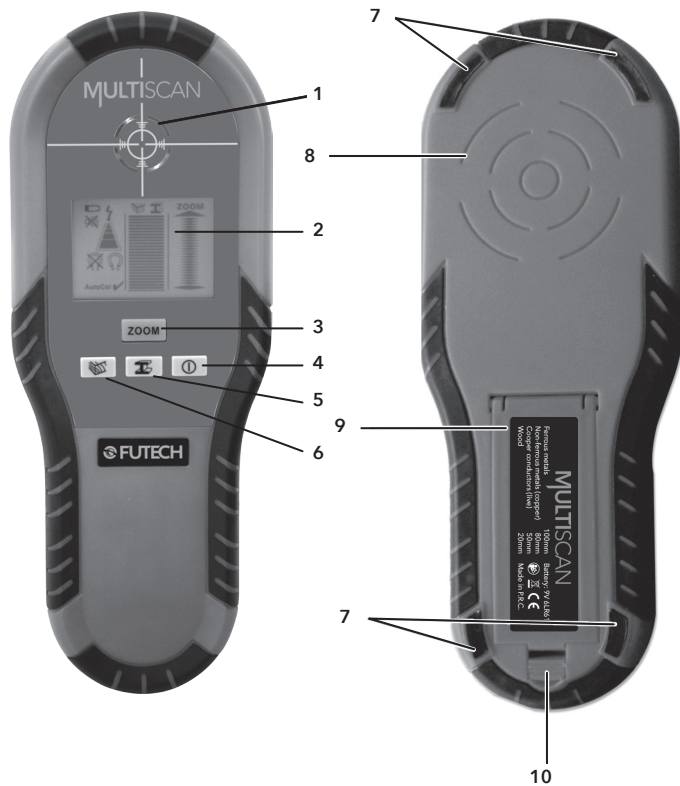
UTILISATION PRÉVUE

Le **FUTECH MULTISCAN** est destiné à la détection des métaux (métaux ferreux et non ferreux, par exemple, barres d'armature), poutrelles et fils / conducteurs sous tension dans les murs, les plafonds et les planchers.

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

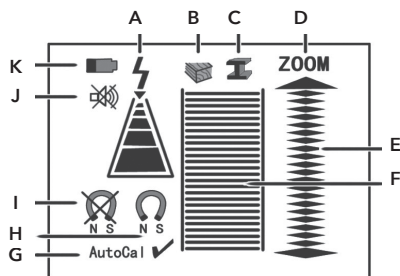
Les numéros ci dessous réfèrent aux numéros de l'illustration de l'outil sur la page suivante.

1. Anneau lumineux
2. Ecran
3. Bouton "ZOOM"
4. Bouton de détection de bois
5. Bouton de détection des métaux
6. "on/off"
7. Des patins de protection
8. Zone de capteur
9. Couvercle de la batterie
10. Loquet du couvercle de la batterie



DISPLAY ELEMENTS

- A. Indicateur fils/conducteurs sous tension
- B. Indicateur de détection de bois
- C. Indicateur de détection de métaux
- D. Indicateur de la fonction « Zoom »
- E. Indicateur de mesure « Zoom »
- F. Indicateur de mesure
- G. Indicateur de calibration « AutoCal »
- H. Indicateur de métaux magnétiques
- I. Indicateur de métaux non magnétiques
- J. Indicateur de signal sonore
- K. Indicateur de charge



DONNÉES TECHNIQUES

Profondeur de détection maximale	
Métaux ferreux	100 mm
Métaux non ferreux (cuivre)	80 mm
Conducteurs cuivre (sous tension) **	50 mm
Bois	20 mm
Extinction automatique après environ	5 min
Température de travail	- 10 °C ... +50 °C
Température de conservation	- 20 °C ... +70 °C
Piles	1 x 9 B 6LR61
Piles rechargeables	1 x 9 B 6F22
Autonomie (alcali-manganèse) d'environ	approx. 6 h
Poids	0,24 kg

* Dépend du matériau et des dimensions de l'objet ainsi que du matériau et de l'état de la construction.

** La détection de fils/conducteurs hors tension ne fonctionne qu'à une profondeur moindre.

Please observe the article number on the type plate of your measuring tool. The trade names of the individual measuring tools may vary.

OPERATION

INSERTION ET REMPLACEMENT DES PILES

Utilisez exclusivement des piles alcalines ou rechargeables. Pour ouvrir le logement pour piles 9, appuyez sur la languette 10 dans le sens de la hauteur de l'appareil. Insérez les piles. Veillez à ce que la polarité soit respectée. À partir du moment où l'indicateur de charge apparaît à l'écran, il est encore possible de réaliser des mesures pendant environ une heure. (Cette durée est plus courte si vous utilisez des piles rechargeables.)

À partir du moment où l'indicateur de charge **K** s'allume, il est encore possible de réaliser des mesures pendant environ 10 minutes. Lorsque l'indicateur de charge **K** et le cercle lumineux **1** (rouge) s'allument, il n'est plus possible de réaliser des mesures et les piles doivent être remplacées.

Si l'instrument de mesure n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il faut retirer les piles de l'appareil. Les piles peuvent s'oxyder ou se décharger pendant une longue période d'inactivité.

PRÉCAUTION SUPPLÉMENTAIRE

Protégez votre appareil contre l'humidité et les rayons du soleil.

ALLUMAGE ET EXTINCTION

Avant d'allumer le Multiscan, vérifiez que la partie **8** renfermant les capteurs n'est pas humide. Si c'est le cas, séchez la surface à l'aide d'un chiffon.

Lorsque l'appareil a été exposé à de grandes variations de température, laissez-le s'acclimater pendant un moment avant de l'utiliser.

Si vous allumez l'appareil en appuyant sur les boutons de sélection de détection de bois (**4**) ou de métaux (**5**), il passe automatiquement au mode de détection sélectionné.

Si vous allumez l'appareil à l'aide du bouton marche/arrêt **6** ou du bouton « Zoom » **3**, l'appareil s'allume dans le dernier mode de détection utilisé.

Après un bref cycle de contrôle automatique, l'appareil est prêt à l'emploi. En mode de détection de métaux, la fonction d'affichage est prête quand apparaît un **V** en regard de l'indicateur de calibration **G**.

Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton marche/arrêt **6**.

Lorsqu'aucun bouton de mesure n'est actionné, l'instrument s'éteint automatiquement après 5 minutes d'inactivité pour préserver la durée de vie des piles.

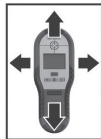
MODE D'EMPLOI

L'instrument détecte les objets sous la partie **8** renfermant les capteurs.

DÉTECTION D'OBJETS MÉTALLIQUES

Pour détecter des objets métalliques, appuyez sur le bouton de détection de métaux **5**.

L'indicateur de détection de métaux **C** s'affiche à l'écran et le cercle lumineux **1** s'allume en vert.



Placez le Multiscan sur la surface que vous souhaitez inspecter et déplacez l'appareil dans un mouvement latéral. Lorsque l'appareil s'approche d'un objet métallique, le niveau de l'indicateur **F** augmente. Si la distance entre l'appareil et l'objet métallique augmente de nouveau, le niveau de l'indicateur baisse.



Lorsque l'indicateur est à son niveau maximal, cela signifie que l'objet métallique se trouve perpendiculairement sous le capteur. Tant que le Multiscan se trouve exactement au-dessus de l'objet à détecter, le cercle lumineux **1** reste rouge et l'appareil émet un son monotone.

Pour localiser l'objet avec précision, appuyez sur le bouton « Zoom » **3** et maintenez-le enfoncé tout en effectuant plusieurs mouvements latéraux (3x) avec l'appareil au-dessus de l'objet détecté. L'indicateur de la fonction « Zoom » **D** apparaît alors à l'écran. L'indicateur « Zoom » **E** indique la valeur la plus élevée lorsque l'appareil se trouve exactement au-dessus de l'objet métallique.

Lorsque l'objet détecté est de petite taille ou qu'il se trouve en profondeur et que l'indicateur de mesure **F** ne réagit pas, appuyez sur le bouton « Zoom » **3** et maintenez-le enfoncé pendant que vous passez l'appareil au-dessus de l'objet. Dans ce cas, utilisez exclusivement l'indicateur « Zoom » **E** pour relever votre mesure.

Si le matériel à inspecter comporte des éléments métalliques, l'indicateur de mesure **F** émet un signal continu. Dans ce cas, appuyez sur le bouton « Zoom » **3** et maintenez-le enfoncé pendant que vous passez l'appareil au-dessus du matériel. Pour localiser l'objet métallique avec précision, relevez le résultat affiché par l'indicateur « Zoom » **E**.

Si le métal détecté est un métal magnétique (p. ex. du fer), l'indicateur pour métaux magnétiques **H** apparaît à l'écran. Dans le cas d'un métal non magnétique, le symbole **I** apparaît. Pour qu'il puisse distinguer les différents types de métaux, le Multiscan doit se trouver au-dessus des objets métalliques détectés (et le cercle lumineux **1** doit être rouge). L'indication du type de métal n'est pas possible si le signal est trop faible.

Lorsque vous recherchez un maillage ou des éléments de renforcement en métal dans des matériaux structurés, l'indicateur **F** indiquera pratiquement toujours la totalité de la surface. Dans ce cas, la détection doit tou-

jours être réalisée avec la fonction « Zoom » enclenchée. Si vous recherchez un maillage ou des éléments de renforcement en métal, le symbole pour métaux magnétiques **H** s'affichera toujours lorsque l'appareil passe juste au-dessus de l'armature. Ceci est tout à fait normal. L'indicateur pour métaux non magnétiques **I** s'affichera lors des passages entre les barres métalliques.

DÉTECTION DE BOIS

Pour détecter des objets en bois, appuyez sur le bouton de détection de bois **4**. L'indicateur de bois **B** et l'indicateur « Zoom » **D** apparaissent alors tous deux à l'écran et la flèche située sous l'indicateur « Zoom » **D** commence à clignoter. L'indicateur de calibration « AutoCal » **G** n'est pas visible et le cercle lumineux **1** reste éteint.



Placez le Multiscan sur la surface à inspecter. Appuyez ensuite sur le bouton « Zoom » **3** et maintenez-le enfoncé. Le cercle lumineux **1** s'allume alors en vert et le symbole de calibration « AutoCal » apparaît à l'écran. L'indicateur « Zoom » et la flèche située sous celui-ci disparaissent.

Tout en maintenant le bouton « Zoom » **3** enfoncé, passez le Multiscan de façon régulière au-dessus de la structure à inspecter sans lever l'appareil ni exercer une quelconque autre pression. Au moment de la prise de mesure, les patins en feutre doivent rester en contact avec la surface à mesurer.

L'indicateur **F** signale qu'un objet en bois a été détecté. Passez l'appareil plusieurs fois au-dessus de la surface afin de déterminer l'emplacement précis de l'objet en bois. Il est nécessaire d'effectuer plusieurs mesures sur la surface afin de localiser l'objet avec précision. Le cercle lumineux **1** devient rouge et un signal monotone est émis aussi longtemps que le Multiscan se trouvera au-dessus de l'objet en bois. L'indicateur de mesure **F** est à son niveau maximal lorsque l'objet en bois se trouve perpendiculairement sous le capteur. L'indicateur « Zoom » **E** est inactif pendant les recherches d'objets en bois.

ATTENTION

Si vous avez placé l'appareil de mesure sur une surface sous laquelle se trouve par hasard un objet en bois, et que vous avez déplacé l'appareil sur cette surface, l'indicateur de mesure **F**, la flèche sous l'indicateur « Zoom » **D** ainsi que le cercle lumineux **1** apparaîtront ou s'allumeront. En

pareil cas, recommencez la prise de mesure en repositionnant l'appareil à une certaine distance de la surface et appuyez de nouveau sur le bouton « Zoom » 3.

Lorsque vous procédez à la détection d'objets en bois, des objets métalliques peuvent parfois être décelés à une profondeur de 20 à 50 mm. Pour différencier les objets en bois des objets métalliques, passez au mode de détection de métaux. (Voir « Détection d'objets métalliques ».) Si, une fois passé au mode de détection de métaux, l'appareil signale un objet précisément au même emplacement que dans le mode précédent, vous pouvez considérer qu'il s'agit alors d'un objet métallique et non d'un objet en bois. Pour continuer à détecter des objets en bois, sélectionnez de nouveau la fonction de détection de bois.

DÉTECTION DE FILS CONDUCTEURS SOUS TENSION

Le Multiscan est capable de détecter des fils ou des conducteurs sous tension avec courant alternatif de 50 à 60 Hz. Les autres types de fils ou de conducteurs seront reconnus comme des objets métalliques.

Les fils ou les conducteurs sous tension sont reconnus aussi bien en mode de détection de métaux que de bois. Lorsqu'un fil ou un conducteur sous tension est détecté, l'indicateur **A** s'affiche à l'écran. Passez l'appareil plusieurs fois au-dessus de la surface afin de déterminer plus précisément l'emplacement des fils ou des conducteurs sous tension. Une fois que vous aurez passé l'appareil plusieurs fois au-dessus de la surface, les fils et conducteurs actifs pourront facilement et précisément être localisés. Lorsque le Multiscan se trouve près d'un conducteur ou d'un fil (l'indicateur **A** affiche quatre ou cinq barrettes), le cercle rouge **1** commence à clignoter rapidement en rouge et l'appareil émet un son rapide.

Les fils ou conducteurs actifs sont plus faciles à détecter lorsque des consommateurs de courant (lampes, appareils électriques, etc.) en fonctionnement y sont reliés. Les fils et conducteurs de 110, 240 et 380 V sont détectés avec environ la même capacité de détection.

Dans certains cas, il n'est pas possible de garantir le résultat de la détection (par exemple, quand les fils ou conducteurs sous tension se trouvent derrière des surfaces métalliques ou des surfaces à forte teneur en eau). Ces portées peuvent être atteintes en mode de détection de métaux. Si la valeur de mesure est indiquée sur une portée plus grande que celle couverte par l'indicateur de mesure **F**, le matériau fait écran devant l'élec-

tricité et la détection de fils et de conducteurs actifs n'est par conséquent plus fiable.

Les fils hors tension peuvent être trouvés en tant qu'objets métalliques en mode de détection de métaux. Cependant, les câbles multiconducteurs ne sont pas signalés (au contraire des conducteurs unifilaires en cuivre).

INSTRUCTIONS

Dès le départ, les valeurs de mesure peuvent subir l'influence de facteurs environnementaux. Il s'agit par exemple de la présence à proximité de l'appareil d'autres appareils à forts champs magnétiques ou électromagnétiques, d'humidité, de matériaux de construction en métal, de matériaux isolants laminés avec des feuilles ou de papier peint conducteur. C'est pourquoi nous vous recommandons de consulter d'autres sources d'information (p. ex. les plans de construction) avant de forer ou de fraiser dans les murs, les plafonds ou les sols.

DÉSACTIVER LE SON

Les signaux sonores peuvent être activés et désactivés. Pour ce faire, appuyez simultanément sur le bouton de détection de métaux **5** et le bouton de détection de bois **4**. L'indicateur de son **J** apparaît à l'écran dès que le son est désactivé. Ce paramètre est conservé, même après un redémarrage de l'appareil.

INDICATEUR DE CALIBRATION « AUTOCAL »

Lorsque le symbole **V** en regard de l'indicateur de calibration «AutoCal» **G** clignote pendant un certain temps ou s'il n'est plus affiché, la fiabilité des détections n'est plus garantie.

MAINTENANCE ET SERVICE

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Si, au cours de prises de mesures, l'indicateur **F** affiche en permanence le même résultat, même lorsqu'aucun élément métallique ne se trouve à proximité de l'appareil, il est possible de procéder au calibrage manuel de l'instrument de mesure. Pour ce faire, éloignez tous les objets se trouvant à proximité de l'instrument de mesure (y compris les objets contenant du métal tels que des montres, des bagues, des bracelets, etc.) et maintenez l'appareil en l'air. Pendant que l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur le bouton marche/arrêt **6** et sur le bouton de détection de bois **4** jusqu'à ce que le cercle lumineux **1** s'allume à la fois en rouge et

en vert. Relâchez ensuite les deux boutons. Si la procédure de calibration a réussi, le Multiscan sera de nouveau opérationnel et prêt à l'emploi au bout de quelques secondes.

À l'aide d'un chiffon sec et doux, éliminez toutes traces de saletés et les poussières. N'utilisez pas de produits de nettoyage ni de solvants. Afin de garantir la fiabilité des mesures, ne collez pas d'autocollants ni d'étiquettes nominatives (surtout pas si ceux-ci contiennent du métal) sur le capteur **8**, ni sur la face avant, ni sur la face arrière de l'appareil.

Ne retirez surtout pas les patins en feutre **7** se trouvant au dos de l'appareil. S'ils sont abîmés ou sales, remplacez-les. Pour ce faire, retirez les anciens patins et collez de nouveaux patins exactement aux mêmes endroits.

Utilisez toujours la housse de protection d'origine pour ranger et transporter l'appareil.

MISE AU REBUT

L'appareil ainsi que son emballage, ses accessoires et les piles doivent faire l'objet d'un tri sélectif en vue d'être recyclés ou détruits dans le respect de l'environnement.



PILES

Ne jetez pas les appareils électroniques avec les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Vous devez également respecter la législation nationale en la matière. Recyclez et préservez l'environnement.

Le recyclage des piles doit se faire conformément à la directive européenne 91/157/CEE.

Les présentes instructions peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Optimal working with the measuring tool is possible only when the operating instructions and information are read completely, and the instructions contained therein are strictly followed.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

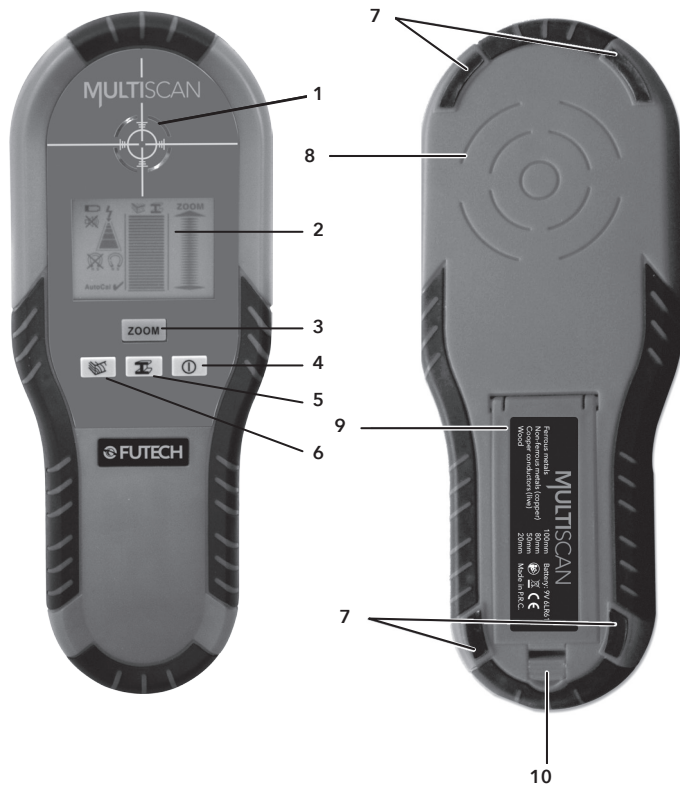
INTENDED USE

The **FUTECH MULTISCAN** is intended for the detection of metals (ferrous and nonferrous metals, e.g., rebar), joists and “live” wires/conductors in walls, ceilings and floors.

PRODUCT FEATURES

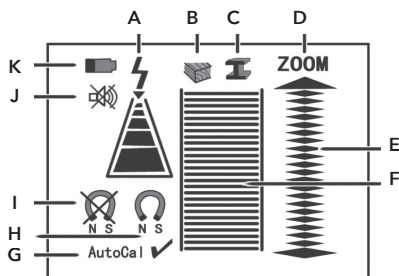
The numbering of the product features shown refers to the illustration of the measuring tool on the graphic page.

1. Illuminated ring
2. Display
3. “ZOOM” button
4. Wood-detection button
5. Metal-detection button
6. “on/off” button
7. Felt pads
8. Sensor area
9. Battery lid
10. Latch of battery lid



DISPLAY ELEMENTS

- A. "Live" wire indicator
- B. Wood detection indicator
- C. Metal detection indicator
- D. "ZOOM" function indicator
- E. "ZOOM" measuring indicator
- F. Measuring indicator
- G. "AutoCal" calibration indicator
- H. Indicator for magnetic metals
- I. Indicator for non-magnetic metals
- J. Switched-off audio signal indicator
- K. Battery indication



TECHNICAL DATA

Maximum scanning depth*:	
Ferrous metals	100 mm
Non-ferrous metals (copper)	80 mm
Copper conductors (live)**	50 mm
Wood	20 mm
Automatic switch-off after approx.	5 min
Operating temperature	- 10 °C ... +50 °C
Storage temperature	- 20 °C ... +70 °C
Battery	1 x 9 B 6LR61
Rechargeable battery	1 x 9 B 6F22
Operating lifetime (alkali-manganesebatteries)	approx. 6 h
Weight	0,24 kg

* depends on material and size of objects as well as material and condition of structure

** less scanning depth for wires/conductors that are not "live"

Please observe the article number on the type plate of your measuring tool. The trade names of the individual measuring tools may vary.

OPERATION

INSERTING/REPLACING THE BATTERY

Use only alkali-manganese or rechargeable batteries. To open the battery lid **9**, press the latch **10** in the direction of the arrow and fold up the battery lid. Insert the supplied battery. Pay attention that the polarity is correct, according to the representation on the inside of the battery lid.

When the battery indication k in the display lights up, measuring is possible for approx. 1h when using alkali-manganese batteries (service life is shorter with rechargeable batteries).

When the battery indication **K** flashes, measuring is still possible for approx. 10 minutes. When the battery indication **K** and the illuminated ring **1** (red) are flashing, measuring is no longer possible and the battery or the rechargeable battery respectively, must be replaced.

If the measuring tool is not used for a long period of time, the battery must be removed. The battery can corrode or discharge itself over long periods.

INITIAL OPERATION

Protect the measuring tool against moisture and direct sun irradiation.

SWITCHING ON AND OFF

Before switching the measuring tool on, make sure that the sensor area **9** is not moist. If required, wipe the measuring tool dry using a cloth.

If the measuring tool was subject to an extreme temperature change, allow it to adjust to the ambient temperature before switching on.

To switch on switch on the measuring tool on, press any button. When switching the measuring tool on with the wood-detection button **4** or with the metal-detection button **5**, it will automatically be in the respective detection function.

When switching the measuring tool on with the "on/off" button **6** or with the "ZOOM" button **3**, it will be in the detection function last used.

After a brief self-check, the measuring tool is ready for operation. When the measuring tool is in the metal-detection function, the service readiness is indicated through a check mark behind the "AutoCal" calibration indicator **G**.

To switch the measuring tool off, press the "on/off" button **6**.

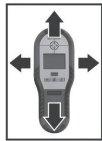
If none of the measuring tool buttons are pressed for approx. 5 minutes, the measuring tool switches off automatically in order to extend the service life of the battery.

OPERATING MODES

The measuring tool detects objects below the sensor area **8**.

DETECTING METAL OBJECTS

When scanning for metal objects, press the metal-detection button **5**. The metal detection indicator symbol **c** is indicated in the display and the illuminated ring **1** lights up green.



Position the measuring tool onto the surface to be scanned and move it sideways. When the measuring tool comes close to a metal object, then the amplitude of the measuring indicator **f** increases; when it moves away from the object, the amplitude decreases. At the position of maximum amplitude, the metal object is located below the centre of the sensor. As long as the measuring tool is above the metal object, the illuminated ring **1** lights up red and a steady tone sounds.



To localise the object precisely, press the “ZOOM” button **3** and keep it pressed while repeatedly (3x) moving the measuring tool over the object. The “Zoom” function indicator **d** appears in the display. The “Zoom” measuring indicator **e** has the greatest amplitude over the centre of the metal object.

When very small or deeply embedded metal objects are being detected and the measuring indicator **f** does not react, press the “ZOOM” button **3** and keep it pressed while continuing to move the measuring tool over the area. Observe only the zoom measuring indicator **e** for the scan.

If there are any metal inclusions in the material being scanned, then a continuous signal is indicated in the measuring indicator **F**. In this case, press the “ZOOM” button **3** and keep it pressed while continuing to move the measuring tool over the area. Observe only the “Zoom” measuring indicator **e** for the scan.

If the metal object found is a magnetic (e.g. iron), then the indicator for magnetic metals **H** is displayed. For non-magnetic metals, the indicator for non-magnetic metals **I** is displayed. In order for the measuring tool to differentiate between the metal types, it must be positioned above the detected metal object (the illuminated ring **1** lights up red). For weak signals, the indication of the metal type is not possible.

For steel wire mesh and reinforcements in the scanned structural material, an amplitude of the measuring indicator **f** is displayed over the complete surface. In this case, always use the “Zoom” function for the scan. For steel wire mesh, it is typical that the indicator for magnetic metals **H** is displayed directly above the rebar; the indicator for non-magnetic metals **I** is displayed between the rebars.

DETECTING WOODEN OBJECTS

When scanning for wooden objects, press the wood-detection button **4**. The wood detection indicator symbol **B** and the "Zoom" function indicator **D** are indicated in the display and the arrow below the "Zoom" function indicator **D** flashes. The "AutoCal" calibration indicator **G** and the illuminated ring **1** go out.



Position the measuring tool onto the surface being scanned. Then press the "ZOOM" button **3** and keep it pressed. Now the illuminated ring **1** lights up green, the "AutoCal" calibration indicator **G** is displayed again, the "Zoom" function indicator **D** as well as the arrow below it go out.

With the "ZOOM" button **3** pressed, move the measuring tool uniformly above the structure without lifting it off or changing the applied pressure. During the scan, the felt pads **7** must always have contact with the structure.

When a wooden object is detected, an amplitude is displayed in the measuring indicator **F**. Move the measuring tool over the surface repeatedly to localise the wooden object more precisely. After moving over the same area several times, the wooden object can be indicated quite accurately: The illuminated ring **1** lights up red and a steady tone sounds as long as the measuring tool is over the wooden object. The measuring indicator **f** has the greatest amplitude over the centre of the wooden object. The "Zoom" measuring indicator **e** is inactive when scanning for wooden objects.

CAUTION: When having placed the measuring tool onto the surface to be scanned under which a wooden object is coincidentally located, and having moved it over the surface, the measuring indicator **f**, the arrow below the "Zoom" function indicator **d** and the illuminated ring **1** flash red. In this case, start the scan again by repositioning the measuring tool somewhat offset onto the structure and pressing the "ZOOM" button **3** again.

When scanning for wooden objects, metal objects are sometimes also indicated as objects found at depths between 20-50 mm. To distinguish between wooden and metal objects, switch to the detecting-metal function (see "Detecting Metal Objects"). When an object is indicated at the same location in this function, then it is clearly a metal object and not a wooden object. To continue searching for wooden objects, switch back to the detecting-wood function.

SCANNING FOR "LIVE" WIRES

The measuring tool can indicate "live" wires/conductors with 50 or 60 Hz of AC. Other wires/conductors can only be indicated as metal objects.

"Live" wires/conductors are indicated both during a metal scan as well as during a wood scan. When a "live" wire/conductor is detected, the indicator **A** appears in the display. Move the measuring tool over the surface repeatedly in order to localise the "live" wire/conductor more precisely. After moving the measuring tool over the surface several times, the "live" wire/conductor can be indicated quite precisely. If the measuring tool is very close to the wire/conductor (four or five bars in indicator **A**), the illuminated ring **1** flashes red and the signal tone sounds with a rapid tone sequence.

"Live" wires/conductors can be detected easier when power consumers (e.g., lamps, appliances) are connected to the wire/conductor being sought and switched on. Wires/conductors with 110V, 240V and 380V (three-phase current) are detected with about the same scan capacity.

Under certain conditions (such as when behind metal surfaces or behind surfaces with high water content), "live" wires/conductors cannot be detected with certainty. These ranges can be recognised in the metal detection function. When a measuring value is indicated all over a larger range of the measuring indicator **F**, then the material is screening off electrically and the scan for "live" wires/conductors is not reliable.

Wires that are not "live" can be found as metal objects with the detecting-metal function. However, stranded cables are not indicated (contrary to solid copper conductors).

OPERATING INSTRUCTIONS

On condition of the principle, the measuring values can be impaired through certain ambient conditions. These include, e.g., the proximity of other equipment that produce strong magnetic or electromagnetic fields, moisture, metallic building materials, foil-laminated insulation materials or conductive wallpaper. Therefore, please also observe other information sources (e.g. construction plans) before drilling, sawing or routing into walls, ceilings or floors.

SWITCHING OFF THE SIGNAL TONE

The signal tone can be switched on and off. For this, press the metal-detection button **5** and the wood-detection button **4** at the same time. When the signal tone is switched off, the switched-off audio signal indicator **J** appears on the display. The signal tone setting is maintained after switching the measuring tool off and on again.

"AUTOCAL" CALIBRATION INDICATOR

When the check mark behind the "AutoCal" calibration indicator **G** flashes over a longer period or if it is not displayed anymore, reliable scanning is no longer possible.

MAINTENANCE AND SERVICE

MAINTENANCE AND CLEANING

When the measuring indicator **F** continuously shows an amplitude even though there is no metal object in the vicinity of the measuring tool, the measuring tool can be calibrated manually. For this, remove all objects in the vicinity of the measuring tool (including wrist watches or rings of metal) and hold the measuring tool up in the air. With the measuring tool switched off, press both the "on/off" button **6** and the wood-detection button **4** until the illuminated ring **1** lights up red and green at the same time. Then release both buttons. When the calibration process was successful, the measuring tool will start over after a few seconds and is then ready for operation. Wipe away debris or contamination with a dry, soft cloth. Do not use cleaning agents or solvents. In order not to affect the measuring function, decals/stickers or name plates, especially metal ones, may not be attached in the sensor area **8** on the front or back side of the measuring tool.

Do not remove the felt pads **7** on the back side of the measuring tool. Replace the felt pads when they are damaged or used. For this, completely remove the felt pads and glue the new felt pads onto the same spots.

Store and transport the measuring tool only in the supplied protective case.

SPARE PARTS

Protective case

Battery lid 9

Felt pads 7

DISPOSAL

Measuring tools, accessories and packaging should be sorted for environmentalfriendly recycling.

ONLY FOR EC COUNTRIES:



Do not dispose of measuring tools into household waste! According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, measuring tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

BATTERY PACKS/BATTERIES:

Do not dispose of battery packs/batteries into household waste, fire or water. Battery packs/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmentalfriendly manner.

ONLY FOR EC COUNTRIES:

Defective or dead out battery packs/batteries must be recycled according the guideline 91/157/EEC.

SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.



Laseto NV

Ondernemersstraat 4 - 2500 Lier
Tel.: +32 3 488 15 75 - Fax: +32 3 289 07 67
www.laseto.be - info@laseto.be