



**Robert Bosch GmbH**

Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 0Y7 (2014.10) | 207 UNI



1 609 92A 0Y7

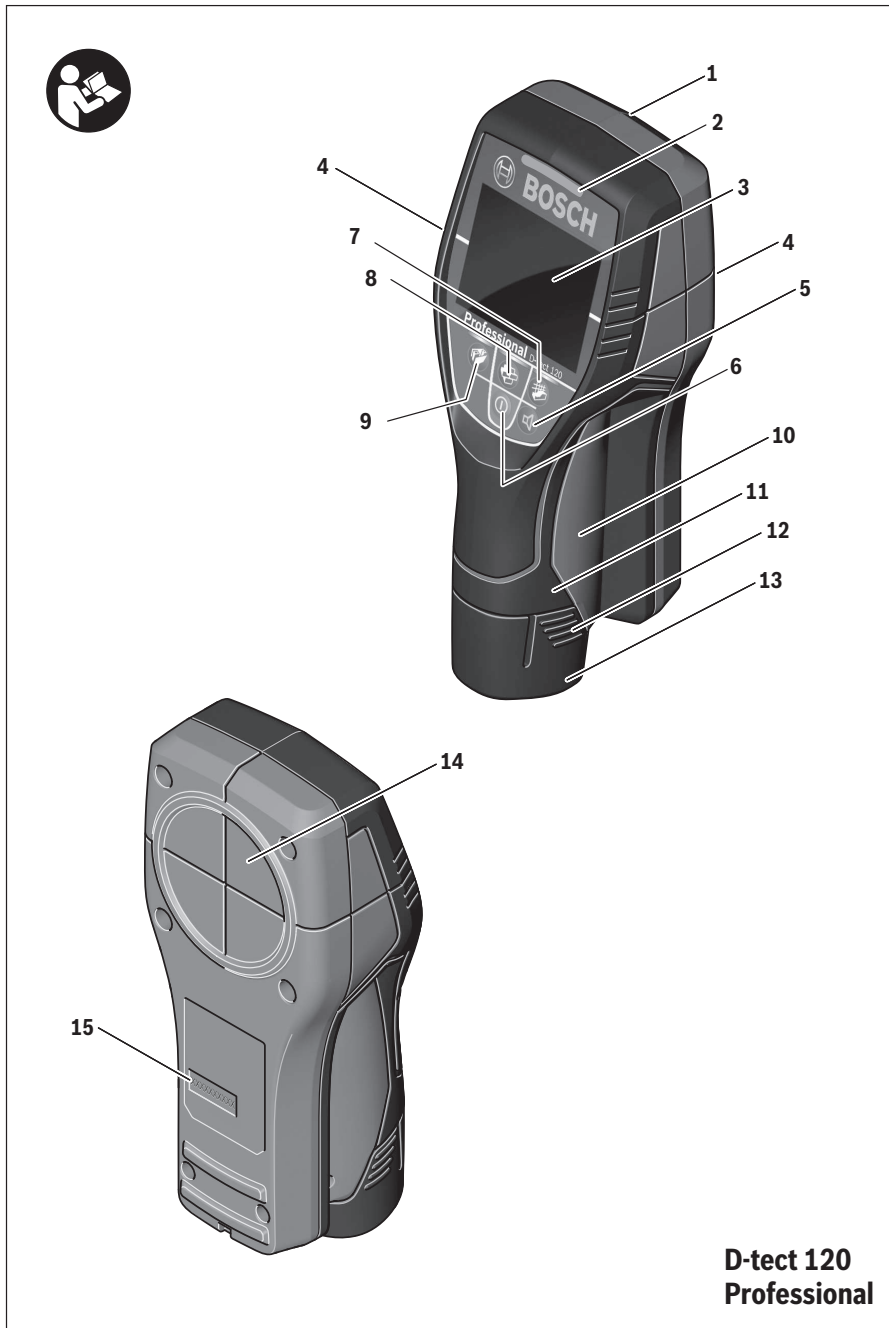
## D-tect 120 Professional

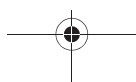
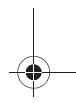
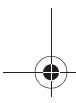
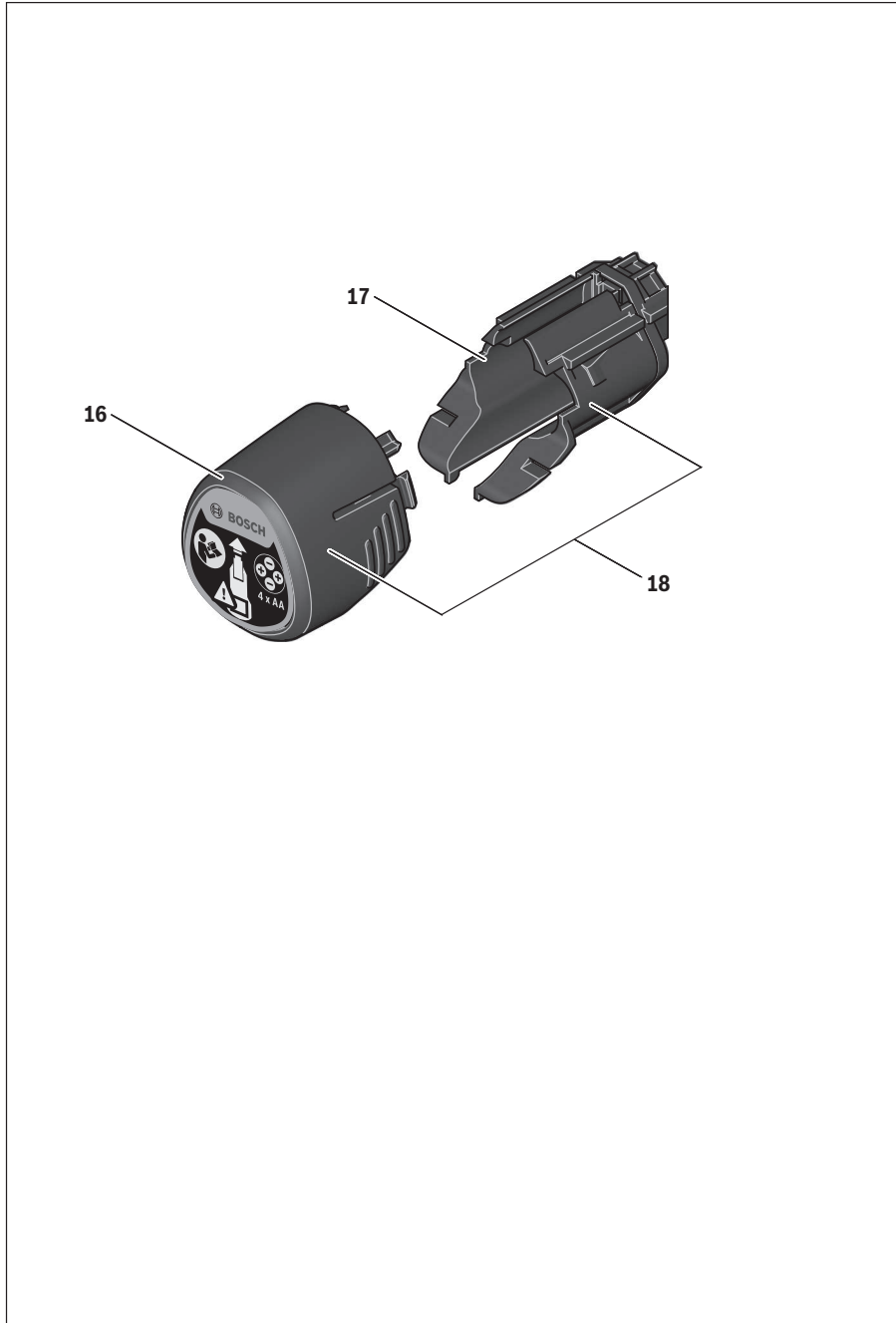


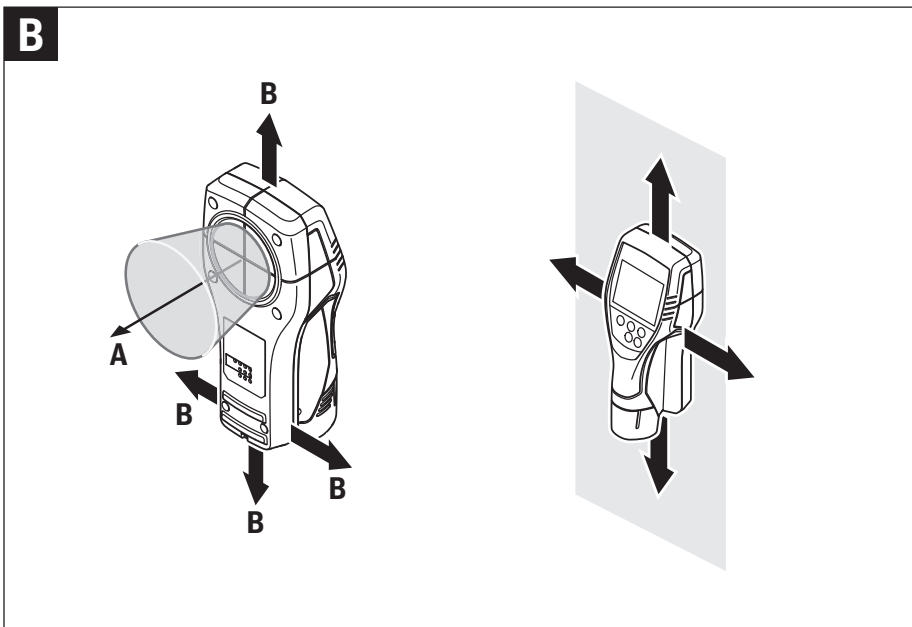
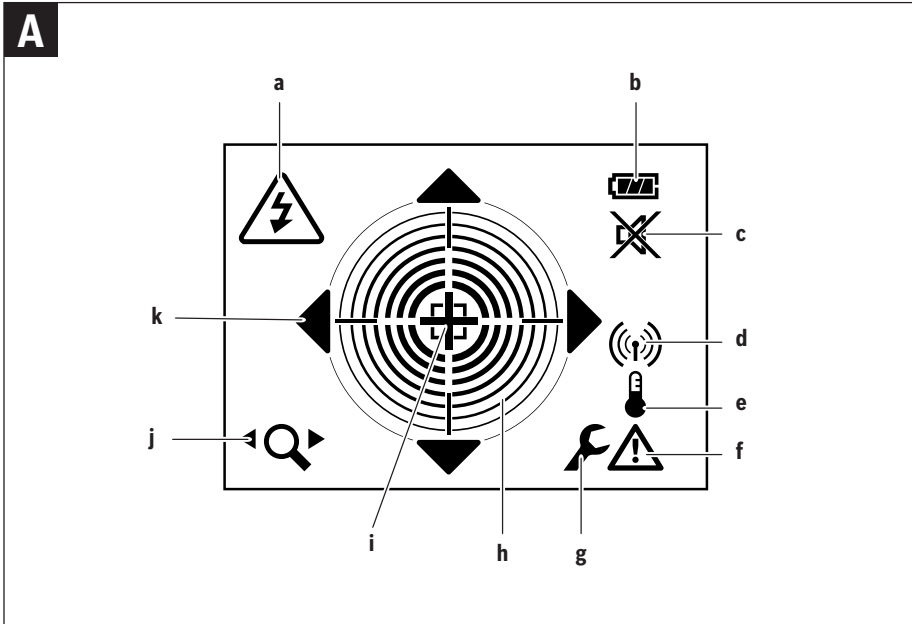
<b>de</b> Originalbetriebsanleitung	<b>hu</b> Eredeti használati utasítás	<b>cn</b> 正本使用说明书
<b>en</b> Original instructions	<b>ru</b> Оригинальное руководство по эксплуатации	<b>tw</b> 原始使用說明書
<b>fr</b> Notice originale	<b>uk</b> Оригінальна інструкція з експлуатації	<b>ko</b> 사용 설명서 원본
<b>es</b> Manual original	<b>kk</b> Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	<b>th</b> หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
<b>pt</b> Manual original	<b>ro</b> Instrucțiuni originale	<b>id</b> Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
<b>it</b> Istruzioni originali	<b>bg</b> Оригинална инструкция	<b>vi</b> Bản gốc hướng dẫn sử dụng
<b>nl</b> Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	<b>mk</b> Оригинално упатство за работа	<b>ja</b> オリジナル取扱説明書
<b>da</b> Original brugsanvisning	<b>sr</b> Originalno uputstvo za rad	<b>ar</b> تعليمات التشغيل الأصلية
<b>sv</b> Bruksanvisning i original	<b>sl</b> Izvirna navodila	<b>fa</b> دفترچه راهنمای اصلی
<b>no</b> Original driftsinstruks	<b>hr</b> Originalne upute za rad	
<b>fi</b> Alkuperäiset ohjeet	<b>et</b> Algupärane kasutusjuhend	
<b>el</b> Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης	<b>lv</b> Instrukcijas oriģinālvalodā	
<b>tr</b> Orijinal işletme talimatı	<b>lt</b> Originali instrukcija	
<b>pl</b> Instrukcja oryginalna		
<b>cs</b> Původní návod k používání		
<b>sk</b> Pôvodný návod na použitie		



Deutsch	Seite	8
English	Page	13
Français	Page	20
Español	Página	26
Português	Página	31
Italiano	Pagina	37
Nederlands	Pagina	42
Dansk	Side	47
Svenska	Sida	52
Norsk	Side	56
Suomi	Sivu	61
Ελληνικά	Σελίδα	65
Türkçe	Sayfa	71
Polski	Strona	77
Česky	Strana	82
Slovensky	Strana	87
Magyar	Oldal	92
Русский	Страница	98
Українська	Сторінка	104
Қазақша	Бет	110
Română	Pagina	116
Български	Страница	121
Македонски	Страна	127
Srpski	Strana	132
Slovensko	Stran	137
Hrvatski	Stranica	142
Eesti	Lehekülj	147
Latviešu	Lappuse	151
Lietuviškai	Puslapis	156
中文	页	161
中文	頁	166
한국어	페이지	170
ภาษาไทย	หน้า	175
Bahasa Indonesia	Halaman	180
Tiếng Việt	Trang	186
日本語	ページ	191
عربي	صفحة	201
فارسی	صفحه	206

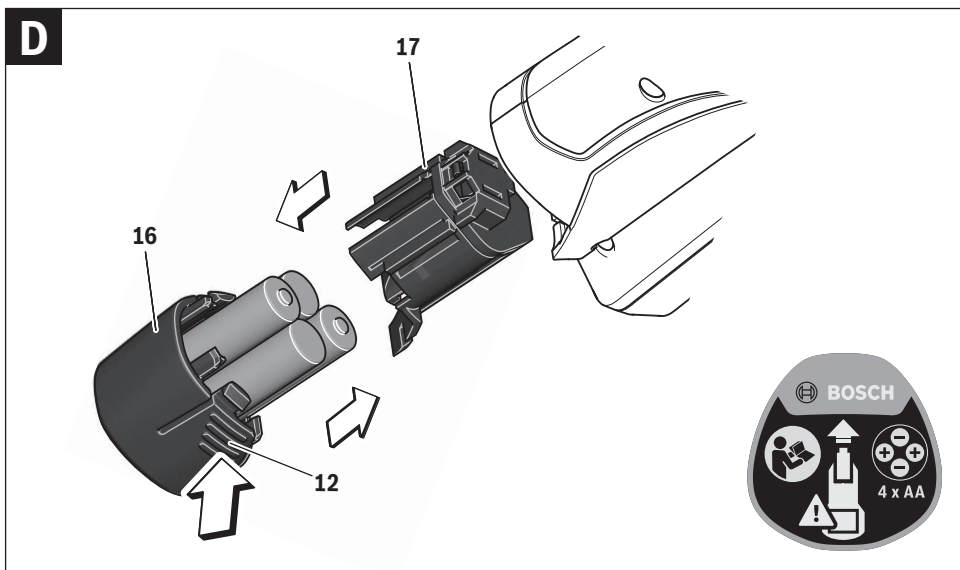
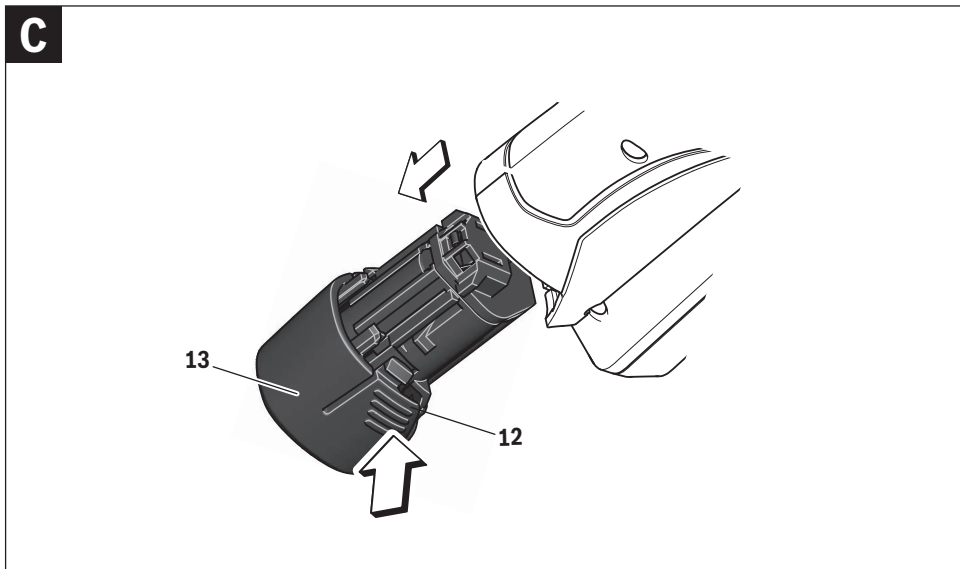


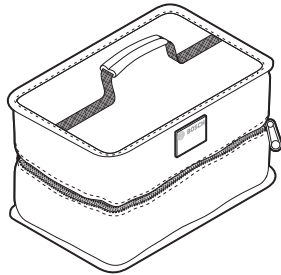




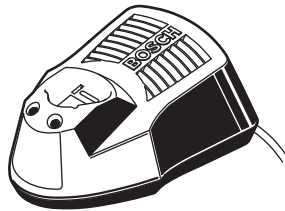


6 |



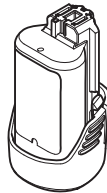


2 609 170 250

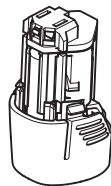


**AL 1130 CV (10,8 V)**

2 607 225 134 (EU)  
2 607 225 136 (UK)  
2 607 225 179 (BR 220 V)  
2 607 225 141 (MX 127 V)  
2 607 225 713 (BR 127 V)  
2 607 225 711 (ARG 220 V)



**GBA 10,8V...**



**AA1**  
1 608 M00 C1B



## Deutsch

### Sicherheitshinweise



**Sämtliche Anweisungen sind zu lesen und zu beachten.** Wenn das Messwerkzeug nicht entsprechend den vorliegenden Anweisungen verwendet wird, können die integrierten Schutzvorkehrungen im Messwerkzeug beeinträchtigt werden. BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

- ▶ **Lassen Sie das Messwerkzeug von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Messwerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Messwerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Im Messwerkzeug können Funken erzeugt werden, die den Staub oder die Dämpfe entzünden.
- ▶ **Das Messwerkzeug kann technologisch bedingt keine hundertprozentige Sicherheit garantieren. Um Gefahren auszuschließen, sichern Sie sich daher vor jedem Bohren, Sägen oder Fräsen in Wände, Decken oder Böden durch andere Informationsquellen wie Baupläne, Fotos aus der Bauphase etc. ab.** Umwelteinflüsse, wie Luftfeuchtigkeit, oder Nähe zu anderen elektrischen Geräten können die Genauigkeit des Messwerkzeuges beeinträchtigen. Beschaffenheit und Zustand der Wände (z. B. Nässe, metallhaltige Baustoffe, leitfähige Tapeten, Dämmstoffe, Fliesen) sowie Anzahl, Art, Größe und Lage der Objekte können die Messergebnisse verfälschen.

#### Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



**Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosionsgefahr.

- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Verbindung mit Ihrem Bosch Produkt.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Messwerkzeugs angegebenen Spannung.** Bei Gebrauch anderer Akkus, z. B. Nachahmungen, aufgearbeiteter Akkus oder Fremdfabrikaten, besteht die Gefahr von Verletzungen sowie Sachschäden durch explodierende Akkus.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nägel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.

### Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bitte klappen Sie die Ausklappseite mit der Darstellung des Messwerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Messwerkzeug ist bestimmt zur Suche nach Objekten in Wänden, Decken und Fußböden. Je nach Material und Zustand des Untergrunds können Metallobjekte, Holzbalken, wassergefüllte Kunststoffrohre, Leitungen und Kabel gefunden werden.

Das Messwerkzeug erfüllt die Grenzwerte nach EN 55011.

#### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Messwerkzeugs auf der Grafikkarte.

- 1 Markierungshilfe oben
- 2 LED
- 3 Display
- 4 Markierungshilfe links bzw. rechts
- 5 Taste Signalton
- 6 Ein-Aus-Taste
- 7 Taste für Betriebsart Beton
- 8 Taste für Betriebsart Universal
- 9 Taste für Betriebsart Trockenbau
- 10 Griffbereich
- 11 Einschub für 10,8-V-Akku bzw. AA-Batterieadapter
- 12 Entriegelungstaste Akku/AA-Batterieadapter
- 13 Akku\*
- 14 Sensorbereich
- 15 Seriennummer

- 16 Verschlusskappe AA-Batterieadapter \*
- 17 Hülle AA-Batterieadapter \*
- 18 AA1-Batterieadapter\*

\*Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.

#### Anzeigenelemente

- a Anzeige der Objektart „spannungsführende Leitung“
- b Batterie-Anzeige
- c Anzeige für abgeschalteten Signalton
- d Anzeige „Störung durch Radiowellen“
- e Anzeige Akku-Temperaturüberwachung
- f Anzeige der Warnfunktion
- g Anzeige „Service benötigt“
- h Messanzeige
- i Anzeige der Objektmitte „Centerkreuz“
- j Anzeige zum Verfahren
- k Orientierungspfeile zur Bestimmung der Objektmitte

#### Technische Daten

Universalortungsgerät	D-tect 120 Professional
Sachnummer	3 601 K81 3..
max. Erfassungstiefe*	
- Betriebsart Beton	120 mm (100 mm typisch)
- Metallobjekte	120 mm (100 mm typisch)
- Kabel und wassergefüllte Kunststoffrohre	60 mm
- Betriebsart Universal	60 mm
- Betriebsart Trockenbau	60 mm
Messgenauigkeit zur Objektmitte*	±10 mm
Mindestabstand zweier benachbarter Objekte*	50 mm
Betriebstemperatur	-10 ... +40 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Abschaltautomatik nach ca.	5 min
Akku/Batterien	GBA 10,8 V... oder 4 x 1,5V LR6 (AA) (mit AA1-Batterieadapter)
Betriebsdauer (GBA 10,8V... 4 x 1,5V LR6 (AA))	5 h
max. Luftfeuchte für die Erkennung von Objekten	90% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
max. Luftfeuchte für die Klassifizierung von Stromkabeln	50% relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	0,5 kg

\* abhängig von der Größe und Art des Objektes sowie Material und Zustand des Untergrundes

Zur eindeutigen Identifizierung Ihres Messwerkzeugs dient die Seriennummer **15** auf dem Typenschild.

- **Das Messergebnis kann hinsichtlich der Genauigkeit und Erfassungstiefe bei ungünstiger Beschaffenheit des Untergrundes schlechter ausfallen.**

## Montage

Das Messwerkzeug kann wahlweise mit einem 10,8-V-Akku **13** oder mit AA-Batterien betrieben werden.

- **Nehmen Sie die Batterien bzw. Akkus aus dem Messwerkzeug, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen.** Die Batterien und Akkus können bei längerer Lagerung korrodieren und sich selbst entladen.

### Akku laden (siehe Bild C)

- **Benutzen Sie nur die auf der Zubehörseite aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Messwerkzeug verwendbaren Li-Ionen-Akku abgestimmt.

**Hinweis:** Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenerm Akku wird das Messwerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet.

- **Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Messwerkzeuges nicht weiter auf die Ein-Aus-Taste.**

Der Akku kann beschädigt werden.

Zur Entnahme des Akkus **13** drücken Sie die Entriegelungstasten **12** und ziehen den Akku nach hinten aus dem Messwerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Der Akku ist mit einer NTC-Temperaturüberwachung ausgestattet, welche ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

### Akku einsetzen

- **Verwenden Sie nur original Bosch-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Messwerkzeugs angegebenen Spannung.** Bei Gebrauch anderer Akkus, z. B. Nachahmungen, aufgearbeiteter Akkus oder Fremdfabrikaten, besteht die Gefahr von Verletzungen sowie Sachschäden durch explodierende Akkus.

**Hinweis:** Der Gebrauch von nicht für Ihr Messwerkzeug geeigneten Akkus kann zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Messwerkzeugs führen.

Setzen Sie den geladenen Akku **13** in den Griff ein, bis dieser spürbar einrastet und bündig am Griff anliegt.

## 10 | Deutsch

**AA-Batterieadapter einsetzen/entnehmen  
(siehe Bild D)**

- ▶ Der AA-Batterieadapter ist ausschließlich zum Gebrauch in bestimmten Bosch-Messwerkzeugen vorgesehen und kann nicht mit Elektrowerkzeugen verwendet werden.

**AA-Batterieadapter einsetzen**

Setzen Sie die Hülle **17** in den Einschub **11** ein. Legen Sie die Batterien entsprechend der Illustration auf der Verschlusskappe **16** ein. Schieben Sie nun die Verschlusskappe **16** über die Batterien, bis diese spürbar einrastet und bündig am Griff anliegt.

**AA-Batterieadapter entnehmen**

Drücken Sie die Entriegelungstasten **12** der Verschlusskappe **16** und ziehen Sie die Verschlusskappe nach unten ab. Achten Sie dabei darauf, dass die Batterien nicht herausfallen. Halten Sie das Gerät dazu mit dem Batteriefach nach oben gerichtet. Entnehmen Sie die Batterien. Um die innen liegende Hülle **17** zu entfernen, greifen Sie in die Hülle und ziehen diese bei leichtem Druck auf die Seitenwand aus dem Messwerkzeug heraus.

**Akku-/Batterie-Anzeige**

Die Akku-/Batterie-Anzeige **b** zeigt immer den aktuellen Batteriestatus an:

- Batterie ist voll geladen
- Batterie hat 2/3 Kapazität oder weniger
- Batterie hat 1/3 Kapazität oder weniger
- Batterie hat 10% Kapazität oder weniger
- Batterie wechseln

**Betrieb**

- ▶ **Schützen Sie das Messwerkzeug vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.**
- ▶ **Setzen Sie das Messwerkzeug keinen extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen aus.** Lassen Sie es z. B. nicht längere Zeit im Auto liegen. Lassen Sie das Messwerkzeug bei größeren Temperaturschwankungen erst austemperieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- ▶ **Halten Sie das Messwerkzeug nur am vorgesehenen Griffbereich 10, um die Messung nicht zu beeinflussen.**
- ▶ **Das Benutzen oder der Betrieb von Sendeanlagen, wie z. B. WLAN, UMTS, Flugradar, Sendemasten oder Mikrowellen, in der näheren Umgebung kann die Messfunktion beeinflussen.**
- ▶ **Die Messergebnisse können prinzipbedingt durch bestimmte Umgebungsbedingungen beeinträchtigt werden. Dazu gehören z. B. die Nähe von Geräten, die starke elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen, Nässe, metallhaltige Baumaterialien, alukaschierte Dämmstoffe sowie leitfähige Tapeten oder Fliesen.** Beachten Sie deshalb vor dem Bohren, Sägen oder Fräsen in Wände, Decken oder Böden auch andere Informationsquellen (z. B. Baupläne).

**Inbetriebnahme****Ein-/Ausschalten ①**

Überprüfen Sie das Messwerkzeug vor jedem Gebrauch. In folgenden Fällen ist die sichere Funktion nicht mehr gewährleistet:

- Die Messanzeige **h** schlägt dauerhaft aus, obwohl Sie das Gerät in die Luft halten.
- Die Messanzeige schlägt nicht aus, obwohl Sie einen Finger in den Sensorbereich halten.
- Das Gerät hat sichtbare Beschädigungen oder lose Teile im Innern des Messwerkzeugs.
- Eine sichere Funktion ist nur gewährleistet, wenn eine der Betriebsart-Auswahlstasten leuchtet.

- ▶ **Stellen Sie vor dem Einschalten des Messwerkzeugs sicher, dass der Sensorbereich 14 nicht feucht ist.** Reiben Sie das Messwerkzeug gegebenenfalls mit einem Tuch trocken.

- ▶ **War das Messwerkzeug einem starken Temperaturwechsel ausgesetzt, dann lassen Sie es vor dem Einschalten austemperieren.**

Zum **Einschalten** des Messwerkzeugs drücken Sie die Ein-Aus-Taste **6** ①.

Zum **Ausschalten** des Messwerkzeugs drücken Sie erneut die Ein-Aus-Taste **6** ①.

Wird ca. 5 min lang keine Taste am Messwerkzeug gedrückt und werden keine Objekte detektiert, dann schaltet sich das Messwerkzeug zur Schonung der Batterie automatisch ab.

**Signalton ein-/ausschalten ④**

Mit der Taste Signalton **5** ④ können Sie den Signalton ein- und ausschalten. Bei abgeschaltetem Signalton erscheint im Display **3** die Anzeige **c**.

**Funktionsweise (siehe Bild B)**

Mit dem Messwerkzeug wird der Untergrund des Sensorbereiches **14** in Messrichtung A untersucht. Erkennt werden Objekte, die sich vom Material der Wand unterscheiden.

Bewegen Sie das Messwerkzeug stets mit leichtem Druck über den Untergrund, ohne es anzuheben oder den Anpressdruck zu verändern. Das Messwerkzeug kann in beliebiger Richtung B bewegt werden.

**Betriebsarten**

Sobald das Messwerkzeug eingeschaltet ist, können Sie zwischen verschiedenen Betriebsarten wechseln.

Durch die Auswahl der Betriebsarten können Sie das Messwerkzeug verschiedenen Wandmaterialien anpassen und gegebenenfalls unerwünschte Objekte unterdrücken.

Ist das Wandmaterial nicht bekannt, sollte mit dem Universalmodus begonnen werden.

Die gewählte Betriebsart ist an der beleuchteten Taste erkennbar.

**Universal (voreingestellt)**

Die Betriebsart „**Universal**“ ist für die meisten Anwendungen in Mauerwerk geeignet. Es werden Metallobjekte, wassergefüllte Kunststoffrohre sowie Elektroleitungen und Kabel angezeigt. Hohlräume im Mauerstein oder leere Kunststoffrohre mit einem Durchmesser von weniger als 2 cm werden eventuell nicht angezeigt. Die maximale Messtiefe beträgt 6 cm.

**Beton**

Die Betriebsart „**Beton**“ ist speziell für Anwendungen in Stahlbeton geeignet. Es werden Armierungseisen, Metallrohre, wassergefüllte Kunststoffrohre sowie Elektroleitungen und Kabel angezeigt. Die maximale Messtiefe beträgt 12 cm.

**Trockenbau**

Die Betriebsart „**Trockenbau**“ ist geeignet, um Holzbalken, Metallständer und Elektroleitungen und Kabel in Trockenbauwänden (Holz, Gipskarton etc.) zu finden. Wassergefüllte Kunststoffrohre werden ebenfalls angezeigt. Leere Kunststoffrohre werden in der Regel nicht erkannt. Die maximale Messtiefe beträgt 6 cm.

**Messvorgang****Orten von Objekten**

Setzen Sie das Messwerkzeug auf die zu untersuchende Oberfläche auf.

Wenn sich beim Aufsetzen bereits ein Objekt unterhalb des Messwerkzeuges befindet, leuchtet bei ausreichender Signalstärke die LED **2** rot, die Messanzeige **h** schlägt aus und es ertönt ein Signalton.

Wird beim Aufsetzen des Messwerkzeuges noch kein Objekt erkannt, erscheint auf dem Display die Anzeige zum Verfahren **j** und die LED **2** leuchtet gelb. Bewegen Sie das Messwerkzeug über die Oberfläche ohne abzuheben bis die Anzeige zum Verfahren **j** verschwindet. Dann leuchtet die LED **2** grün an Stellen, an denen das Messgerät kein Objekt erkannt hat.

Wenn sich das Messwerkzeug einem Objekt nähert, nimmt der Ausschlag in der Messanzeige **h** zu und die LED **2** leuchtet rot. Der Ausschlag nimmt ab, wenn sich das Messwerkzeug von einem Objekt entfernt.

Bei kleinen oder tief liegenden Objekten kann die LED **2** weiterhin gelb leuchten und der Signalton ausbleiben.

**Bestimmen der Objektmitte**

Wird ein Objekt erkannt, leuchtet die LED **2** rot und bei ausreichender Signalstärke werden die Orientierungspfeile **k** zur Bestimmung der Objektmitte angezeigt. Um die Objektmitte gezielt zu lokalisieren, bewegen Sie das Messwerkzeug in Richtung der Orientierungspfeile **k**.

Werden die Orientierungspfeile nicht angezeigt, kann sich dennoch ein Objekt in unmittelbarer Nähe befinden.

Über der Mitte eines Objektes zeigt die Messanzeige **h** den maximalen Ausschlag, die LED **2** leuchtet rot und bei ausreichender Signalstärke wird das Centerkreuz **i** angezeigt. Zur noch genaueren Bestimmung der Objektmitte achten Sie auf das Quadrat, welches bei ausreichender Signalstärke in unmittelbarer Nähe der Objektmitte zusätzlich zum vorhandenen Centerkreuz **i** angezeigt wird.

Breitere Objekte im Untergrund sind durch einen andauernden, hohen Ausschlag der Messanzeige **h** erkennbar. Die LED **2** leuchtet rot.

► Achten Sie immer auf alle Signale des Messwerkzeuges (LED, Messanzeige, Orientierungspfeile).

Bevor Sie in die Wand bohren, sägen oder fräsen, sollten Sie sich noch durch andere Informationsquellen vor Gefahren sichern. Da die Messergebnisse durch Umgebungseinflüsse oder die Wandbeschaffenheit beeinflusst werden können, kann Gefahr bestehen, obwohl die Anzeige kein Objekt im Sensorbereich anzeigt (es ertönt kein Signalton und die LED **2** leuchtet grün).

**Stromkabel**

Wird eine spannungsführende Leitung gefunden, erscheint im Display **3** zusätzlich die Anzeige **a** . Die LED **2** blinkt rot und der Signalton ertönt mit schneller Tonfolge.

**Hinweise:**

Spannungsführende Leitungen werden in jeder Betriebsart angezeigt.

Spannungsführende Leitungen können leichter gefunden werden, wenn Stromverbraucher (z. B. Leuchten, Geräte) an der gesuchten Leitung angeschlossen und eingeschaltet werden.

**Unter bestimmten Bedingungen (wie z. B. hinter Metalloberflächen oder hinter Oberflächen mit hohem Wassergehalt) können spannungsführende Leitungen nicht sicher gefunden werden.** Die Signalstärke einer spannungsführenden Leitung ist abhängig von der Lage der Kabel. Überprüfen Sie daher durch weitere Messungen in der näheren Umgebung oder andere Informationsquellen, ob eine spannungsführende Leitung vorhanden ist.

Statische Elektrizität kann dazu führen, dass Ihnen Leitungen unpräzise, z. B. über einen großen Bereich, oder nicht angezeigt werden. Um die Anzeige zu verbessern, legen Sie Ihre freie Hand neben dem Messwerkzeug flach auf die Wand, um die statische Elektrizität abzubauen.

► **Halten Sie das Messwerkzeug nur am vorgesehenen Griffbereich 10, um die Messung nicht zu beeinflussen.**

**Objekte markieren**

Sie können gefundene Objekte bei Bedarf markieren. Messen Sie wie beschrieben. Haben Sie die Grenzen oder die Mitte eines Objektes gefunden, dann markieren Sie die gesuchte Stelle an der oberen Markierungshilfe **1** und der seitlichen Markierungshilfe **4**. Verbinden Sie die beiden Punkte mit einer vertikalen und horizontalen Linie. Am Schnittpunkt der Linien befindet sich das Objekt.

## 12 | Deutsch

**Arbeitshinweise****Temperaturüberwachung**




**Hinweis:** Wird das Gerät von der Wand abgehoben, kann kurzfristig ein Signal angezeigt werden.

Leuchtet die Anzeige Temperaturüberwachung **e** auf, befindet sich der Akku des Messwerkzeuges außerhalb der Betriebstemperatur oder war starken Temperaturschwankungen ausgesetzt. **Wechseln Sie den Akku oder warten Sie bis dieser wieder den Betriebstemperaturbereich erreicht hat.**

**Warnfunktion**

Leuchten im Display **3** die Anzeigen **f** und **g**, senden Sie das Messwerkzeug an eine autorisierte Kundendienststelle. Das Messwerkzeug ist nicht mehr funktionsfähig.

**Fehler – Ursachen und Abhilfe**

Fehler	Ursache	Abhilfe
Messwerkzeug kann nicht eingeschaltet werden	Akku leer Batterien leer	Akku laden Batterien wechseln
Messwerkzeug ist eingeschaltet und reagiert nicht		Akku/Batterien herausnehmen und wieder einsetzen
 „Service benötigt“	Messwerkzeug hat eine Störung	Messwerkzeug an den Kundendienst senden
 „Temperaturbereich des Akkus unter-/überschritten“		Abwarten, bis der zulässige Temperaturbereich des Akkus erreicht ist oder Akku wechseln
 „Störung durch Radiowellen“		Beseitigen Sie, wenn möglich, die störenden Radiowellen, z. B. WLAN, UMTS, Flugradar, Sendemasten oder Mikrowellen.

**Wartung und Service****Wartung und Reinigung**

- **Überprüfen Sie das Messwerkzeug vor jedem Gebrauch.** Bei sichtbaren Beschädigungen oder losen Teilen im Innern des Messwerkzeugs ist die sichere Funktion nicht mehr gewährleistet.

Halten Sie das Messwerkzeug stets sauber und trocken, um gut und sicher zu arbeiten.

Tauchen Sie das Messwerkzeug nicht ins Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Wischen Sie Verschmutzungen mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösemittel.

Um die Messfunktion nicht zu beeinflussen, dürfen im Sensorbereich **14** auf der Vorder- und Rückseite des Messwerkzeugs keine Aufkleber oder Schilder, insbesondere keine Schilder aus Metall, angebracht werden.

Sollte das Messwerkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle ausführen zu lassen. Öffnen Sie das Messwerkzeug nicht selbst.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Messwerkzeugs an.

**Kundendienst und Anwendungsberatung**

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:

**www.bosch-pt.com**

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

**www.powertool-portal.de**, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

**Deutschland**

Robert Bosch GmbH

Servicezentrum Elektrowerkzeuge

Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

Unter [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) können Sie online Ersatzteile

bestellen oder Reparaturen anmelden.

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040481

E-Mail: [Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com](mailto:Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com)

Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040482

E-Mail: [Anwendungsberatung.pt@de.bosch.com](mailto:Anwendungsberatung.pt@de.bosch.com)

**Österreich**

Unter [www.bosch-pt.at](http://www.bosch-pt.at) können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

E-Mail: [service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com](mailto:service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com)

**Schweiz**

Unter [www.bosch-pt.com/ch/de](http://www.bosch-pt.com/ch/de) können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

E-Mail: [Aftersales.Service@de.bosch.com](mailto:Aftersales.Service@de.bosch.com)

**Luxemburg**

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

E-Mail: [outillage.gereedschap@be.bosch.com](mailto:outillage.gereedschap@be.bosch.com)

**Entsorgung**

Messwerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Messwerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

**Nur für EU-Länder:**

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Messwerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

**Deutschland**

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge

Osteroder Landstraße 3

37589 Kalefeld

**Schweiz**

Batrec AG

3752 Wimmis BE

Änderungen vorbehalten.

**English****Safety Notes**

**Read and observe all instructions.** The integrated protections in the measuring tool may be compromised if the measuring tool is not used in accordance with the instructions provided. **SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.**

- ▶ **Have the measuring tool repaired only through qualified specialists using original spare parts.** This ensures that the safety of the measuring tool is maintained.
- ▶ **Do not operate the measuring tool in explosive environments, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts.** Sparks can be created in the measuring tool which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **For technological reasons, the measuring tool cannot ensure 100 % certainty. To rule out hazards, safeguard yourself each time before drilling, sawing or routing in walls, ceilings or floors by means of other information sources, such as building plans, pictures from the construction phase, etc.** Environmental influences, such as humidity or closeness to electrical devices, can influence the accuracy of the measuring tool. Surface quality and condition of the walls (e. g., moisture, metallic building materials, conductive wallpaper, insulation materials, tiles) as well as the amount, type, size and position of the objects can lead to faulty measuring results.

**Battery tool use and care**

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



**Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture.** Danger of explosion.

- ▶ **In case of damage and improper use of the battery pack, vapours may be emitted. Provide for fresh air and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.