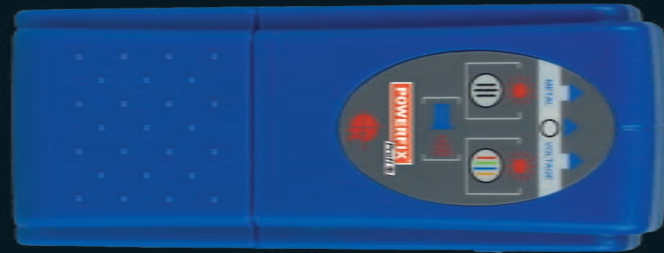


1B new

■ MULTIFUNKTIONS- DETEKTOR



KH 2902

DE
AT
CH

MULTIFUNKTIONSDETEKTOR

Bedienungsanleitung

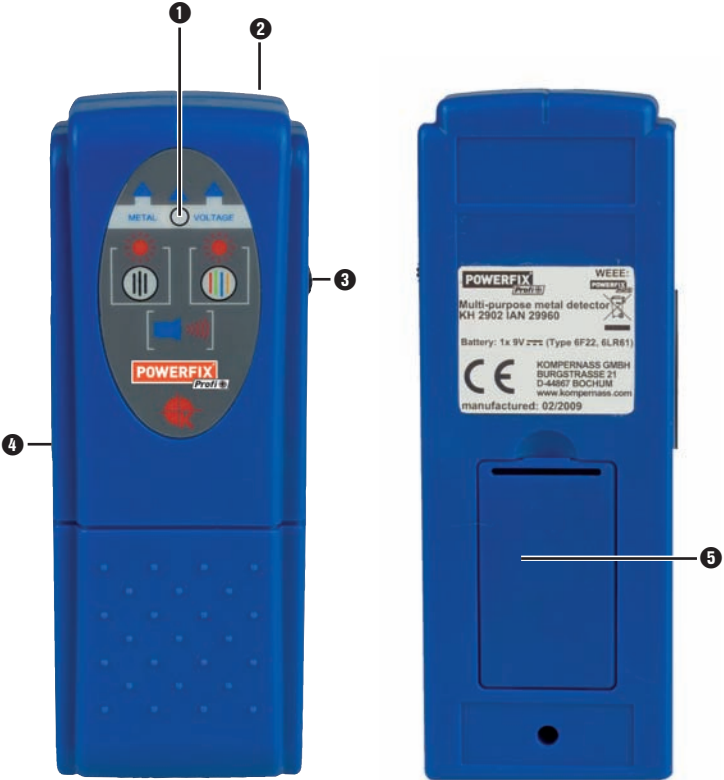
NL

MULTIFUNCTIONELE DETECTOR

Gebruiksaanwijzing

KOMPERNASS GMBH · BURGSTRASSE 21 ·
D-44867 BOCHUM
www.kompernass.com
ID-Nr.: KH2902-02/09-V1

POWERFIX
Profi 



INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
Sicherheitshinweise	2
Technische Daten	3
Gerätebeschreibung	3
Lieferumfang	4
Auspacken	4
Batterie einlegen	4
Aufspüren von Metall und Stromleitungen	5
Aufbewahrung und Reinigung	6
Entsorgen	7
Importeur	7
Service	8

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung aufmerksam durch und heben Sie diese für den späteren Gebrauch auf. Händigen Sie bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Anleitung aus.

MULTIFUNKTIONSDETEKTOR KH 2902

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Multifunktionsdetektor ist zur Ortung von elektrischen Leitungen und von Metallobjekten, wie etwa Metallrohren oder Metallträgern konzipiert. Dieses Gerät ist nur für private Zwecke bestimmt. Gebrauchen Sie es nicht gewerblich.

Sicherheitshinweise

⚠ *Verletzungsgefahr!*

- Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, wo Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z.B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚠ *Warnung vor Schäden am Gerät!*

- Setzen Sie das Gerät keinem Regen aus. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße, wie z.B. Vasen auf das Gerät.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen, wie z.B. Kerzen auf das Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, um Wechselspannung in freiliegenden bzw. nicht isolierten Leitungen festzustellen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht als Ersatz für ein Voltmeter.

Das Gerät erkennt nicht immer alle Rohre und Leitungen. Folgende Bedingungen können ungenaue Ergebnisse verursachen:

- sehr dicke Wände
- schwache Batterien
- tiefliegende Leitungen oder Rohre
- abgeschirmte Kabel
- dicke Wände mit dünnen Rohren oder Leitungen

- mit Metall verkleidete Wände
- sehr feuchte Bedingungen
- Mit diesem Gerät lassen sich keine Leitungen in Stromkreisen feststellen,
 - die von der Netzspannungsversorgung isoliert sind.
 - die von Gleichstrom durchflossen werden.
 - die für Computer- oder Telekommunikationssysteme genutzt werden.
- Mit diesem Gerät lassen sich keine Rohre aus Plastik o.ä. feststellen, nur Rohre aus Metall.
- Für Schäden durch Manipulation am Ultraschallsender/-empfänger und bei Nichtbefolgen der Sicherheitshinweise wird keine Haftung übernommen.

Umgang mit Batterien

- Auslaufende Batterien können Beschädigungen am Gerät verursachen. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterien.
- Bei ausgelaufenen Batterien, ziehen Sie Schutzhandschuhe an und reinigen Sie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch.
- Batterien dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen. Kinder könnten Batterien in den Mund nehmen und verschlucken. Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Technische Daten

Metall- und Stromdetektion

Aufspüren von: Stromleitungen, Metall

Spannungsversorgung: 9V Blockbatterie (im Lieferumfang nicht enthalten)

Maximale Detektortiefe für Metallrohre: 40 mm

Maximale Detektortiefe für Kupferrohre: 20 mm

Maximale Tiefe für Wechselstromleitungen: 80 mm

Gerätebeschreibung

- ➊ Rote LED
- ➋ Messkopf
- ➌ Funktionsschalter (METAL/VOLTAGE)
- ➍ Taste PUSH
- ➎ Batteriefach

Lieferumfang

- Multifunktionsdetektor
- Bedienungsanleitung

Auspacken

Entnehmen Sie den Multifunktionsdetektor aus der Verpackung. Entfernen Sie alle Transportsicherungen und Verpackungsmaterialien.

Batterie einlegen

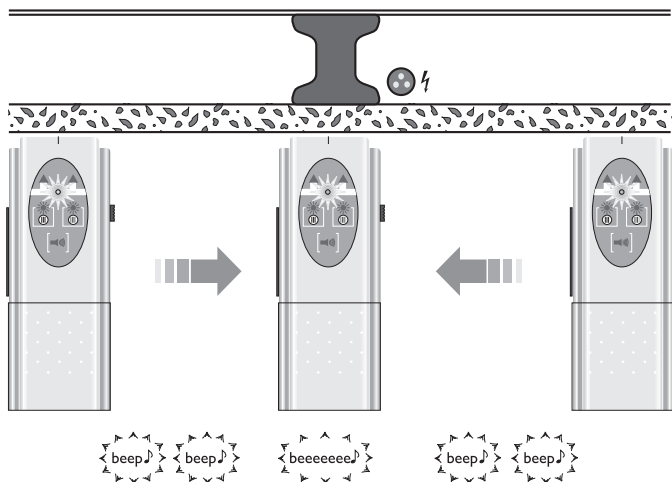
1. Öffnen Sie das Batteriefach **5** auf der Rückseite des Multifunktionsdetektors.
2. Stecken Sie die 9V-Blockbatterie auf die Kontakte. Achten Sie auf die richtige Polung.
3. Legen Sie das Band zum Herausholen der Batterie unter die 9V-Blockbatterie und drücken Sie sie in das Batteriefach **5**.

Achtung:

Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden. Das führt zu irreparablen Schäden am Gerät.

4. Schließen Sie das Batteriefach **5**. Der Batteriefachdeckel muss hörbar einrasten.

Aufspüren von Metall und Stromleitungen



i **Hinweise:**

- Testen Sie das Gerät vor dem Gebrauch dadurch, dass Sie ein bekanntes Metallobjekt bzw. eine bekannte Stromleitung erkennen lassen.
- Fragen Sie in Zweifelsfällen immer einen qualifizierten Baufachmann.

i **Hinweise:**

Damit eine Stromleitung vom Detektor erkannt wird, muss diese auch Strom führen. Wenn Sie z. B. den Verlauf einer Leitung vom Lichtschalter zur Lampe verfolgen wollen, schalten Sie die Lampe ein.

1. Stellen Sie den Funktionschalter **3** in die Position METAL für das Aufspüren von Metall und in die Position VOLTAGE für das Aufspüren von Stromleitungen.
2. Halten Sie den Detektor mit dem Messkopf **2** senkrecht gegen die zu untersuchende Wand und halten Sie die Taste PUSH **4** gedrückt (die rote LED **1** leuchtet schwach).
3. Schieben Sie nun den Detektor in dieser Position langsam über die Wand.
4. Befindet sich ein Metallobjekt/eine Stromleitung in der Nähe des Messkopfs **2**, so leuchtet die rote LED **1** heller auf und es ertönen mehrere Signaltöne nacheinander.

- Lassen Sie in diesem Fall die Taste PUSH ④ los und halten Sie sie dann erneut gedrückt, um die Messauflösung erneut zu aktivieren.
 - Je näher sich der Messkopf ② am Metallobjekt/an der Stromleitung befindet, desto kürzer werden die Abstände zwischen den Signaltönen.
 - Wenn ein durchgängiger Signalton zu hören ist, befindet sich das Metallobjekt/die Stromleitung direkt unter dem Messkopf ② des Detektors.
6. Bewegen Sie den Detektor nun weiter entlang der Wand, bis die rote LED ① wieder schwächer leuchtet und der Signalton in längeren Abständen zu hören ist, um die genaue Position und Lage des Metallobjekts/der Stromleitung auszumachen.

Achtung!

Bevor Sie z.B. ein Loch in die Wand bohren, stellen Sie sicher, dass sich unter der Oberfläche nicht auch eine wechselstromführende Leitung befindet. Führen Sie daher nach dem Aufspüren von Metall immer auch eine Suche nach Stromleitungen durch!

Aufbewahrung und Reinigung

- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und frostfreien Ort auf.
- Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.
- Benutzen Sie keine chemischen oder scheuernden Putzmittel. Sie können das Gehäuse beschädigen.

Entsorgen



**Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll.
Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie
2002/96/EC.**

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.

Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

Batterien/Akkus entsorgen

Batterien/Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien/Akkus bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils oder im Handel abzugeben.

Diese Verpflichtung dient dazu, dass Batterien/Akkus einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.



Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung zu.

Importeur

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
D-44867 BOCHUM
www.kompernass.com

Service

DE Schraven

Service- und Dienstleistungs GmbH

Gewerbering 14

47623 Kevelaer, Germany

Tel.: +49 (0) 180 5 008107

(14 Ct/Min. aus dem dt. Festnetz ggf. abweichende Preise aus den Mobilfunknetzen)

Fax: +49 (0) 2832 3532

e-mail: support.de@kompernass.com

AT Kompernaß Service Österreich

Tel.: 0820 899 913 (0,20 EUR/Min.)

e-mail: support.at@kompernass.com

CH Kompernaß Service Switzerland

Tel.: 0848 000 525 (max. 0,0807 CHF/Min.)

e-mail: support.ch@kompernass.com

INHOUDSOPGAVE	PAGINA
Gebruik in overeenstemming met bestemming	10
Veiligheidsvoorschriften	10
Technische gegevens	11
Apparaatbeschrijving	11
Inhoud van het pakket	12
Uitpakken	12
Batterijen plaatsen	12
Opsporen van metaal en stroomleidingen	13
Opbergen en reinigen	14
Milieurichtlijnen	15
Importeur	15
Service	15

Lees de gebruiksaanwijzing vóór het eerste gebruik aandachtig door en bewaar deze voor toekomstig gebruik. Als u het apparaat van de hand doet, geef dan ook de handleiding mee.

MULTIFUNCTIONELE DETECTOR KH 2902

Gebruik in overeenstemming met bestemming

De multifunctionele Detector is ontwikkeld om de positie te bepalen van elektrische leidingen en objecten van metaal, zoals bijvoorbeeld buizen of draagbalken van metaal. Dit apparaat is alleen bedoeld voor privé doeleinden. Gebruik het apparaat derhalve niet bedrijfsmatig.

Veiligheidsvoorschriften

Letselgevaar!

- Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar brandgevaar of explosiegevaar bestaat, zoals bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en/of gebrek aan kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van die persoon aanwijzingen krijgen voor het gebruik van het apparaat.
- Bij kinderen is supervisie noodzakelijk om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Waarschuwing voor schade aan het apparaat!

- Stel het apparaat niet bloot aan regen. Gebruik het apparaat niet in een vochtige of natte omgeving.
- Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen, zoals vazen op het apparaat.
- Plaats geen open vuurbronnen, zoals bijvoorbeeld kaarsen, op het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet om wisselspanning in blootliggende resp. niet geïsoleerde leidingen op te sporen.
- Gebruik het apparaat niet als vervanging voor een voltmeter.

Het apparaat herkent niet altijd alle buizen en leidingen. De volgende omstandigheden kunnen onnauwkeurige resultaten veroorzaken:

- zeer dikke wanden
- zwakke batterijen
- diepliggende leidingen of buizen
- afgeschermd kabels
- dikke wanden met dunne buizen of leidingen

- wanden die bekleed zijn met metaal
- zeer vochtige omstandigheden
- Met dit apparaat kunnen geen leidingen worden geconstateerd in elektrische circuits,
 - die geïsoleerd zijn van de netstroomvoorziening.
 - waardoor gelijkstroom stroomt.
 - die worden gebruikt voor computer- of telecommunicatiesystemen.
- Met dit apparaat kunnen geen kunststofbuizen worden opgespoord, alleen metalen buizen.
- Er wordt geen enkele aansprakelijkheid geaccepteerd voor beschadigingen aan de ultrasonische zender/ontvanger door manipulatie en bij het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften.

Omgang met batterijen

- Door lekkende batterijen kan het apparaat beschadigd raken. Neem de batterijen uit wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Trek als de batterijen lekken veiligheidshandschoenen aan en maak het batterijvak met een droge doek schoon.
- Houd batterijen uit de buurt van kinderen. Kinderen kunnen batterijen in de mond stoppen en inslikken. Indien een batterij werd ingeslikt, moet onmiddellijk een arts worden geconsulteerd.

Technische gegevens

Metaal- en stroomdetectie

Opsporen van: stroomleidingen, metaal

Voeding: 9V blokbatterij (niet inbegrepen)

Maximale detectordiepte voor metalen buizen: 40 mm

Maximale detectordiepte voor koperen buizen: 20 mm

Maximale diepte voor wisselstroomleidingen: 80 mm

Apparaatbeschrijving

- ① Rode LED
- ② Meetkop
- ③ Functieschakelaar (METAL/VOLTAGE)
- ④ Toets PUSH
- ⑤ Batterijvak

Inhoud van het pakket

- Multifunctionele Detector
- Gebruiksaanwijzing

Uitpakken

Haal de multifunctionele Detector uit de verpakking. Verwijder alle transportbeveiligingen en verpakkingsmaterialen.

Batterijen plaatsen

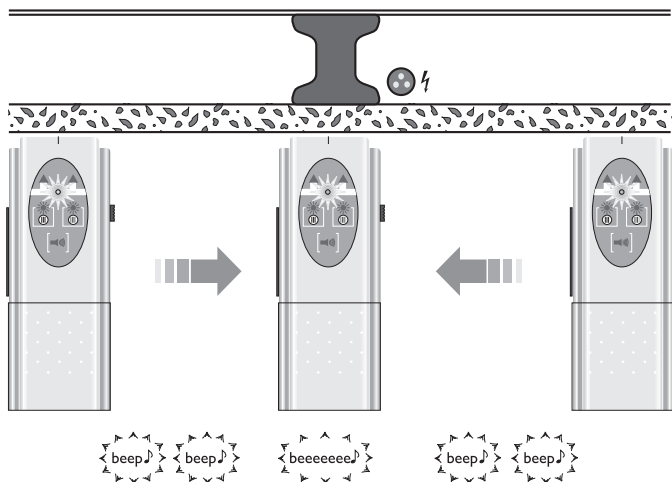
1. Open het batterijvak ⑤ aan de achterzijde van de multifunctionele Detector.
2. Steek de 9V-blokbatterij op de contactpunten. Let op de juiste polariteit ("+" op "+" en "-" op "-").
3. Leg het band voor het uithalen van de batterij onder de 9V-blokbatterij en druk deze in het batterijvak ⑤.

Let op:

dat de kabels niet bekneld raken. Dat leidt tot onherstelbare schade aan het apparaat.

4. Sluit het batterijvak ⑤. Het deksel van het batterijvak moet hoorbaar vastklikken.

Opsporen van metaal en stroomleidingen



i **Aanwijzingen**

- Test het apparaat voor gebruik en laat het apparaat bijvoorbeeld een buis of stroomleiding opsporen waarvan u weet waar deze zich bevindt.
- Raadpleeg in geval van twijfel altijd een gekwalificeerde aannemer.

i **Aanwijzingen**

Zodat een stroomleiding door de detector wordt waargenomen, moet deze ook stroom geleiden. Als u bijv. het verloop van een leiding van de lichtschakelaar naar de lamp wilt volgen, dan schakelt u de lamp in.

1. Zet de functieschakelaar **3** in de stand METAL om metaal op te sporen en in de stand VOLTAGE om stroomleidingen op te sporen.
2. Houd de detector met de meetkop **2** loodrecht tegen de wand die onderzocht moet worden en houd de toets PUSH **4** ingedrukt (de rode LED **1** brandt zwak).
3. Schuif de detector nu in deze stand langzaam over de wand heen.
4. Bevindt zich een object van metaal/ een stroomleiding in de buurt van de meetkop **2**, gaat de rode LED **1** lichter branden en er zijn meerdere geluidsignalen na elkaar te horen.

- Laat in dit geval de toets PUSH ④ los en houd deze dan opnieuw ingedrukt om de meting opnieuw te activeren.
 - Hoe dichter de meetkop ② bij een object van metaal/een stroomleiding is, des te korter worden de afstanden tussen de geluidsignalen.
 - Is er een doorlopend geluidsignaal te horen, dan bevindt het object van metaal/ de stroomleiding zich direct onder de meetkop ② van de detector.
6. Beweeg de detector nu verder langs de wand totdat de rode LED ① weer zwakker gaat branden en het geluidsignaal in langere afstanden te horen is, om de exacte positie en locatie van het object van metaal/ de stroomleiding te bepalen.

Let op!

Voordat u een gat in de wand boort, dient u zich ervan te verzekeren, dat er geen wisselstroomgeleidende leiding onder het oppervlak zit. Voer daarom na het opsporen van metaal altijd ook een zoekactie naar stroomleidingen uit!

Opbergen en reinigen

- Berg het apparaat op een droge en vorstvrije plaats op.
- Als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt, haal dan de batterijen uit het batterijvak.
- Reinig het apparaat met een droge, zachte doek.
- Gebruik geen chemische of schurende schoonmaakmiddelen. U kunt hierdoor de behuizing van het apparaat beschadigen.

Milieurichtlijnen



**Deponeer het toestel in geen geval bij het normale huisvuil.
Voor dit product geldt de Europese richtlijn 2002/96/EC.**

Voer het toestel af via een erkend afvalverwerkingsbedrijf of via uw gemeente-reiniging.

Neem de bestaande voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met de gemeentelijke reinigingsdienst.

Batterijen/accu's afvoeren

Batterijen/accu's mogen niet met het huishoudelijke afval worden afgevoerd. Elke consument is wettelijk verplicht batterijen/accu's in te leveren bij een inzamelpunt in zijn gemeente of in de handel.

Deze verplichting heeft tot doel batterijen/accu's tot afval te kunnen verwerken op een manier die het milieu ontlast. Lever batterijen/accu's uitsluitend in ontladen toestand in.



Voer alle verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke manier af.

Importeur

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
D-44867 BOCHUM (GERMANY)
www.kompernass.com

Service

(NL) Kompernass Service Netherland

Tel.: 0900 1240001

e-mail: support.nl@kompernass.com