

**WEU**

**WEU**



**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 3HR (2017.02) 0 / 170



1 609 92A 3HR

# UniversalInspect



**BOSCH**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>de</b> Originalbetriebsanleitung          | <b>sv</b> Bruksanvisning i original |
| <b>en</b> Original instructions              | <b>no</b> Original driftsinstruks   |
| <b>fr</b> Notice originale                   | <b>fi</b> Alkuperäiset ohjeet       |
| <b>es</b> Manual original                    | <b>el</b> Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης  |
| <b>pt</b> Manual original                    | <b>tr</b> Orijinal işletme talimatı |
| <b>it</b> Istruzioni originali               | <b>ja</b> オリジナル取扱説明書                |
| <b>nl</b> Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | <b>ar</b> تعليمات التشغيل الأصلية   |
| <b>da</b> Original brugsanvisning            | <b>fa</b> دفترچه راهنمای اصلی       |

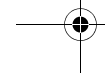
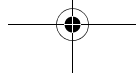
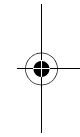
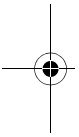


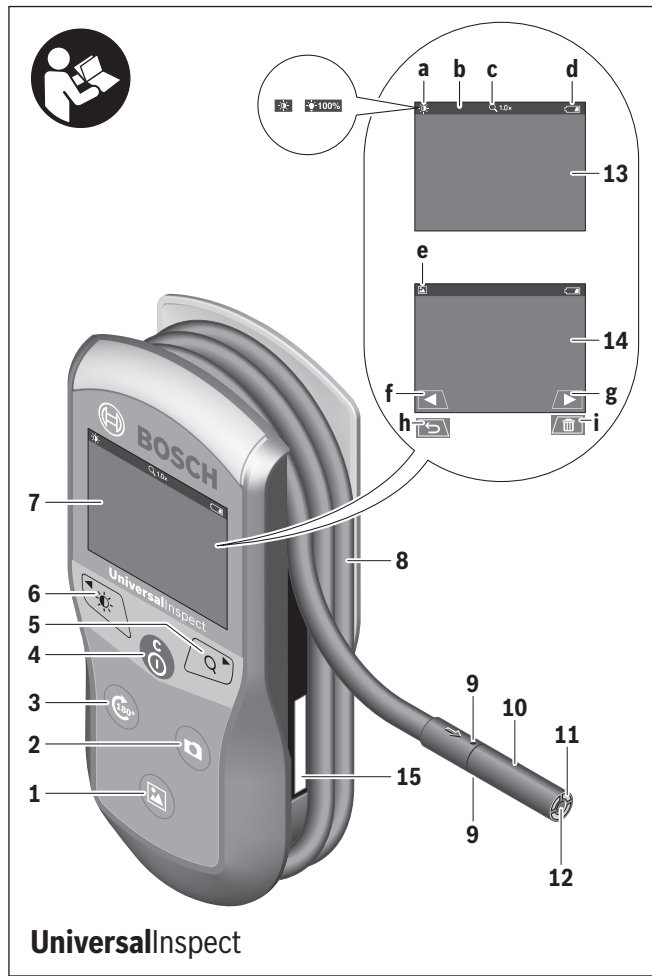


2 |

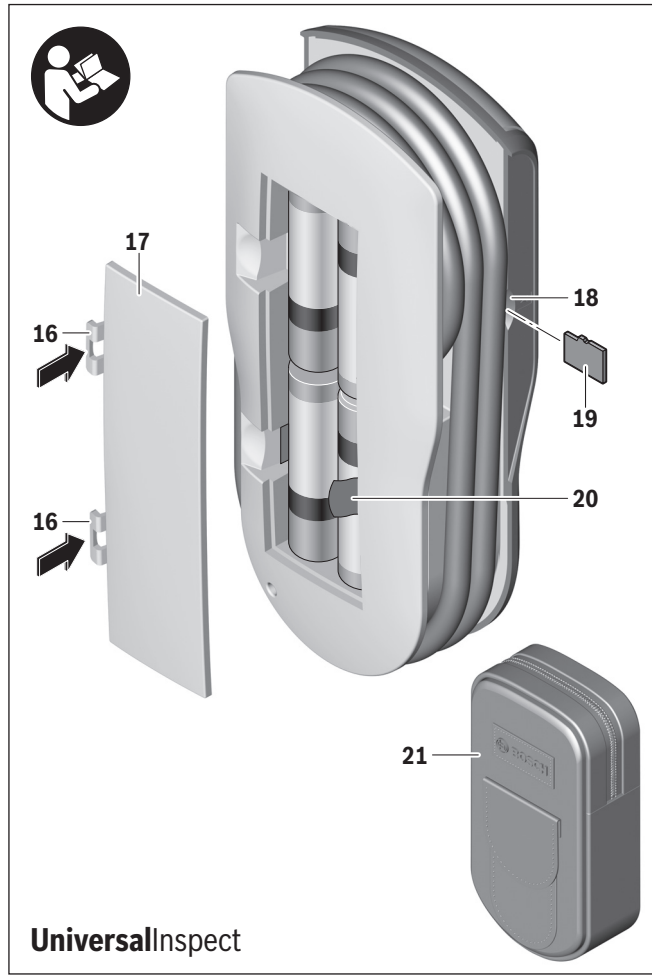


Deutsch .....	Seite	7
English .....	Page	17
Français .....	Page	29
Español .....	Página	40
Português .....	Página	51
Italiano .....	Pagina	61
Nederlands .....	Pagina	71
Dansk .....	Side	81
Svenska .....	Sida	90
Norsk .....	Side	99
Suomi .....	Sivu	108
Ελληνικά .....	Σελίδα	117
Türkçe .....	Sayfa	127
日本語 .....	ページ	138
عربي .....	صفحة	158
فارسی .....	صفحه	168





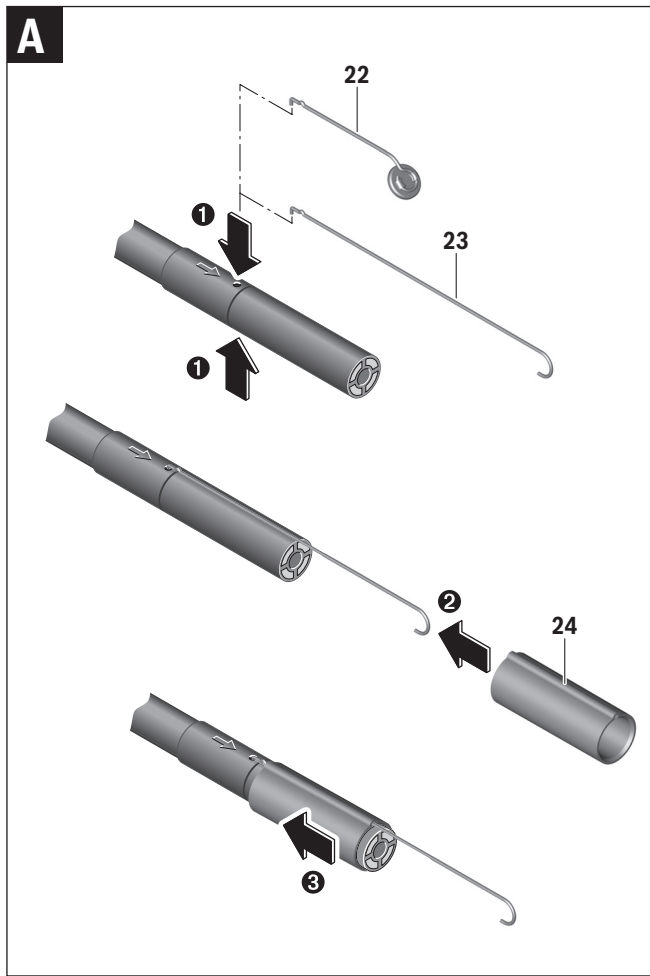
4 |

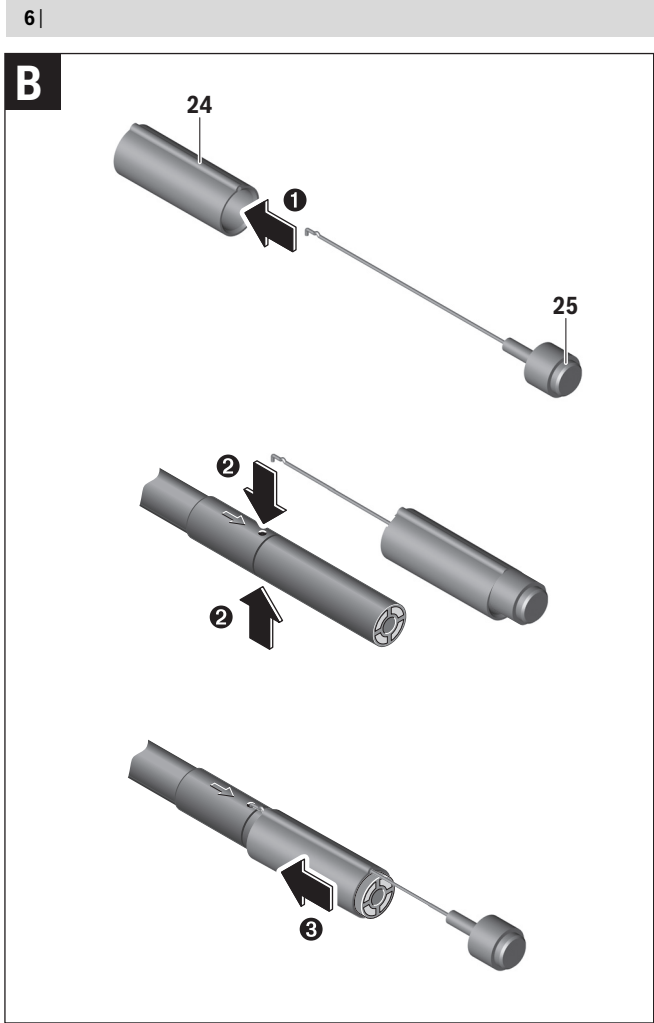


1 609 92A 3HR | (6.2.17)

Bosch Power Tools







## Deutsch

### Sicherheitshinweise

#### Digitale Inspektionskamera



**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ **Lassen Sie die Inspektionskamera von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit der Inspektionskamera erhalten bleibt.
- ▶ **Arbeiten Sie mit der Inspektionskamera nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** In der Inspektionskamera können Funken erzeugt werden, die den Staub oder die Dämpfe entzünden.
- ▶ **Nehmen Sie die Batterien vor allen Arbeiten an der Inspektionskamera (z. B. Montage, Wartung etc.) sowie bei deren Transport und Aufbewahrung aus der Inspektionskamera.**
- ▶ **Richten Sie den Lichtstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den Lichtstrahl, auch nicht aus größerer Entfernung.**
- ▶ **Überprüfen Sie vor dem Einsatz der Inspektionskamera den Arbeitsbereich. Kein Teil der Inspektionskamera darf in Kontakt mit elektrischen Leitungen, sich bewegenden Teilen oder chemischen Substanzen kommen. Unterbrechen Sie den Stromkreis von elektrischen Leitungen, die im Arbeitsbereich verlaufen.** Diese Maßnahmen vermindern das Risiko von Explosionen, elektrischem Schlag und Sachschäden.
- ▶ **Tragen Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Schutzhandschuhe oder Atemschutzmaske, wenn sich gesundheitsgefährdende Substanzen im Arbeitsbereich befinden.** Abwasserkanäle oder ähnliche Bereiche können feste, flüssige oder gasförmige Substanzen enthalten, die giftig, infektiös, ätzend oder auf andere Art gesundheitsgefährdend sind.

## 8 | Deutsch

- ▶ **Achten Sie besonders auf Sauberkeit, wenn Sie in Bereichen mit gesundheitsgefährdenden Substanzen arbeiten. Essen Sie während der Arbeit nicht.** Vermeiden Sie den Kontakt mit den gesundheitsgefährdenden Substanzen und reinigen Sie nach der Arbeit Hände und andere Körperteile, die in Kontakt gekommen sein könnten, mit heißer Seifenlauge. Dadurch wird die Gesundheitsgefährdung verringert.
- ▶ **Stehen Sie nicht im Wasser, wenn Sie die Inspektionskamera benutzen.** Durch Arbeiten im Wasser besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

### Magnet



**Bringen Sie den Magnet 25 nicht in die Nähe von Herzschrittmachern.** Durch den Magnet wird ein Feld erzeugt, das die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen kann.

- ▶ **Halten Sie den Magnet 25 fern von magnetischen Datenträgern und magnetisch empfindlichen Geräten.** Durch die Wirkung des Magnets kann es zu irreversiblen Datenverlusten kommen.

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die digitale Inspektionskamera ist geeignet zur Inspektion schwer zugänglicher oder dunkler Bereiche. Sie ist nach Montage der mitgelieferten Hilfsmittel am Kamerakopf auch zum Bewegen und Entfernen kleiner und leichter Gegenstände (z. B. kleiner Schrauben) geeignet.

Die digitale Inspektionskamera darf nicht für medizinische Zwecke verwendet werden. Sie ist ebenso nicht zum Beheben von Rohrverstopfungen oder dem Einziehen von Kabeln bestimmt.

Das Licht im Kamerakopf ist dazu bestimmt, den direkten Arbeitsbereich der digitalen Inspektionskamera zu beleuchten und ist nicht geeignet zur Raumbeleuchtung im Haushalt.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung der Inspektionskamera auf der Grafikseite.

- 1 Taste Galleriemodus
- 2 Taste Fotomodus/Auslöser
- 3 Taste zur Drehung des Bildes um 180°
- 4 Ein-Aus-Taste  
Galleriemodus: Taste für den Start des Löschvorgangs (2. Ebene)
- 5 Taste Vergrößerung (Zoom) (1. Ebene)  
Taste zum Vorwärtsblättern oder zum Löschen eines Bildes (2. Ebene)
- 6 Taste Helligkeit/Schwarz-Weiß-Kontrast (1. Ebene)  
Taste zum Rückwärtsblättern oder zum Abbruch der Löschvorgangs (2. Ebene)
- 7 Display
- 8 Kamerakabel
- 9 Loch zur Befestigung des Zubehörs (2x)
- 10 Kamerakopf
- 11 Leuchte im Kamerakopf (4x)
- 12 Kameralinse
- 13 Display im Fotomodus
- 14 Display im Galleriemodus
- 15 Seriennummer
- 16 Arretierung des Batteriefachdeckels
- 17 Batteriefachdeckel
- 18 Slot für Micro-SD-Karte
- 19 Micro-SD-Karte (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Band zur Entnahme der Batterien
- 21 Schutztasche
- 22 Spiegel
- 23 Haken
- 24 Hülse zur Zubehörfestigung (2x)
- 25 Magnet

**10 | Deutsch****Anzeigenelemente (Auswahl)**

- a** Fotomodus: Helligkeit/Schwarz-Weiß-Kontrast
- b** Statusleiste
- c** Eingestellte Vergrößerung
- d** Ladezustand Batterien
- e** Galeriemodus
- f** Symbol für Rückwärtsblättern
- g** Symbol für Vorwärtsblättern
- h** Symbol für Abbruch des Löschvorgangs
- i** Symbol für Löschen eines Bildes

**\*Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang und nicht zum Bosch Zubehörprogramm.**

**Technische Daten**

Digitale Inspektionskamera		UniversallInspect
Sachnummer		3 603 F87 0..
Nennspannung	V=	6,0
Batterien (Alkali-Mangan)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Betriebstemperatur	°C	-10 ... +50
Lagertemperatur (ohne Batterien)	°C	-20 ... +70
Relative Luftfeuchte	%	5-95 <sup>1)</sup>
kleinster Biegeradius Kamerakabel	mm	30
Länge Kamerakabel	mm	950
Durchmesser Kamerakopf	mm	8
Auflösung Display		320 x 240
Betriebsdauer ca.	h	4
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014 (mit Batterien, ohne Schutztasche, ohne Zubehör)	kg	0,39
Maße (Länge x Breite x Höhe)	mm	161 x 70 x 41
Schutzart von Kamerakopf und Kamerakabel		IP 67
Schutzart vom Gehäuse		-

1) frei von Betauung

Zur eindeutigen Identifizierung Ihrer Inspektionskamera dient die Sachnummer **15** auf dem Typenschild.

## Montage

### Energieversorgung

Die Inspektionskamera kann mit handelsüblichen Batterien betrieben werden.

Zum Öffnen des Batteriefachdeckels **17** drücken Sie auf die Arretierung **16** und nehmen den Batteriefachdeckel ab. Setzen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung entsprechend der Darstellung auf der Innenseite des Batteriefachs.

Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig. Verwenden Sie nur Batterien eines Herstellers und mit gleicher Kapazität.

► **Nehmen Sie die Batterien aus der Inspektionskamera, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen.** Die Batterien können bei längerer Lagerung korrodieren und sich selbst entladen.

**Hinweis:** Das Band **20** im Batteriefach dient zur bequemen Entnahme der Batterien.

### Ladezustand

Im Fotomodus in der Statusleiste wird beim Drücken einer Taste immer der Ladezustand der Batterien angezeigt. Wenn das Batteriesymbol leer ist, müssen Sie die Batterien auswechseln, Inspektionen sind nicht mehr möglich.

### Spiegel, Haken oder Magnet montieren (siehe Bilder A und B)

Der Spiegel **22**, der Haken **23** oder der Magnet **25** können als Hilfsmittel am Kamerakopf **10** montiert werden.

Haken Sie den Spiegel **22** oder den Haken **23** in eines der beiden Löcher **9** am Kamerakopf **10** ein und schieben Sie die Hülse **24** zur Befestigung auf (siehe Bild A).

Schieben Sie den Magnet **25** in die Hülse **24** und haken Sie ihn in eines der beiden Löcher **9** am Kamerakopf **10** ein. Schieben Sie die Hülse **24** zur Befestigung auf (siehe Bild B).

**Hinweis:** Der Magnet **25** und der Haken **23** sind nur zum Bewegen und Entfernen locker sitzender, kleiner und leichter Gegenstände geeignet. Bei zu starkem Zug kann die Inspektionskamera oder das Hilfsmittel beschädigt werden.

## Betrieb

► **Schützen Sie die Inspektionskamera vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.** Kamerakabel und Kamerakopf sind wasserdicht. Das Gehäuse der Inspektionskamera ist jedoch nicht gegen Wasser geschützt, bei Kontakt mit Wasser besteht das Risiko eines elektrischen Schlages oder der Beschädigung.

## 12 | Deutsch

- ▶ **Setzen Sie die Inspektionskamera keinen extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen aus.** Lassen Sie sie z. B. nicht längere Zeit im Auto liegen. Lassen Sie die Inspektionskamera bei größeren Temperaturschwankungen erst austemperieren, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.
- ▶ **Benutzen Sie die Inspektionskamera nicht, wenn die Linse am Kamerakopf 10 beschlagen ist. Schalten Sie die Inspektionskamera erst ein, wenn die Feuchtigkeit verdunstet ist.** Die Inspektionskamera kann sonst beschädigt werden.
- ▶ **Die eingeschaltete Leuchte 11 kann während des Betriebs heiß werden.** Berühren Sie die Leuchte nicht, um Verbrennungen zu vermeiden.

### Inbetriebnahme

#### Ein-/Ausschalten

Zum **Einschalten** der Inspektionskamera drücken Sie die Ein-Aus-Taste **4**. Im Display **7** wird der **Fotomodus 13** angezeigt (Vergrößerung 1.0 und Beleuchtung 50 %).

Zum **Ausschalten** der Inspektionskamera halten Sie die Ein-Aus-Taste **4** länger als 3 Sekunden gedrückt.

Wird keine Taste an der Inspektionskamera gedrückt, schaltet sie sich nach ca. 20 Minuten automatisch ab.

#### Fotomodus

Nach dem Einschalten befindet sich die Inspektionskamera im **Fotomodus 13**.

Um aus dem Galeriemodus in den **Fotomodus 13** zu wechseln, drücken Sie die Taste **2**. Durch nochmaliges Drücken auf die Taste **2** wird der Auslöser betätigt.

Es können maximal 8 Bilder auf dem lokalen Speicher der Inspektionskamera gespeichert werden. Jedes weitere aufgenommene Bild löscht das jeweils älteste Bild im lokalen Speicher.

Wenn mehr als 8 Bilder gespeichert werden sollen, muss eine Micro-SD-Karte (4 GB...32 GB) in den Slot **18** eingesteckt werden. Sobald eine im Format FAT 32 formatierte Micro-SD-Karte eingesteckt ist, werden automatisch alle Bilder aus dem lokalen Speicher auf die Micro-SD-Karte übertragen und im lokalen Speicher gelöscht. Alle weiteren Bilder werden auf der Micro-SD-Karte gespeichert.

Alle Bilder werden automatisch im Ordner „Bosch“ gespeichert.

**Hinweis:** Alle Bilder werden in ihrem Originalzustand, d.h. ohne Vergrößerung oder Drehung gespeichert.

**Hinweis:** Wenn ein Bild mit Schwarz-Weiß-Kontrast aufgenommen wurde, ist es nicht farbig abrufbar.



### Galeriemodus

Durch Drücken auf die Taste **1** wird der **Galeriemodus 14** geöffnet.

Mit den Tasten **6** und **5** können Sie rückwärts bzw. vorwärts durch die aufgenommenen Bilder blättern.

Nach kurzem Drücken auf die Ein-Aus-Taste **4** werden im Display die Symbole **h** und **i** angezeigt. Durch Drücken auf die Taste **5** wird das Bild gelöscht; durch Drücken auf die Taste **6** wird der Löschvorgang abgebrochen. Durch kurzes Drücken auf die Ein-Aus-Taste **4** ist der **Galeriemodus 14** wieder aktiv.

Durch Drücken auf die Taste **1** oder **2** wechseln Sie in den **Fotomodus 13**.

### Statusleiste

Die Statusleiste **b** wird nach jedem Tastendruck für ca. 3 Sekunden im Display eingeblendet. Sie zeigt an:

- Fotomodus **a** (Helligkeit/Schwarz-Weiß-Kontrast) oder Galeriemodus **e**
- die eingestellte Vergrößerung **c**
- den Ladezustand der Batterien **d**.

### Helligkeit und Schwarz-Weiß-Kontrast im Kamerakopf einstellen

Beim Einschalten der Kamera wird auch die Leuchte **11** im Kamerakopf eingeschaltet. Die eingestellte Helligkeit beträgt 50 %.

Um das Kamerabild zu erhellen, können Sie die Helligkeit regulieren oder den Schwarz-Weiß-Kontrast einstellen. Die Einstellung erfolgt in 4 Stufen (100 %, Schwarz-Weiß-Kontrast, 0 %, 50 %).

Drücken Sie die Taste **6** so oft, bis die gewünschte Helligkeit erreicht oder der Schwarz-Weiß-Kontrast eingestellt ist.

**Hinweis:** Im Schwarz-Weiß-Kontrast beträgt die eingestellte Helligkeit 100 %.

► **Blicken Sie nicht direkt in die Leuchte 11 und richten Sie die Leuchte nicht auf andere Personen.** Das Licht der Leuchte kann die Augen blenden.

Drücken Sie zum Verringern der Helligkeit und zum Ausschalten der Kameraluchte **11** die Taste **6** so oft, bis die gewünschte Helligkeit erreicht bzw. die Leuchte ausgeschaltet ist.

### Bild im Display vergrößern (Zoom)

Durch Drücken auf die Taste **5** können Sie das Bild im Display um das 1,5-Fache oder 2-Fache vergrößern.

### Bild im Display drehen

Mit der Taste **3** drehen Sie das Bild im Display um 180°.

**14 | Deutsch****Übertragen von Bildern**

Das Übertragen von Bildern ist durch Einstecken einer im Format FAT 32 formatierten Micro-SD-Karte **19** möglich. Sobald die formatierte Micro-SD-Karte **19** eingesteckt ist, werden automatisch alle Bilder aus dem lokalen Speicher auf die Micro-SD-Karte **19** übertragen und im lokalen Speicher gelöscht.

**Micro-SD-Karte einsetzen**

Verwenden Sie nur Micro-SD-Karten im Bereich von 4 GB bis 32 GB, die das Format FAT 32 unterstützen.

Falls erforderlich, formatieren Sie die Micro-SD-Karte **19** im Format FAT 32 vor dem Einsetzen.

Schieben Sie die formatierte Micro-SD-Karte **19** bis zum Anschlag in den Slot **18** ein.

**Arbeitshinweise**


Überprüfen Sie die Umgebung, die Sie inspizieren möchten, und achten Sie besonders auf Hindernisse oder Gefahrenstellen.


Biegen Sie das Kamerakabel **8** so, dass der Kamerakopf gut in die zu untersuchende Umgebung eingeführt werden kann. Führen Sie das Kamerakabel vorsichtig ein.

Passen Sie die Helligkeit der Kameraluchte **11** so an, dass das Bild gut erkennbar ist. Bei stark reflektierenden Gegenständen beispielsweise können Sie mit weniger Licht oder Schwarz-Weiß-Kontrast ein besseres Bild erreichen.







Werden zu untersuchende Gegenstände unscharf dargestellt, dann verringern oder vergrößern Sie den Abstand zwischen Kamerakopf **10** und Gegenstand.

**Fehler – Ursachen und Abhilfe**

	Ursache	Abhilfe
<b>Fehleranzeige im Display</b>		
	Micro-SD-Karte mit falscher Speichergröße wurde eingesetzt.	Micro-SD-Karte im Bereich von 4 GB bis 32 GB einsetzen.
	Falsch formatierte Micro-SD-Karte wurde eingesetzt.	Micro-SD-Karte im Format FAT 32 formatieren und wieder einsetzen.
	Beschädigte Micro-SD-Karte wurde eingesetzt.	Nicht beschädigte Micro-SD-Karte einsetzen.
	Micro-SD-Karte kann nicht gelesen werden.	Micro-SD-Karte prüfen, ggfs. tauschen.

Ursache	Abhilfe
 Kein freier Speicherplatz mehr auf der Micro-SD-Karte vorhanden.	Bilder löschen.

### Weitere Anzeigen

Ursache	Wirkung
 Micro-SD-Karte wurde in die eingeschaltete Inspektionskamera eingesetzt.	Bilder werden auf die Micro-SD-Karte übertragen und aus dem Speicher der Inspektionskamera gelöscht.
 Inspektionskamera wurde mit eingesteckter Micro-SD-Karte eingeschaltet.	Daten werden gelesen.
 Speicher ist leer.	Keine Bilder verfügbar.
 Bestätigung des Löschvorgangs.	Bild wird gelöscht.
 Auslöser wurde betätigt.	Bestätigt das Bild.
 Bild wurde um 180° gedreht.	Bestätigt die Drehung.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Tauchen Sie die Inspektionskamera nicht ins Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Halten Sie die Inspektionskamera stets sauber. Reinigen Sie die Inspektionskamera und alle Hilfsmittel besonders gründlich, nachdem Sie in Bereichen mit gesundheitsgefährdenden Substanzen gearbeitet haben.

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

Reinigen Sie insbesondere die Kameralinse **12** regelmäßig und achten Sie dabei auf Fussel.

16 | Deutsch

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

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

**[www.bosch-do-it.de](http://www.bosch-do-it.de)**, das Internetportal für Heimwerker und Gartenfreunde.

**[www.1-2-do.com](http://www.1-2-do.com)**

In der Heimwerker-Community 1-2-do.com können Sie Produkttester werden, Ideen sammeln oder sich mit anderen Heimwerkern austauschen.

**[www.diy-academy.eu](http://www.diy-academy.eu)**, das komplette Service-Angebot der DIY Academy.

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

#### Deutschland

Robert Bosch Power Tools 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: [kundenberatung.ew@de.bosch.com](mailto:kundenberatung.ew@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

### Entsorgung



Inspektionskamera, Batterien, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Inspektionskameras und Batterien nicht in den Hausmüll!

### Nur für EU-Länder:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung 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

#### Digital Inspection Camera



**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**18 | English**

- ▶ **Have the inspection camera repaired only through a qualified repair person and only using identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the inspection camera is maintained.
- ▶ **Do not operate the inspection camera in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts.** Sparks can be created in the inspection camera which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Remove the batteries from the inspection camera before carrying out any work on the inspection camera (e.g. assembly, maintenance, etc.) as well as when transporting and storing the inspection camera.**
- ▶ **Do not direct the light beam at persons or animals and do not stare into the light beam yourself (not even from a distance).**
- ▶ **Check the working range before using the inspection camera. No part of the inspection camera may come into contact with electrical lines, moving parts or chemical substances. Interrupt the power circuit of electrical lines in the working range.** These measures reduce the risk of explosion, electric shock and property damage.
- ▶ **Wear appropriate protective equipment such as safety glasses/goggles, protective gloves or respirator when materials that are hazardous to one's health are in the working range.** Sewer lines or similar areas can contain solid, liquid or gaseous substances, which may be toxic, infectious, caustic or otherwise hazard to one's health.
- ▶ **Pay particular attention to cleanness when working in areas with substances that are hazardous to one's health. Do not eat during work.** Avoid contact with substances that are hazardous to one's health. After finishing your work, wash hands and other affected body parts that may have come into contact, with warm soapy water.
- ▶ **Do not stand in water when using the inspection camera.** When standing in water while working, there is a risk of electric shock.

**Magnet**

**Keep the magnet 25 away from cardiac pacemakers.** The magnet generates a field that can impair the function of cardiac pacemakers.

- ▶ **Keep the magnet 25 away from magnetic data medium and magnetically-sensitive equipment.** The effect of the magnetic can lead to irreversible data loss.

## Product Description and Specifications

### Intended Use

The digital inspection camera is suitable for inspecting hard to reach locations or dark areas. After mounting the provided accessories to the camera head, it is also suitable for moving and removing small and light objects (e. g., small screws).

The digital inspection camera may not be used for medicinal purposes. It is also not suitable for repairing pipe clogs or pulling in cables.

The light in the camera head is intended to illuminate the direct work area of the digital inspection camera and is not suitable for household room illumination.

### Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the inspection camera on the graphics page.

- 1 Gallery mode button
- 2 Photo mode/shutter release button
- 3 Button for rotating the image through 180°
- 4 On/Off button
  - Gallery mode: Button for starting the deletion process (2nd level)
- 5 Magnification (zoom) button (1st level)
  - Button for scrolling forwards through images or deleting an image (2nd level)
- 6 Brightness/black and white contrast button (1st level)
  - Button for scrolling backwards through images or stopping the deletion process (2nd level)
- 7 Display
- 8 Camera cable
- 9 Hole for attaching accessories (2x)
- 10 Camera head
- 11 Illumination light in the camera head (4x)
- 12 Camera lens
- 13 Display in photo mode
- 14 Display in gallery mode
- 15 Serial number
- 16 Latch of battery lid
- 17 Battery lid
- 18 Slot for micro SD card

**20 | English**

- 19** Micro SD card (4 GB ... 32 GB)\*
- 20** Ribbon for removing the batteries
- 21** Protective pouch
- 22** Mirror
- 23** Hook
- 24** Sleeve for attaching accessories (2x)
- 25** Magnet

**Display elements (selection)**

- a** Photo mode: Brightness/black and white contrast
- b** Status bar
- c** Selected magnification
- d** Battery state of charge
- e** Gallery mode
- f** Symbol for scrolling backwards
- g** Symbol for scrolling forwards
- h** Symbol for stopping the deletion process
- i** Symbol for deleting an image

\*Accessories shown or described are not included in the delivery, nor are they part of the Bosch range of accessories.

**Technical Data**

Digital Inspection Camera		UniversallInspect
Article number		3 603 F87 0..
Rated voltage	V=	6.0
Batteries (alkali-manganese)		4 x 1.5 V LR6 (AA)
Operating temperature	°C	-10 ... +50
Storage temperature (without batteries)	°C	-20 ... +70
Relative humidity	%	5-95 <sup>1)</sup>
Smallest bending radius of camera cable	mm	30
Long camera cable	mm	950
Diameter of camera head	mm	8

1) Free of moisture condensation

The item number **15** on the type plate is used to clearly identify your inspection camera.



English | 21

Digital Inspection Camera		UniversalInspect
Display resolution		320 x 240
Operating time, approx.	h	4
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014 (With batteries, without protective case, without accessories)	kg	0.39
Dimensions (length x width x height)	mm	161 x 70 x 41
Degree of protection of camera head and camera cable		IP 67
Degree of protection of housing		-

1) Free of moisture condensation

The item number **15** on the type plate is used to clearly identify your inspection camera.

## Assembly

### Power Supply

The inspection camera can be operated with commercially available batteries.

To open the battery lid **17**, press on the latch **16** and remove the battery lid. Insert the batteries. When inserting, pay attention to the correct polarity according to the representation on the inside of the battery compartment.

Always replace all batteries at the same time. Only use batteries from one brand and with the identical capacity.

► **Remove the batteries from the inspection camera when not using it for a prolonged period of time.** The batteries can corrode and self-discharge during prolonged storage.

**Note:** The ribbon **20** in the battery compartment is used to conveniently remove the batteries.

### Charge Condition

In photo mode, the state of charge of the batteries is shown in the status bar whenever a button is pressed. When the battery symbol is empty, you have to replace the batteries because inspections are no longer possible.

## 22 | English

### Attaching the mirror, hook or magnet (see figures A and B)

The mirror **22**, hook **23** or magnet **25** accessories can be attached to the camera head **10**.

Hook the mirror **22** or hook **23** into one of the two holes **9** on the camera head **10** and fit the sleeve **24** for attaching the accessory (see image A).

Push the magnet **25** into the sleeve **24** and hook it into one of the two holes **9** on the camera head **10**. Fit the sleeve **24** for attaching the accessory (see image B).

**Note:** The magnet **25** and the hook **23** are only suitable for moving and removing loose, small and light objects. Applying too much tension can damage the inspection camera or the auxiliary aid.

### Operation

- ▶ **Protect the inspection camera against moisture and direct sunlight.** The camera cable and camera head are waterproof. However, the inspection camera's housing is not protected against water. If it comes into contact with water, there is a risk of electric shock or damage.
- ▶ **Do not subject the inspection camera to extreme temperatures or variations in temperature.** As an example, do not leave it in vehicles for longer periods. In case of large variations in temperature, allow the inspection camera to adjust to the ambient temperature before putting it into operation.
- ▶ **Do not use the inspection camera when the lens on the camera head **10** is misty or fogged-up. Do not switch the inspection camera on until after the moisture has evaporated.** Otherwise, the inspection camera can become damaged.
- ▶ **The switched-on illumination light **11** can become hot during operation.** In order to prevent burns, do not touch the illumination light.

### Initial Operation

#### Switching On and Off

To **switch on** the inspection camera, press the on/off button **4**. **Photo mode **13**** appears on the display **7** (magnification 1.0 and illumination 50 %).

To **switch off** the inspection camera, press and hold the on/off button **4** for more than 3 seconds.

If no button is pressed on the inspection camera, it switches off automatically after approx. 20 minutes.

**Photo mode**

After being switched on, the inspection camera is in **photo mode 13**.

To switch from gallery mode to **photo mode 13**, press the **2** button. Pressing the **2** button again actuates the shutter release.

A maximum of 8 images can be saved to the inspection camera's local memory. Every further image that is taken deletes the oldest image in the local memory.

If more than 8 images are to be saved, a micro SD card (4 GB...32 GB) must be inserted into the slot **18**. When a micro SD card in FAT32 format is inserted, all images are automatically transferred from the local memory to the micro SD card and deleted from the local memory. All further images are saved on the micro SD card.

All images are automatically saved in the "Bosch" folder.

**Note:** All images are saved in their original state, i.e. without magnification or rotation.

**Note:** If an image was taken with black and white contrast, it cannot be called up in colour.

**Gallery mode**

Pressing the **1** button opens **gallery mode 14**.

The **6** and **5** buttons can be used to scroll backwards or forwards through the images you have taken.

Briefly pressing the on/off button **4** shows the **h** and **i** symbols on the display. Pressing the **5** button deletes the image. Pressing the **6** button stops the deletion process. Briefly pressing the on/off button **4** reactivates **gallery mode 14**.

Pressing the **1** or **2** button switches to **photo mode 13**.

**Status Bar**

The status bar **b** is shown on the display for approx. 3 seconds each time a button is pressed. It shows:

- Photo mode **a** (brightness/black and white contrast) or gallery mode **e**
- The selected magnification **c**
- The state of charge of the batteries **d**

**Setting the brightness and the black and white contrast in the camera head**

Switching the camera on also switches on the illumination light **11** in the camera head. The set brightness is 50 %.

To brighten the camera image, you can adjust the brightness or the black and white contrast. This adjustment can be set to one of four levels (100 %, black and white contrast, 0 %, 50 %).

**24 | English**

Press the **6** button repeatedly until the desired brightness level has been reached or the black and white contrast has been set.

**Note:** The set brightness is 100 % for black and white contrast.

► **Do not stare into the illumination light 11 and do not direct it at other persons.**  
The brightness of the light can blind the eyes.

To reduce the brightness and to switch off the camera illumination light **11**, press button **6** repeatedly until the required brightness is reached or the illumination light is switched off.

**Magnifying the Image on the Display (Zoom)**

Pressing the **5** button magnifies the image on the display by a factor of 1.5 or 2.

**Rotating the Image on the Display**

The **3** button rotates the image on the display through 180°.

**Transferring images**

It is possible to transfer images by inserting a micro SD card **19** in FAT32 format. When the formatted micro SD card **19** is inserted, all images are automatically transferred from the local memory to the micro SD card **19** and deleted from the local memory.

**Inserting the Micro SD Card**

Only use micro SD cards between 4 GB and 32 GB which support FAT32 format.

If necessary, format the micro SD card **19** in FAT32 format before inserting it.

Insert the formatted micro SD card **19** all the way into the slot **18**.

**Working Advice**



Check the area that you want to inspect and pay particular attention to obstructions or hazard areas.

Bend the camera cable **8** in such a manner that the camera head can be easily inserted into the area subject to the inspection. Carefully guide the camera cable in.







Adjust the brightness of the camera illumination light **11** so that the image is easily recognisable. When photographing highly reflective objects, for example, you can achieve better results in lower light or using black and white contrast.

When objects to be inspected are represented unsharp, reduce or increase the distance between camera head **10** and object.

### Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

	Cause	Remedy
<b>Error indication on display</b>		
	A micro SD card with an unsuitable memory size has been inserted.	Insert a micro SD card between 4 GB and 32 GB.
	An incorrectly formatted micro SD card has been inserted.	Format the micro SD card in FAT32 format and then reinsert it.
	A damaged micro SD card has been inserted.	Insert an undamaged micro SD Card.
	The micro SD card cannot be read.	Inspect the micro SD card and replace it if necessary.
	There is no more available memory space on the micro SD card.	Delete some images.

### Other displays

	Cause	Effect
	A micro SD card has been inserted into the inspection camera while switched on.	Images are being transferred to the micro SD card and deleted from the inspection camera memory.
	The inspection camera has been switched on with a micro SD card inserted.	Data is being read.
	The memory is empty.	No images are available.
	Confirmation of the deletion process.	Image is being deleted.
	The shutter release has been actuated.	Confirms the image.
	Image has been rotated through 180°.	Confirms the rotation.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

Never immerse the inspection camera in water or other liquids.

Keep the inspection camera clean at all times. Clean the inspection camera and all auxiliary aids particularly thorough after having worked in areas with substances that are hazardous to one's health.

Wipe off debris using a moist and soft cloth. Do not use any cleaning agents or solvents.

Especially clean the lens **12** of the camera regularly and pay attention for any lint.

### After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

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

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

#### Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham

Uxbridge

UB 9 5HJ

At [www.bosch-pt.co.uk](http://www.bosch-pt.co.uk) you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: [boschservicecentre@bosch.com](mailto:boschservicecentre@bosch.com)



**Ireland**

Origo Ltd.  
Unit 23 Magna Drive  
Magna Business Park  
City West  
Dublin 24  
Tel. Service: (01) 4666700  
Fax: (01) 4666888

**Australia, New Zealand and Pacific Islands**

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.  
Power Tools  
Locked Bag 66  
Clayton South VIC 3169  
Customer Contact Center  
Inside Australia:  
Phone: (01300) 307044  
Fax: (01300) 307045  
Inside New Zealand:  
Phone: (0800) 543353  
Fax: (0800) 428570  
Outside AU and NZ:  
Phone: +61 3 95415555  
[www.bosch.com.au](http://www.bosch.com.au)

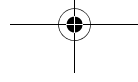
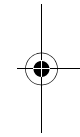
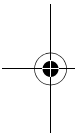
**Republic of South Africa**

**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

**Gauteng – BSC Service Centre**

35 Roper Street, New Centre  
Johannesburg  
Tel.: (011) 4939375  
Fax: (011) 4930126  
E-Mail: [bsctools@icon.co.za](mailto:bsctools@icon.co.za)





28 | English

**KZN – BSC Service Centre**

Unit E, Almar Centre  
143 Crompton Street  
Pinetown  
Tel.: (031) 7012120  
Fax: (031) 7012446  
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

**Western Cape – BSC Service Centre**

Democracy Way, Prosperity Park  
Milnerton  
Tel.: (021) 5512577  
Fax: (021) 5513223  
E-Mail: bsc@zsd.co.za

**Bosch Headquarters**

Midrand, Gauteng  
Tel.: (011) 6519600  
Fax: (011) 6519880  
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

**Disposal**



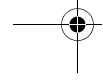
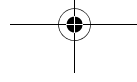
The inspection camera, batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of inspection cameras and batteries into household waste!

**Only for EC countries:**



According to the European Guideline 2012/19/EU, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.





Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

**Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
P.O. Box 98  
Broadwater Park  
North Orbital Road  
Denham  
Uxbridge  
UB 9 5HJ

At [www.bosch-pt.co.uk](http://www.bosch-pt.co.uk) you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.  
Tel. Service: (0344) 7360109  
E-Mail: [boschservicecentre@bosch.com](mailto:boschservicecentre@bosch.com)

**Subject to change without notice.**

## Français

### Avertissements de sécurité

#### Caméra d'inspection digitale



**Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

- ▶ **Ne faire réparer la caméra d'inspection que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de la caméra d'inspection.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner la caméra d'inspection en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières inflammables.** La caméra d'inspection peut produire des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- ▶ **Retirez les piles avant toute intervention sur la caméra d'inspection (montage, entretien, etc.) ainsi que lors de son transport et lors de son entreposage entre deux périodes d'utilisation.**

### 30 | Français

- ▶ **Ne pas diriger le faisceau lumineux vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder dans le faisceau lumineux, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.**
- ▶ **Avant d'utiliser la caméra d'inspection, contrôler la zone de travail. Aucune partie de la caméra d'inspection ne doit entrer en contact avec des câbles électriques, des parties en mouvement ou des substances chimiques. Couper le courant alimentant les câbles électriques qui se trouveraient dans la zone de travail.** Ces mesures de prévention permettent de réduire le risque d'explosion, de choc électrique et de dommages.
- ▶ **Porter un équipement de protection individuelle tels que lunettes de protection, gants de protection ou masque respiratoire s'il se trouve des substances nocives dans la zone de travail.** Des substances toxiques, infectieuses, caustiques ou d'une autre manière nuisibles pour la santé, peuvent se trouver sous forme solide, liquide ou gazeuse dans les canalisations d'eau usées ou dans des endroits similaires.
- ▶ **Veiller à maintenir un état de propreté maximum si vous travaillez dans des milieux de travail où il y aurait des substances nocives. Ne pas manger pendant le travail.** Éviter d'entrer en contact avec les substances nocives ; après le travail, se laver les mains et toute autre partie du corps éventuellement entrée en contact avec les substances nocives à l'aide d'eau chaude savonneuse. Ceci réduit les risques encourus pour la santé.
- ▶ **Ne pas travailler les pieds dans l'eau lors de l'utilisation de la caméra d'inspection.** Travailler les pieds dans l'eau augmente le risque d'un choc électrique.

#### Aimant



**Ne pas mettre l'aimant 25 à proximité de stimulateurs cardiaques.** L'aimant génère un champ magnétique qui peut entraver le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.

- ▶ **Maintenir l'aimant 25 éloigné des supports de données magnétiques et des appareils réagissant aux sources magnétiques.** L'effet de l'aimant peut entraîner des pertes de données irréversibles.

## Description et performances du produit

### Utilisation conforme

La caméra d'inspection digitale est conçue pour inspecter des endroits d'accès difficile ou sombres. Si l'on monte sur la tête de la caméra les dispositifs auxiliaires fournis avec l'appareil, celle-ci est alors également appropriée pour déplacer ou éliminer de petits objets légers (par ex. petites vis).

Ne pas utiliser la caméra d'inspection digitale dans le domaine médical. Elle n'est pas non plus conçue pour déboucher des tuyaux ou pour déposer des câbles.

L'éclairage de la tête de la caméra est destiné à éclairer l'espace de travail de la caméra d'inspection digitale. Il n'est pas conçu pour servir de source d'éclairage ambiant dans une pièce.

### Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de la caméra d'inspection digitale sur la page graphique.

- 1 Touche Mode galerie
- 2 Touche Mode photo / déclencheur
- 3 Touche pour tourner l'image de 180°
- 4 Touche Marche/Arrêt  
Mode galerie : touche pour lancer le processus d'effacement (2<sup>e</sup> niveau)
- 5 Touche Agrandissement (zoom) (1<sup>er</sup> niveau)  
Touche pour faire défiler vers l'avant les photos ou pour effacer une photo (2<sup>e</sup> niveau)
- 6 Touche Luminosité/contraste noir et blanc (1<sup>er</sup> niveau)  
Touche pour faire défiler vers l'arrière les photos ou pour interrompre l'effacement (2<sup>e</sup> niveau)
- 7 Ecran
- 8 Flexible de caméra
- 9 Trou pour fixer les accessoires (2x)
- 10 Tête de caméra
- 11 LED dans la tête de caméra (4x)
- 12 Objectif de caméra
- 13 Écran en mode photo
- 14 Écran en mode galerie
- 15 Numéro de série

**32 | Français**

- 16** Dispositif de verrouillage du couvercle du compartiment à piles
- 17** Couvercle du compartiment à piles
- 18** Logement pour carte Micro-SD
- 19** Carte micro-SD (4 Go à 32 Go) \*
- 20** Languette pour retirer les piles
- 21** Etui de protection
- 22** Miroir
- 23** Crochet
- 24** Manchon pour fixer les accessoires (2x)
- 25** Aimant

**Éléments d'affichage (sélection)**

- a** Mode photo : luminosité/contraste noir et blanc
- b** Barre d'état
- c** Grossissement réglé
- d** Niveau de charge des piles
- e** Mode galerie
- f** Symbole pour faire défiler vers l'arrière
- g** Symbole pour faire défiler vers l'avant
- h** Symbole pour interrompre l'effacement
- i** Symbole pour effacer une photo

\* Les accessoires représentés ou décrits ne sont pas fournis et ne font pas partie de la gamme d'accessoires Bosch.

**Caractéristiques techniques**

Caméra d'inspection digitale	UniversalInspect	
N° d'article		3 603 F87 0..
Tension nominale	V=	6,0
Piles (alcalines au manganèse)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Température de fonctionnement	°C	-10... +50
Température de stockage (sans piles)	°C	-20... +70
Humidité relative de l'air	%	5-95 <sup>1)</sup>

1) sans rosée

La caméra d'inspection peut être identifiée sans équivoque par son numéro de série **15** sur la plaque signalétique.

Caméra d'inspection digitale	UniversalInspect	
Plus petit rayon de flexion du flexible de caméra	mm	30
Longueur du câble de caméra	mm	950
Diamètre tête de caméra	mm	8
Résolution d'écran		320 x 240
Autonomie env.	h	4
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014 (avec piles, sans housse de protection ni accessoires)	kg	0,39
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	mm	161 x 70 x 41
Indice de protection de la tête et du câble de caméra		IP 67
Indice de protection du boîtier		–

1) sans rosée

La caméra d'inspection peut être identifiée sans équivoque par son numéro de série **15** sur la plaquette signalétique.

## Montage

### Alimentation en énergie

La caméra d'inspection est prévue pour fonctionner avec des piles vendues dans le commerce.

Pour ouvrir le couvercle du compartiment à piles **17**, appuyez sur le dispositif de blocage **16** et retirez le couvercle du compartiment à piles. Introduisez les piles. Veillez à respecter les polarités qui doivent correspondre à la figure se trouvant à l'intérieur du compartiment à piles.

Remplacez toujours toutes les piles en même temps. N'utilisez que des piles de la même marque avec la même capacité.

► **Retirez les piles de la caméra d'inspection avant chaque non-utilisation prolongée.** Les piles risquent de se corroder et de se décharger quand la caméra n'est pas utilisée pendant une longue durée.

**Note :** La languette **20** placée dans le compartiment à piles facilite le retrait des piles.

### Etat de charge

Dans le mode photo, il apparaît toujours dans la barre d'état le niveau de charge des piles dès qu'une touche est actionnée. Lorsque le symbole pile est vide, il faut remplacer les piles. Il n'est plus possible d'utiliser la caméra.

## 34 | Français

**Mise en place du miroir, du crochet ou de l'aimant  
(voir figures A et B)**

Il est possible de fixer sur la tête de caméra **10** le miroir **22**, le crochet **23** ou l'aimant **25**.

Insérez l'extrémité du miroir **22** ou du crochet **23** dans l'un des deux trous **9** de la tête de caméra **10** et glissez le manchon **24** pour fixer l'accessoire (voir figure A).

Glissez l'aimant **25** dans le manchon **24** et insérez son extrémité dans l'un des deux trous **9** de la tête de caméra **10**. Glissez le manchon **24** pour fixer l'accessoire (voir figure B).

**Note :** L'aimant **25** et le crochet **23** ne sont appropriés que pour déplacer et pour éliminer de petits objets légers qui se sont détachés. Tirer trop fortement peut endommager la caméra d'inspection ou le dispositif auxiliaire.

**Fonctionnement**

- ▶ **N'exposez pas la caméra d'inspection à l'humidité et aux rayons directs du soleil.** Le câble flexible et la tête de la caméra sont étanches à l'eau. Le boîtier de la caméra d'inspection n'est en revanche pas protégé contre les projections d'eau. En cas de contact avec de l'eau, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de la caméra.
- ▶ **N'exposez pas la caméra d'inspection à des températures extrêmes ou de forts changements de température.** Ne la stockez pas trop longtemps dans une voiture par ex. Si la caméra d'inspection est exposée à d'importants changements de température, laissez-la revenir à la température ambiante avant de la remettre en marche.
- ▶ **N'utilisez pas le caméra d'inspection si l'objectif de la tête de caméra **10** est embuée. Attendez jusqu'à ce que l'humidité se soit évaporée avant de mettre en marche la caméra d'inspection.** Sinon, la caméra d'inspection risque d'être endommagée.
- ▶ **Quand elle est allumée, la lampe **11** peut devenir très chaude.** Pour éviter les brûlures, ne touchez pas la lampe.

**Mise en service****Mise en marche/arrêt**

Pour **mettre en marche** la caméra d'inspection, actionnez la touche Marche/Arrêt **4**. Il apparaît sur l'écran **7** le **mode photo 13** (agrandissement 1,0 et éclairage à 50 %).

Pour **éteindre** la caméra d'inspection, actionnez la touche Marche/Arrêt **4** pendant plus de 3 secondes.

La caméra d'inspection s'éteint par ailleurs automatiquement au bout d'env. 20 minutes si aucune touche n'est actionnée.

#### Mode photo

À sa mise en marche, la caméra d'inspection se trouve dans le **mode photo 13**.

Pour passer du mode galerie au **mode photo 13**, actionnez la touche **2**. Un nouvel actionnement de la touche **2** active le déclencheur.

La mémoire interne de la caméra d'inspection permet d'enregistrer au maximum 8 photos. Quand la mémoire interne est pleine, chaque nouvelle photo prise écrase la photo la plus ancienne jusqu'alors en mémoire.

Pour mémoriser plus de 8 photos, il faut insérer dans le logement **18** une carte micro-SD (d'une capacité de 4 à 32 Go). Dès qu'une carte micro-SD formatée au format FAT 32 est insérée, toutes les photos qui se trouvent dans la mémoire interne sont automatiquement transférées vers la carte micro-SD et la mémoire interne est effacée. Toutes les photos prises par la suite sont mémorisées sur la carte micro-SD.

Toutes les photos sont automatiquement mémorisées dans le dossier « Bosch ».

**Note :** Toutes les photos sont enregistrées dans leur état d'origine, autrement dit sans agrandissement ni rotation.

**Note :** Toute photo prise en mode contraste noir et blanc ne pourra par la suite pas être visionnée en couleur.

#### Mode galerie

La touche **1** permet de sélectionner le **mode galerie 14**.

Les touches **6** et **5** permettent de faire défiler vers l'avant ou vers l'arrière les photos enregistrées en mémoire.

Un court appui de la touche Marche/Arrêt **4** fait apparaître sur l'écran les symboles **h** et **i**. La touche **5** efface la photo visible à l'écran ; la touche **6** permet d'annuler l'effacement. Un court appui de la touche Marche/Arrêt **4** réactive le **mode galerie 14**.

Un appui sur la touche **1** ou **2** sélectionne le **mode photo 13**.

#### Barre d'état

La barre d'état **b** apparaît sur l'écran pendant env. 3 secondes après chaque actionnement d'une touche. Elle indique :

- si la caméra se trouve en mode photo **a** (luminosité/contraste noir et blanc) ou en mode galerie **e**
- l'agrandissement réglé **c**
- le niveau de charge des piles **d**.

### 36 | Français

#### Réglage de la luminosité et du contraste noir et blanc pour la tête de caméra

À la mise en marche de la caméra, les LED **11** de la tête de caméra s'allument. La luminosité est alors réglée à 50 %.

Pour éclaircir l'image de la caméra, vous pouvez soit jouer sur la luminosité, soit sélectionner la position Contraste noir et blanc. La caméra dispose de 4 positions (100 %, contraste noir et blanc, 0 %, 50 %).

Actionnez de façon répétée la touche **6** jusqu'à obtenir la luminosité souhaitée ou jusqu'à vous trouver dans la position Contraste noir et blanc.

**Note :** Dans la position Contraste noir et blanc, la luminosité réglée est de 100 %.

► **Ne regardez pas directement dans la lampe 11 et ne dirigez pas la lampe vers d'autres personnes.** La lumière de la lampe peut éblouir les yeux.

Pour réduire la luminosité et éteindre la lampe **11**, actionnez la touche **6** de façon répétée jusqu'à obtenir la luminosité souhaitée ou jusqu'à ce que la lampe s'éteigne.

#### Agrandissement de l'image sur l'écran (fonction Zoom)

La touche **5** permet d'agrandir l'image visible sur l'écran d'un facteur 1,5 ou 2.

#### Rotation de l'image sur l'écran

La touche **3** permet de tourner l'image de 180° sur l'écran.

#### Transfert des photos

Pour pouvoir transférer les photos, il convient d'insérer dans la caméra une carte micro-SD **19** formatée au format FAT 32. Dès qu'une carte micro-SD formatée **19** est insérée, toutes les photos qui se trouvent dans la mémoire interne sont transférées vers la carte micro-SD **19** et la mémoire interne est effacée.

#### Insertion de la carte Micro-SD

N'utilisez que des cartes micro-SD d'une capacité de 4 à 32 Go compatibles avec le format FAT 32.

Si nécessaire, formatez la carte micro-SD **19** au format FAT 32 avant de l'insérer dans le logement.

Introduisez jusqu'en butée la carte micro-SD formatée **19** dans le logement **18**.

#### Instructions d'utilisation

Contrôlez l'environnement à inspecter et tenez compte surtout des obstacles ou des endroits dangereux.



Repliez le flexible de caméra **8** de manière à ce que la tête de caméra puisse facilement être introduite dans l'environnement à inspecter. Introduisez avec précaution le flexible de caméra.







Adaptez la luminosité des LED **11** de manière à obtenir une image bien visible. Dans le cas d'objets fortement réfléchissants, réduisez la luminosité ou sélectionnez la position Contraste noir et blanc pour améliorer la qualité de l'image.

Au cas où les objets à inspecter seraient représentés de manière imprécises, réduisez ou augmentez la distance entre la tête de caméra **10** et l'objet.



### Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
<b>Affichage de défauts sur l'écran</b>	
	La carte micro-SD utilisée n'a pas la bonne capacité mémoire. Utilisez une carte micro-SD avec une capacité mémoire de 4 à 32 Go.
La carte micro-SD utilisée n'a pas été formatée au bon format.	Formatez la carte micro-SD au format FAT 32 et réinsérez-la.
La carte micro-SD utilisée est endommagée.	Insérez une carte micro-SD non endommagée.
Lecture de la carte micro-SD impossible.	Vérifiez la carte micro-SD, remplacez-la si nécessaire.
	La carte micro-SD est pleine. Effacez des photos.

### Autres affichages

Cause	Effet
 Une carte micro-SD a été insérée alors que la caméra d'inspection est sous tension.	Les photos sont transférées vers la carte micro-SD et la mémoire interne de la caméra d'inspection est effacée.
 La caméra d'inspection a été mise en marche avec une carte micro-SD en place dans le logement de carte.	Les données de la carte sont lues.
 La mémoire est vide.	Pas de photos disponibles.
 Confirmation d'effacement.	La photo à l'écran est effacée.

## 38 | Français

	Cause	Effet
	Le déclencheur a été actionné.	Confirme qu'une photo a été prise.
	La photo a été tournée de 180°.	Confirme la rotation de la photo.

## Entretien et Service Après-Vente

### Nettoyage et entretien

Ne plongez pas la caméra d'inspection dans l'eau ou dans d'autres liquides.

Veillez à maintenir la caméra d'inspection toujours propre. Nettoyez la caméra d'inspection et tous les dispositifs auxiliaires soigneusement après avoir travaillé dans des milieux contenant des substances nocives.

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents ou de solvants.

Nettoyez en particulier régulièrement l'objectif de caméra **12** et veillez à ce qu'il n'y ait pas de peluches.

### Service Après-Vente et Assistance

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

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

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

### France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site [www.bosch-pt.fr](http://www.bosch-pt.fr).

Vous êtes un utilisateur, contactez :

Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0811 360122

(coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

E-Mail : [contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com](mailto:contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com)

Vous êtes un revendeur, contactez :  
Robert Bosch (France) S. A. S.  
Service Après-Vente Electroportatif  
126, rue de Stalingrad  
93705 DRANCY Cédex  
Tel. : (01) 43119006  
Fax : (01) 43119033  
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

**Belgique, Luxembourg**

Tel. : +32 2 588 0589  
Fax : +32 2 588 0595  
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

**Suisse**

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site  
[www.bosch-pt.com/ch/fr](http://www.bosch-pt.com/ch/fr).  
Tel. : (044) 8471512  
Fax : (044) 8471552  
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

**Élimination des déchets**



Prière de rapporter la caméra d'inspection, les piles, les accessoires et les emballages dans un Centre de recyclage respectueux de l'environnement.  
Ne jetez pas la caméra d'inspection et les piles avec des ordures ménagères !

**Seulement pour les pays de l'Union Européenne :**



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les batteries/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposées directement auprès de :

**Suisse**  
Batrek AG  
3752 Wimmis BE

**Sous réserve de modifications.**



## Español

### Instrucciones de seguridad

#### Cámara digital de inspección



**Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.**

En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

- ▶ **Únicamente haga reparar la cámara de inspección por un profesional, empleando exclusivamente piezas de recambio originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la cámara de inspección.
- ▶ **No utilice la cámara de inspección en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** La cámara de inspección puede producir chispas e inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Saque las pilas de la cámara de inspección antes de realizar trabajos en ella (p. ej. montaje, mantenimiento, etc.) así como para su transporte y almacenaje.**
- ▶ **No dirija el haz de luz contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el haz, incluso encontrándose a gran distancia.**
- ▶ **Examine la zona de trabajo antes de aplicar la cámara de inspección. Ninguna de las partes de la cámara de inspección deberá tener contacto con conductores eléctricos, partes en movimiento, o sustancias químicas. Deje sin tensión los conductores eléctricos que se encuentren en la zona de trabajo.** Estas medidas preventivas reducen el riesgo de explosión, descarga eléctrica y daños materiales.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal adecuado, como gafas de protección, guantes de protección y una mascarilla protectora si en la zona de trabajo existen sustancias nocivas para la salud.** Las alcantarillas o áreas similares pueden contener sustancias sólidas, líquidas o gaseosas tóxicas, infecciosas o cáusticas, o que pueden resultar nocivas para la salud de otro modo.
- ▶ **Preste especial atención a la higiene si trabaja en áreas con sustancias nocivas para la salud. No coma durante el trabajo.** Evite el contacto con sustancias nocivas para la salud y lávese con agua jabonosa caliente las manos y demás miembros.

bros que pudieran haber tocado dichas sustancias. De esta manera se reduce el riesgo para la salud.

- **No esté con los pies en el agua cuando utilice la cámara de inspección.** Al trabajar en el agua podría exponerse a una descarga eléctrica.

### Imán



**No coloque el imán 25 cerca de personas que utilicen un marcapasos.** El campo magnético que produce el imán puede perturbar el funcionamiento de los marcapasos.

- **Mantenga el imán 25 alejado de soportes de datos magnéticos y de aparatos sensibles a los campos magnéticos.** El campo magnético del imán puede causar una pérdida de datos irreversible.

## Descripción y prestaciones del producto

### Utilización reglamentaria

La cámara digital de inspección es apropiada para inspeccionar áreas de difícil acceso u oscuras. Tras acoplar al cabezal de la cámara los elementos auxiliares suministrados, la cámara es apta además para mover y retirar objetos pequeños y ligeros (p. ej., pequeños tornillos).

La cámara digital de inspección no deberá usarse para aplicaciones en medicina. Asimismo no es apta para eliminar obstrucciones en tuberías ni para pasar cables.

La luz del cabezal de la cámara está concebida para iluminar directamente el área de alcance de la cámara de inspección digital y no para iluminar las habitaciones de una casa.

### Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la cámara de inspección en la página ilustrada.

- 1 Tecla de modo de galería
- 2 Tecla de modo de fotografía/disparar
- 3 Tecla para el giro de la imagen en 180°
- 4 Tecla de conexión/desconexión  
Modo de galería: tecla para el arranque del proceso de borrado (2.º nivel)
- 5 Tecla de ampliación (Zoom) (1.º nivel)  
Tecla para hojear hacia adelante o para borrar una imagen (2.º nivel)

42 | Español

- 6 Tecla de luminosidad/contraste de blanco y negro (1.er nivel)  
Tecla para hojear hacia atrás o para interrumpir el proceso de borrado (2.o nivel)
- 7 Display
- 8 Cable de la cámara
- 9 Orificio para la fijación de los accesorios (2x)
- 10 Cabezal de la cámara
- 11 Lámpara en el cabezal de cámara (4x)
- 12 Lente de la cámara
- 13 Display en modo de fotografía
- 14 Display en modo de galería
- 15 Número de serie
- 16 Enclavamiento de la tapa del alojamiento de las pilas
- 17 Tapa del alojamiento de las pilas
- 18 Ranura para tarjeta micro SD
- 19 Tarjeta micro SD (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Cinta para la extracción de las pilas
- 21 Estuche de protección
- 22 Espejo
- 23 Gancho
- 24 Casquillo para la fijación de accesorios (2x)
- 25 Imán

**Elemento de indicación (selección)**

- a Modo de fotografía: luminosidad/contraste de blanco y negro
- b Barra de estado
- c Aumento ajustado
- d Estado de carga de las baterías
- e Modo de galería
- f Símbolo para hojear hacia atrás
- g Símbolo para hojear hacia adelante
- h Símbolo para interrupción del proceso de borrado
- i Símbolo para borrar una imagen

\*Los accesorios ilustrados o descritos no pertenecen al volumen de suministro ni al programa de accesorios de Bosch.

**Datos técnicos**

Cámara digital de inspección	UniversalInspect	
Nº de artículo		3 603 F87 0..
Tensión nominal	V=	6,0
Pilas (alcalinas-manganeso)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Temperatura de operación	°C	- 10 ... + 50
Temperatura de almacenamiento (sin pilas)	°C	- 20 ... + 70
Humedad relativa	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
Radio mínimo de flexión del cable de la cámara	mm	30
Longitud del cable de la cámara	mm	950
Diámetro del cabezal de la cámara	mm	8
Resolución del display		320 x 240
Autonomía aprox.	h	4
Peso según EPTA-Procedure 01:2014 (con pilas, sin bolsa protectora, sin accesorios)	kg	0,39
Dimensiones (longitud x ancho x altura)	mm	161 x 70 x 41
Clase de protección de cabezal de cámara y cable de la cámara		IP 67
Clase de protección de caja		-

1) sin alcanzar el punto de rocío

Para la identificación unívoca de su cámara de inspección sirve el número de referencia **15** en la placa de características.

**Montaje****Alimentación**

La cámara de inspección se puede operar con pilas corrientes en el comercio.

Para abrir la tapa del alojamiento de las pilas **17** presione el enclavamiento **16** y retire la tapa. Inserte las pilas. Respete la polaridad indicada en la parte interior del alojamiento de las pilas.

Siempre sustituya todas las pilas al mismo tiempo. Utilice pilas del mismo fabricante e igual capacidad.

► **Retire las pilas de la cámara de inspección, si no va a utilizarla durante un periodo largo.** Si se almacena durante mucho tiempo, las pilas pueden corroerse y autodescargarse.

**44 | Español**

**Observación:** La cinta **20** en el compartimento de pilas sirve para la extracción cómoda de las pilas.

**Estado de carga**

En el modo de fotografía en la barra de estado, se indica siempre el estado de carga de las pilas al pulsar una tecla. Cuando el símbolo de pila está vacío, se tienen que cambiar las pilas; ya no se pueden realizar inspecciones.

**Montar el espejo, el gancho o el imán (ver figuras A y B)**

El espejo **22**, el gancho **23** o el imán **25** se pueden montar como medio auxiliar en el cabezal de cámara **10**.

Enganche el espejo **22** o el gancho **23** en uno de los dos orificios **9** en el cabezal de cámara **10** y desplace el casquillo **24** para la fijación (véase la imagen A).

Desplace el imán **25** en el casquillo **24** y engánchelo en uno de los dos orificios **9** en el cabezal de cámara **10**. Desplace el casquillo **24** para la fijación (véase la imagen B).

**Observación:** El imán **25** y el gancho **23** solamente son apropiados para mover y retirar objetos pequeños y ligeros que no requieran aplicar gran fuerza. En caso de aplicar una fuerza excesiva puede llegar a deteriorarse la cámara de inspección o el elemento auxiliar.

**Operación**

- ▶ **Proteja la cámara de inspección ante humedad e irradiación solar directa.** El cable de la cámara y el cabezal de cámara son estancos al agua. No obstante, la caja de la cámara de inspección no está protegida contra el agua; en caso del contacto con el agua existe el riesgo de una descarga eléctrica o daño.
- ▶ **No esponga la cámara de inspección ni a temperaturas extremas ni a cambios bruscos de temperatura.** No la deje, p. ej., en el coche durante un largo tiempo. Si la cámara de inspección ha sufrido un cambio fuerte de temperatura, antes de ponerla en servicio, esperar primero a que se atempere.
- ▶ **No utilice la cámara de inspección si estuviese empañada la lente del cabezal de la cámara 10. No conecte la cámara de inspección hasta que se haya evaporado la humedad.** En caso contrario podría deteriorarse la cámara de inspección.
- ▶ **La lámpara conectada 11 se puede calentar durante el servicio.** No toque la lámpara para evitar quemaduras.



## Puesta en marcha

### Conexión/desconexión

Para **conectar** la cámara de inspección pulse la tecla de conexión - desconexión **4**. En el display **7** se indica el **Modo de fotografía 13** (aumento 1.0 y iluminación 50 %).

Para **desconectar** la cámara de inspección, mantenga pulsada la tecla de conexión - desconexión **4** durante más de 3 segundos.

Si no se pulsa ninguna tecla en la cámara de inspección, se desconecta automáticamente tras aprox. 20 minutos.

### Modo de fotografía

Tras la conexión, la cámara de inspección se encuentra en el **Modo de fotografía 13**.

Para cambiar del modo de galería al **Modo de fotografía 13**, pulse la tecla **2**. Pulsando otra vez sobre la tecla **2** se activa el disparador.

Se pueden memorizar como máximo 8 imágenes en la memoria local de la cámara de inspección. Cada imagen adicional tomada borra la respectiva imagen más antigua en la memoria local.

Si se tienen que memorizar más de 8 imágenes, se debe calar una tarjeta micro SD (4 GB...32 GB) en la ranura **18**. Tan pronto se ha encajado una tarjeta micro SD formateada con formato FAT 32, se traspan automáticamente todas las imágenes de la memoria local sobre la tarjeta micro SD y se borran en la memoria local. Todas las demás imágenes se memorizan en la tarjeta micro SD.

Todas las imágenes se memorizan automáticamente en la carpeta "Bosch".

**Observación:** Todas las imágenes se memorizan en su estado original, es decir, sin aumento o giro.

**Observación:** Si una imagen se ha tomado con contraste en negro y blanco, no es solicitable en color.

### Modo de galería

Presionando la tecla **1** se abre el **Modo de galería 14**.

Con las teclas **6** y **5** puede hojear hacia atrás o hacia adelante en las imágenes tomadas.

Pulsando brevemente sobre la tecla de conexión - desconexión **4** se indican en el display los símbolos **h** y **i**. Pulsando la tecla **5** se borra la imagen; pulsando la tecla **6** se interrumpe el proceso de borrado. Pulsando brevemente sobre la tecla de conexión - desconexión **4** se activa de nuevo el **Modo de galería 14**.

Pulsando sobre la tecla **1** o **2** se cambia al **Modo de fotografía 13**.

**46 | Español****Barra de estado**

La barra de estado **b** se muestra tras cada pulsación de tecla durante aprox. 3 segundos en el display. Ésta indica:

- Modo de fotografía **a** (luminosidad/contraste en negro y blanco) o modo de galería **e**
- el aumento ajustado **c**
- el estado de carga de las pilas **d**.

**Ajustar la luminosidad y el contraste en negro y blanco en el cabezal de cámara**

Al conectar la cámara se conecta también la lámpara **11** en el cabezal de cámara. La luminosidad ajustada asciende a 50 %.

Para aclarar la imagen de la cámara, puede regular la luminosidad o ajustar el contraste en negro y blanco. El ajuste tiene lugar en 4 escalones (100 %, contraste en negro y blanco, 0 %, 50 %).

Presione la tecla **6** varias veces, hasta que se haya alcanzado la luminosidad deseada o esté ajustado el contraste en negro y blanco.

**Observación:** En el contraste en negro y blanco, la luminosidad ajustada asciende a 100 %.

► **No mire directamente hacia la lámpara 11 ni tampoco la dirija contra otras personas.** La luz de la lámpara puede deslumbrar la vista.

Para reducir la luminosidad y para desconectar la lámpara de la cámara **11**, oprima la tecla **6** tantas veces, hasta que se alcance la luminosidad deseada o se ha apagado la lámpara.

**Ampliar la imagen en el display (Zoom)**

Oprimiendo la tecla **5** puede amplificar la imagen en el display en 1,5 veces o 2 veces.

**Girar la imagen en el display**

Con la tecla **3** puede girar la imagen en el display en 180°.

**Transmisión de imágenes**

La transmisión de imágenes es posible mediante la inserción de una tarjeta micro SD **19** formateada en formato FAT 32. Tan pronto se ha encajado una tarjeta micro SD **19** formateada, se transmiten automáticamente todas las imágenes de la memoria local a la tarjeta micro SD **19** y se borran en la memoria local.

**Colocar la tarjeta micro SD**

Utilice sólo tarjetas micro SD en el margen de 4 GB hasta 32 GB, que asistan el formato FAT 32.

En caso necesario, realice el formateado de la tarjeta micro SD **19** en el formato FAT 32 antes de la aplicación.

Inserte la tarjeta micro SD **19** formateada en la ranura **18** hasta el tope.

**Instrucciones para la operación**


Examine el entorno que desee inspeccionar y preste especial atención a los obstáculos y puntos de peligro existentes.

Doble el cable de la cámara **8** de manera que su cabezal pueda introducirse con facilidad en el lugar a inspeccionar. Vaya introduciendo el cable de la cámara con cuidado.

Adapte la luminosidad de la lámpara de la cámara **11** de modo que se pueda detectar bien la imagen. En caso de objetos fuertemente reflectantes, puede por ejemplo obtener una mejor imagen con menos luz o con contraste en negro y blanco.







Si los objetos a examinar se representan borrosos, reduzca o aumente la separación entre el cabezal de la cámara **10** y el objeto.

**Fallos – causas y soluciones**

	Causa	Remedio
<b>Indicación de avería en el display</b>		
	Se ha colocado una tarjeta micro SD con un tamaño incorrecto de memoria.	Colocar una tarjeta micro SD en el margen de 4 GB hasta 32 GB.
	Se ha colocado una tarjeta micro SD con un formateado incorrecto.	Formatear la tarjeta micro SD en el formato FAT 32 y colocarla de nuevo.
	Se ha colocado una tarjeta micro SD dañada.	Colocar una tarjeta micro SD no dañada.
	La tarjeta micro SD no se puede leer.	Comprobar la tarjeta micro SD; en caso dado, sustituirla.
	No hay espacio de memoria libre en la tarjeta micro SD.	Borrar imágenes.

48 | Español

**Otras indicaciones**

	Causa	Efecto
	La tarjeta micro SD se ha colocado en la cámara de inspección conectada.	Las imágenes se transmiten a la tarjeta micro SD y se borran de la memoria de la cámara de inspección.
	La cámara de inspección se ha conectado con la tarjeta micro SD encajada.	Los datos se están leyendo.
	La memoria está vacía.	No hay imágenes disponibles.
	Confirmación del proceso de borrado.	La imagen se está borrando.
	Se ha accionado el disparador.	Confirma la imagen.
	La imagen se ha girado en 180°.	Confirma el giro.

**Mantenimiento y servicio****Mantenimiento y limpieza**

No sumerja la cámara de inspección en agua u otros líquidos.

Mantenga limpia siempre la cámara de inspección. Limpie minuciosamente la cámara de inspección y todos los elementos auxiliares si han quedado expuestos a sustancias nocivas para la salud.

Limpiar el aparato con un paño húmedo y suave. No usar detergentes ni disolventes.

Limpie ante todo con regularidad el lente de la cámara **12** y cuide que no queden pelusas.

**Servicio técnico y atención al cliente**

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en internet bajo:

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

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.



Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

**España**

Robert Bosch España S.L.U.  
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página [www.herramientasbosch.net](http://www.herramientasbosch.net).

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553  
Fax: 902 531554

**Venezuela**

Robert Bosch S.A.  
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.  
Boleíta Norte  
Caracas 107  
Tel.: (0212) 2074511

**México**

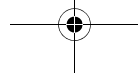
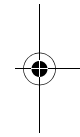
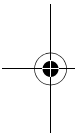
Robert Bosch S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071  
Zona Industrial, Toluca - Estado de México  
Tel. Interior: (01) 800 6271286  
Tel. D.F.: 52843062  
E-Mail: [arturo.fernandez@mx.bosch.com](mailto:arturo.fernandez@mx.bosch.com)

**Argentina**

Robert Bosch Argentina S.A.  
Av. Córdoba 5160  
C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Atención al Cliente  
Tel.: (0810) 5552020  
E-Mail: [herramientas.bosch@ar.bosch.com](mailto:herramientas.bosch@ar.bosch.com)

**Perú**

Robert Bosch S.A.C.  
Av. Primavera 781, Urb. Chacarilla, San Borja (Edificio Aldo)  
Buzón Postal Lima 41 - Lima  
Tel.: (01) 2190332



50 | Español

**Chile**

Robert Bosch S.A.  
Calle El Cacique  
0258 Providencia – Santiago  
Tel.: (02) 2405 5500

**Ecuador**

Robert Bosch Sociedad Anonima Ecuabosch  
Av. Las Monjas nº 10 y Carlos J. Arosamena  
Guayaquil – Ecuador  
Tel. (04) 220 4000  
Email: atencion.cliente@ec.bosch.com

**Eliminación**



La cámara de inspección, las pilas, los accesorios y los embalajes deberán someterse a un proceso de reciclaje que respete el medio ambiente.  
¡No arroje cámaras de inspección y pilas a la basura!

**Sólo para los países de la UE:**



Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico tal como lo marcan las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Los acumuladores/pilas agotados pueden entregarse directamente a su distribuidor habitual de Bosch:

**España**

Servicio Central de Bosch  
Servilotec, S.L.  
Polig. Ind. II, 27  
Cabanillas del Campo  
Tel.: +34 9 01 11 66 97

**Reservado el derecho de modificación.**

## Português

### Indicações de segurança

#### Câmara de inspeção digital



**Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

- ▶ **Só permita que a câmara de inspeção digital seja reparada por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurada a segurança da câmara de inspeção.
- ▶ **Não trabalhar com a câmara de inspeção em áreas com risco de explosão, na qual se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Na câmara de inspeção podem ser produzidas faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Antes de realizar qualquer trabalho na câmara de inspeção (p. ex. montagem, manutenção, etc.), bem como antes do seu transporte e armazenamento, retire as pilhas da câmara de inspeção.**
- ▶ **Não apontar o raio de luz na direção de pessoas nem de animais e não olhar no raio de luz, nem mesmo de maiores distâncias.**
- ▶ **Controlar a área de utilização antes de usar a câmara de inspeção. Nenhuma parte da câmara de inspeção deve entrar em contacto com linhas elétricas, peças em movimento ou substâncias químicas. Interromper o circuito elétrico de linhas elétricas que percorram pela área de trabalho.** Estas medidas reduzem o risco de explosões, choque elétrico e danos materiais.
- ▶ **Usar equipamentos de proteção pessoais adequados, como por exemplo óculos de proteção, luvas protetoras ou máscara de proteção respiratória, se existirem substâncias nocivas à saúde na área de trabalho.** Canais de esgotos ou áreas semelhantes podem conter substâncias sólidas, líquidas ou gasosas que são venenosas, infecciosas, cáusticas ou de algum outro modo nocivas à saúde.
- ▶ **Observe especialmente a limpeza ao trabalhar em áreas nas quais existam substâncias nocivas à saúde. Não coma durante o trabalho.** Evitar o contacto com substâncias nocivas à saúde e, após o trabalho, limpar as mãos e outras partes do corpo que possam ter entrado em contacto com elas, com lixívia de sabão quente. Desta forma é reduzido o risco para a saúde.

**52 | Português**

- **Não fique de pé em água ao utilizar a câmara de inspeção.** Devido a trabalhos na água há risco de um choque elétrico.

**Íman**

**O íman 25 deve ser mantido afastado de estimuladores cardíacos.**

Com o íman produzido um campo magnético que pode prejudicar o funcionamento de estimuladores cardíacos.

- **Manter o íman 25 longe de suporte de dados magnéticos e de aparelhos com sensibilidade magnética.** O efeito do íman pode provocar perdas de dados irreversíveis.

**Descrição do produto e da potência****Utilização conforme as disposições**

A câmara de inspeção digital é apropriada para a inspeção de áreas de difícil acesso ou escuras. Após montar no cabeçote da câmara, os dispositivos auxiliares fornecidos, ela também é apropriada para remover objetos pequenos e leves (por ex. parafusos pequenos).

A câmara de inspeção digital não deve ser utilizada para fins medicinais. Ela também não é apropriada para eliminar obstruções em tubagens nem para puxar cabos.

A luz na cabeça da câmara destina-se à iluminação da área de trabalho direta da câmara de inspeção digital e não é adequada para a iluminação numa divisão de habitação.

**Componentes ilustrados**

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da câmara de inspeção na página de esquemas.

- 1 Tecla modo galeria
- 2 Tecla modo fotografia/disparo
- 3 Tecla para rodar a imagem em 180°
- 4 Tecla de ligar-desligar  
Modo galeria: tecla para iniciar a eliminação (2.º nível)
- 5 Tecla para ampliar (zoom) (1.º nível)  
Tecla para avançar ou para eliminar uma imagem (2.º nível)



- 6 Tecla para luminosidade/contraste preto/branco (1.º nível)  
Tecla para recuar ou para cancelar a eliminação (2.º nível)
- 7 Display
- 8 Cabo da câmara
- 9 Orifício para a fixação dos acessórios (2x)
- 10 Cabeçote da câmara
- 11 Luz na cabeça da câmara (4x)
- 12 Lente da câmara
- 13 Display no modo fotografia
- 14 Display no modo galeria
- 15 Número de série
- 16 Travamento da tampa do compartimento da pilha
- 17 Tampa do compartimento da pilha
- 18 Ranhura para cartão Micro SD
- 19 Cartão Micro SD (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Fita para remover as pilhas
- 21 Bolsa de proteção
- 22 Espelho
- 23 Gancho
- 24 Manga para a fixação de acessórios (2x)
- 25 Íman

**Elementos de indicação (seleção)**

- a Modo fotografia: luminosidade/contraste preto/branco
- b Barra de estado
- c Ampliação ajustada
- d Nível de carga das pilhas
- e Modo galeria
- f Símbolo para recuar
- g Símbolo para avançar
- h Símbolo para cancelar a eliminação
- i Símbolo para apagar uma imagem

**\*Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento, nem ao programa de acessórios.**

## 54 | Português

**Dados técnicos**

Câmara de inspeção digital	UniversalInspect	
N.º do produto		3 603 F87 0..
Tensão nominal	V=	6,0
Pilhas (mangano alcalino)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Temperatura de funcionamento	°C	-10 ... +50
Temperatura de armazenamento (sem pilhas)	°C	-20 ... +70
Humidade relativa do ar	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
mínimo raio de curvatura do cabo da câmara	mm	30
Comprimento do cabo da câmara	mm	950
Diâmetro do cabeçote	mm	8
Resolução do display		320 x 240
Duração de funcionamento de aprox.	h	4
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014 (com pilhas, sem bolsa de proteção, sem acessórios)	kg	0,39
Dimensões (comprimento x largura x altura)	mm	161 x 70 x 41
Tipo de proteção da cabeça da câmara e do cabo da câmara		IP 67
Tipo de proteção da carcaça		-

1) livre de orvalho

Para uma identificação inequívoca da câmara de inspeção, consulte o número do produto **15** na placa de identificação.

**Montagem****Alimentação elétrica**

A câmara de inspeção pode ser operada com pilhas convencionais.

Para abrir a tampa do compartimento da pilha **17** é necessário premir o travamento **16** e retirar a tampa do compartimento. Colocar as pilhas ou os acumuladores. Observar a polaridade correcta de acordo com o lado interior do compartimento das pilhas.

Sempre substituir todas as pilhas ao mesmo tempo. Só utilizar pilhas de uma marca e com a mesma capacidade.

► **Retire as pilhas da câmara de inspeção se não for utilizar a mesma durante longos períodos.** Em caso de armazenamento prolongado, as pilhas podem ficar corroídas ou descarregar-se automaticamente.

**Nota:** A fita **20** no compartimento das pilhas serve para remover facilmente as pilhas.

### Estado de carga

No modo fotografia na barra de estado, ao pressionar uma tecla é sempre indicado o nível de carga das pilhas. Quando o símbolo das pilhas estiver vazio, terá de substituir as pilhas, deixando de ser possível realizar inspeções.

### Montar espelho, gancho ou íman (veja figuras A e B)

O espelho **22**, o gancho **23** ou íman **25** podem ser montados como meio auxiliar na cabeça da câmara **10**.

Engate o espelho **22** ou o gancho **23** num dos dois orifícios **9** na cabeça da câmara **10** e coloque a manga **24** para fixação (ver figura A).

Introduza o íman **25** na manga **24** e engate-o num dos dois furos **9** na cabeça da câmara **10**. Coloque a manga **24** para fixação (ver figura B).

**Nota:** O íman **25** e o gancho **23** só são apropriados para movimentar ou remover objetos pequenos e leves que estejam soltos. No caso de uma tração forte demais, é possível que a câmara de inspeção ou o dispositivo auxiliar sejam danificados.

### Funcionamento

► **Proteja a câmara de inspeção da humidade e da radiação solar direta.** O cabo e a cabeça da câmara são à prova de água. Contudo, a carcaça da câmara de inspeção não está protegida contra água e no caso de contacto com a mesma existe o risco de choque elétrico ou danos.

► **Não sujeitar a câmara de inspeção a temperaturas extremas nem a oscilações de temperatura.** Não deixá-lo p. ex. dentro de um automóvel durante muito tempo. No caso de grandes variações de temperatura deverá deixar a câmara de inspeção alcançar a temperatura de funcionamento antes de colocá-lo em funcionamento.

► **Não usar a câmara de inspeção se a lente, no cabeçote da câmara 10, estiver embaciado. Só ligar a câmara de inspeção depois que a humidade se evaporar.** Caso contrário é possível que a câmara de inspeção seja danificada.

► **A lâmpada acesa 11 pode ficar quente durante o funcionamento.** Não toque na lâmpada para evitar queimaduras.

## Colocação em funcionamento

### Ligar e desligar

Para **ligar** a câmara de inspeção pressione a tecla ligar/desligar **4**. No display **7** é indicado o **modo fotografia 13** (ampliação 1.0 e iluminação 50 %).

Para **desligar** a câmara de inspeção, mantenha premida a tecla ligar/desligar **4** mais de 3 segundos.

Se não for premida uma tecla na câmara de inspeção, ela desliga-se automaticamente após aprox. 20 minutos.

### Modo fotografia

Depois de ligada, a câmara de inspeção encontra-se no **modo fotografia 13**.

Para mudar do modo galeria para o **modo fotografia 13**, prima a tecla **2**. Premindo novamente a tecla **2** é acionado o disparador.

Podem ser guardadas no máximo 8 imagens na memória local da câmara de inspeção. As imagens gravadas depois desse número eliminam a imagem mais antiga gravada na memória local.

Se pretender guardar mais de 8 imagens, tem de ser colocado um cartão Micro SD (4 GB...32 GB) no slot **18**. Assim que for inserido um cartão Micro SD formatado no formato FAT 32, todas as imagens da memória local são transferidas automaticamente da memória local para o cartão Micro SD e eliminadas na memória local. Todas as imagens seguintes são gravadas no cartão Micro SD.

Todas as imagens são gravadas automaticamente na pasta "Bosch".

**Nota:** Todas as imagens são guardadas no seu estado original, ou seja, sem ampliação ou rotação.

**Nota:** Se uma imagem tiver sido gravada com contraste preto/branco, não pode ser alterada para imagem a cores.

### Modo galeria

Pressionando brevemente a tecla **1** é aberto o **modo galeria 14**.

Com as teclas **6** e **5** pode recuar ou avançar pelas imagens gravadas.

Premindo brevemente na tecla ligar/desligar **4** são indicados no display os símbolos **h** e **i**. Premindo a tecla **5** a imagem é eliminada; premindo a tecla **6** a eliminação é cancelada. Premindo a tecla ligar/desligar **4** ativa novamente o **modo galeria 14**.

Premindo a tecla **1** ou **2** muda para o **modo fotografia 13**.

**Barra de estado**

A barra de estado **b** é exibida no display durante cerca de 3 segundos cada vez que for premida uma tecla. Ela indica:

- modo fotografia **a** (luminosidade/contraste preto/branco) ou modo galeria **e**
- a ampliação definida **c**
- o nível de carga das pilhas **d**.

**Ajustar a luminosidade e o contraste preto/branco na cabeça da câmara**

Ao ligar a câmara também se liga a luz **11** na cabeça da câmara. A luminosidade ajustada é 50 %.

Para aclarar a imagem da câmara, pode regular a luminosidade ou ajustar o contraste preto/branco. O ajuste ocorre em 4 níveis (100 %, contraste preto/branco, 0 %, 50 %).

Prima a tecla **6** as vezes necessárias até alcançar a luminosidade desejada ou estar ajustado o contraste preto/branco.

**Nota:** No contraste preto/branco a luminosidade é de 100 %.

► **Não olhar diretamente para a lâmpada 11 e não apontar a lâmpada na direção de outras pessoas.** Os olhos poderão ser ofuscados pela lâmpada.

Para reduzir a luminosidade e para desligar a lâmpada da câmara **11** pressione a tecla **6** as vezes necessárias até alcançar a luminosidade desejada ou até a lâmpada se apagar.

**Aumentar a imagem no display (Zoom)**

Premindo a tecla **5** pode aumentar 1,5 vezes ou 2 vezes a imagem do display.

**Rodar a imagem no display**

Com a tecla **3** roda a imagem no display em 180°.

**Transferência de imagens**

A transferência de imagens é possível através da introdução de um cartão Micro SD formatado no formato FAT 32 **19**. Assim que for inserido um cartão Micro SD formatado **19** todas as imagens da memória local são transferidas automaticamente da memória local para o cartão Micro SD **19** e eliminadas na memória local.

**Colocar o cartão Micro SD**

Use apenas cartões Micro SD de 4 GB a 32 GB, que suportam o formato FAT 32.

Se necessário, formate o cartão Micro SD **19** no formato FAT 32 antes de o usar.

Insira o cartão Micro SD **19** formatado até ao encosto no slot **18**.

## 58 | Português

**Indicações de trabalho**



Controlar a área que deseja inspecionar, e observe especialmente os obstáculos ou locais perigosos.

Curvar o cabo da câmara **8** de modo que o cabeçote da câmara possa ser bem introduzido na área a ser inspecionada. Enfiar cuidadosamente o cabo da câmara.



Ajuste a luminosidade da luz da câmara **11** de forma a que a imagem fique nítida. No caso de objetos de forte reflexão, por exemplo, obtém uma imagem melhor com menos luz ou contraste preto/branco.





Se os objetos a serem inspecionados não estiverem nítidos, deverá reduzir ou aumentar a distância entre o cabeçote da câmara **10** e o objeto.

**Avaria – Causas e ações corretivas**

Causa	Solução
<b>Indicação de erros no display</b>	
	Foi inserido um cartão Micro SD com capacidade de memória errada. Usar cartão Micro SD de 4 GB a 32 GB.
Foi inserido um cartão Micro SD mal formatado.	Formatar o cartão Micro SD no formato FAT 32 e voltar a inserir.
Foi inserido um cartão Micro SD danificado.	Não usar um cartão Micro SD danificado.
Não é possível ler o cartão Micro SD.	Verificar o cartão Micro SD, se necessário trocar.
	Nenhum espaço de memória livre no cartão Micro SD. Eliminar imagens.

**Outras indicações**

Causa	Efeito
	O cartão Micro SD foi inserido com a câmara de inspeção ligada. As imagens são transferidas para o cartão Micro SD e eliminadas da memória da câmara de inspeção.
	A câmara de inspeção foi ligada com o cartão Micro SD inserido. Os dados são lidos.

	Causa	Efeito
	A memória está vazia.	Nenhuma imagem disponível.
	Confirmação da eliminação.	A imagem é eliminada.
	O disparador foi acionado.	Confirma a imagem.
	A imagem foi rodada em 180°.	Confirmação da rotação.

## Manutenção e serviço

### Manutenção e limpeza

Não mergulhe a câmara de inspeção em água ou noutros líquidos.

Manter a câmara de inspeção sempre limpa. Limpar bem a câmara de inspeção, e todos os dispositivos auxiliares, depois de ter trabalhado em áreas com substâncias nocivas à saúde.

Limpar sujidades com um pano húmido e macio. Não utilizar produtos de limpeza nem solventes.

Limpar especialmente a lente da câmara **12** em intervalos regulares e esteja atento a fiapos.

### Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

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

A nossa equipa de consultoria de aplicação Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.



## 60 | Português

### Portugal

Robert Bosch LDA  
Avenida Infante D. Henrique  
Lotes 2E – 3E  
1800 Lisboa  
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página  
[www.ferramentasbosch.com](http://www.ferramentasbosch.com).  
Tel.: 21 8500000  
Fax: 21 8511096

### Brasil

Robert Bosch Ltda.  
Caixa postal 1195  
13065-900 Campinas  
Tel.: (0800) 7045446  
[www.bosch.com.br/contacto](http://www.bosch.com.br/contacto)

### Eliminação



A câmara de inspeção, as pilhas, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.

Não deite a câmara de inspeção e as pilhas no lixo doméstico!

#### Apenas países da União Europeia:



Conforme as Diretivas Europeias 2012/19/UE relativa aos resíduos de aparelhos elétricos europeias 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os acumuladores/as pilhas defeituosos ou gastos e conduzi-los a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.





## Italiano

### Norme di sicurezza

#### Telecamera digitale d'ispezione



**Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

- ▶ **Fare riparare la telecamera d'ispezione solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza della telecamera d'ispezione.
- ▶ **Evitare di impiegare la telecamera d'ispezione in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas oppure polveri infiammabili.** Nella telecamera d'ispezione possono prodursi scintille che incendiano la polvere o i vapori.
- ▶ **Estrarre le batterie dalla videocamera da ispezione prima di qualunque lavoro sulla videocamera stessa (ad es. montaggio, manutenzione, ecc.), durante il trasporto e quando viene riposta.**
- ▶ **Non puntare il raggio luminoso contro persone o animali e non guardare nel raggio luminoso, anche da grande distanza.**
- ▶ **Prima dell'impiego della telecamera d'ispezione controllare il settore operativo.** Nessuna parte della telecamera d'ispezione deve venire a contatto con cavi elettrici, parti mobili oppure sostanze chimiche. **Interrompere il circuito elettrico dei cavi elettrici che passano nel settore operativo.** Questi provvedimenti riducono il rischio di esplosioni, scosse elettriche e danni alle cose.
- ▶ **Indossare equipaggiamento protettivo personale adatto come occhiali di protezione, guanti di protezione oppure mascherina protettiva se nel settore operativo sono presenti sostanze nocive per la salute.** In canali di fognatura o settori simili possono essere presenti sostanze solide, liquide o gassose velenose, infettive, corrosive oppure che sono in altro modo nocive per la salute.
- ▶ **Prestare attenzione in modo particolare alla pulizia in caso di lavoro in settori in cui sono presenti sostanze nocive per la salute. Non mangiare durante il lavoro.** Evitare il contatto con sostanze nocive per la salute ed al termine del lavoro lavare accuratamente con acqua saponata ben calda la mani ed altre parti del cor-

**62 | Italiano**

po che potrebbero essere venute a contatto con le sostanze. In questo modo viene ridotto il pericolo per la salute.

- **Utilizzando la telecamera digitale non stare in acqua.** Lavorando in acqua esiste il pericolo di una scossa elettrica.

**Magnete**

**Non portare il magnete 25 in prossimità di pace-maker.** Tramite il magnete viene generato un campo che può pregiudicare il funzionamento di pace-maker.

- **Tenere il magnete 25 lontano da supporti magnetici di dati e da apparecchi sensibili ai magneti.** A causa dell'azione del magnete possono verificarsi perdite irreversibili di dati.

**Descrizione del prodotto e caratteristiche****Uso conforme alle norme**

La telecamera digitale d'ispezione è adatta per l'ispezione di settori difficilmente accessibili o bui. La stessa è adatta anche, dopo il montaggio dei mezzi ausiliari forniti in dotazione sulla testa della telecamera, al movimento ed alla rimozione di oggetti piccoli e leggeri (ad es. viti piccole).

La telecamera digitale d'ispezione non deve essere utilizzata per scopi medici. La stessa non è idonea inoltre all'eliminazione di intasamenti di tubi o alla posa di cavi.

L'illuminazione integrata nella testa della telecamera è concepita per illuminare l'area di lavoro della telecamera d'ispezione digitale stessa e non è adatta per illuminare l'ambiente domestico.

**Componenti illustrati**

La numerazione dei componenti si riferisce all'illustrazione della telecamera d'ispezione sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Tasto Modalità Galleria
- 2 Tasto Modalità Foto/Dispositivo di sblocco
- 3 Tasto per la rotazione dell'immagine di 180°
- 4 Tasto di accensione/spengimento  
Modalità Galleria: tasto per l'avvio del processo di cancellazione (2° livello)
- 5 Tasto Ingrandimento (Zoom) (1° livello)  
Tasto di scorrimento in avanti o per la cancellazione di un'immagine (2° livello)

- 6** Tasto luminosità/contrasto bianco/nero (1° livello)  
Tasto di scorrimento all'indietro o per l'interruzione del processo di cancellazione (2° livello)
- 7** Display
- 8** Cavo della telecamera
- 9** Foro per il fissaggio dell'accessorio (2x)
- 10** Testa della telecamera
- 11** Luce nella testa della videocamera (4x)
- 12** Lente della telecamera
- 13** Display in modalità Foto
- 14** Display in modalità Galleria
- 15** Numero di serie
- 16** Bloccaggio del coperchio del vano batterie
- 17** Coperchio del vano batterie
- 18** Slot per scheda micro-SD
- 19** Scheda micro-SD (4-32 GB)\*
- 20** Nastro per l'estrazione delle batterie
- 21** Astuccio di protezione
- 22** Specchio
- 23** Gancio
- 24** Manicotto per il fissaggio dell'accessorio (2x)
- 25** Magnete

**Elementi di visualizzazione (selezione)**

- a** Modalità Foto: luminosità/contrasto bianco/nero
- b** Barra di stato
- c** Ingrandimento impostato
- d** Stato di carica delle batterie
- e** Modalità Galleria
- f** Simbolo per lo scorrimento all'indietro
- g** Simbolo per lo scorrimento in avanti
- h** Simbolo per l'interruzione del processo di cancellazione
- i** Simbolo per la cancellazione di un'immagine

\*L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nella fornitura standard e nemmeno nella gamma di accessori Bosch.

64 | Italiano

**Dati tecnici**

Telecamera digitale d'ispezione	UniversalInspect	
Codice prodotto		3 603 F87 0..
Tensione nominale	V=	6,0
Batterie (alcalina al manganese)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Temperatura di esercizio	°C	-10 ... +50
Temperatura di stoccaggio (senza batterie)	°C	-20 ... +70
Umidità relativa dell'aria	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
Raggio di curvatura minimo cavo della telecamera	mm	30
Lunghezza del cavo della videocamera	mm	950
Diametro testa della telecamera	mm	8
Risoluzione del display		320 x 240
Autonomia ca.	h	4
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014 (con batterie, senza custodia protettiva, senza accessori)	kg	0,39
Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza)	mm	161 x 70 x 41
Tipo di protezione testa della videocamera e cavo della videocamera		IP 67
Tipo di protezione del corpo macchina		-

1) non bagnata di rugiada

Ai fini di un'identificazione univoca della videocamera da ispezione si fa riferimento al codice prodotto **15** riportato sulla targhetta identificativa.**Montaggio****Alimentazione d'energia**

La videocamera da ispezione può essere utilizzata con batterie comunemente reperibili in commercio.

Per aprire il coperchio del vano batterie **17** premere sul blocco **16** e rimuovere il coperchio del vano batterie. Inserire le batterie, facendo attenzione alla corretta polarizzazione, conformemente all'illustrazione riportata sul lato interno del vano batterie.

Sostituire sempre contemporaneamente tutte le batterie. Utilizzare esclusivamente batterie che siano di uno stesso produttore e che abbiano la stessa capacità.

► **Se la telecamera da ispezione non viene impiegata per lunghi periodi, prelevare le batterie dalla stessa.** Un immagazzinaggio prolungato può comportare la corrosione o l'autoscarica delle batterie.

**Nota bene:** Il nastro **20** presente nel vano batterie serve per un'agevole rimozione delle batterie stesse.

### Stato di carica

In modalità Foto, alla pressione di un tasto viene sempre visualizzato, nella barra di stato, il livello di carica delle batterie visualizzate. Quando il simbolo della batteria apparirà vuoto, le batterie dovranno essere sostituite e non sarà più possibile effettuare ispezioni.

### Montaggio specchietto, gancio o magnete (vedi figure A e B)

Lo specchietto **22**, il gancio **23** o il magnete **25** possono essere installati come ausili nella testa della videocamera **10**.

Agganciare lo specchietto **22** o il gancio **23** in uno dei due fori **9** presenti nella testa della videocamera **10** e spingere il manicotto **24** per il fissaggio (vedere figura A).

Spingere il magnete **25** nel manicotto **24** ed agganciarlo in uno dei due fori **9** presenti nella testa della videocamera **10**. Spingere il manicotto **24** per il fissaggio (vedere fig. B).

**Nota bene:** Il magnete **25** ed il gancio **23** sono adatti esclusivamente per il movimento e la rimozione di oggetti piccoli e leggeri sciolti. In caso di trazione troppo forte la telecamera d'ispezione oppure il mezzo ausiliario possono venire danneggiati.

### Uso

- **Proteggere la videocamera da ispezione dall'umidità e dall'irradiazione solare diretta.** Il cavo e la testa della videocamera sono a tenuta d'acqua. La carcassa della videocamera da ispezione non è tuttavia protetta dall'acqua: in caso di contatto con l'acqua, vi è quindi rischio di folgorazione o di danni.
- **Non esporre mai la telecamera d'ispezione a temperature oppure a sbalzi di temperatura estremi.** P. es. non lasciarla per lungo tempo in macchina. In caso di elevati sbalzi di temperatura lasciare adattare alla temperatura ambientale la telecamera d'ispezione prima di metterla in funzione.
- **Non utilizzare la telecamera di ispezione se la lente sulla testa della telecamera **10** è appannata. Accendere la telecamera d'ispezione solamente quando l'umidità è evaporata.** In caso contrario la telecamere d'ispezione potrebbe venire danneggiata.

**66 | Italiano**

► **Quando è accesa, la luce 11 può riscaldarsi durante il funzionamento.** Non toccare il punto della luce, in modo da evitare ustioni.

**Messa in funzione****Accensione/spengimento**

Per **accendere** la videocamera da ispezione, premere il tasto ON/OFF **4**. Nel display **7** viene visualizzata la **modalità Foto 13** (ingrandimento 1.0 ed illuminazione 50 %).

Per **spegnere** la videocamera da ispezione tenere premuto il tasto ON/OFF **4** per più di 3 secondi.

Qualora non venisse premuto alcun tasto nella videocamera da ispezione, questa si spegnerà automaticamente dopo circa 20 minuti.

**Modalità Foto**

Dopo l'accensione, la videocamera da ispezione si troverà in **modalità Foto 13**.

Per passare dalla modalità Galleria alla **modalità Foto 13**, premere il tasto **2**. Con un'ulteriore pressione del tasto **2** verrà azionato il dispositivo di sblocco.

È possibile memorizzare al massimo 8 immagini nella memoria locale della videocamera da ispezione. Ogni ulteriore foto scattata cancellerà rispettivamente la foto più vecchia presente nella memoria locale.

Se occorre salvare più di 8 immagini, è necessario inserire una scheda micro-SD (4-32 GB) nell'apposito slot **18**. Non appena viene inserita una scheda micro-SD formattata in FAT 32, tutte le immagini presenti nella memoria locale vengono automaticamente trasferite dalla memoria locale alla scheda micro-SD e cancellate dalla memoria locale. Tutte le ulteriori immagini verranno memorizzate sulla scheda micro-SD.

Tutte le immagini verranno automaticamente memorizzate nella cartella «Bosch».

**Nota bene:** Tutte le immagini verranno memorizzate nella loro versione originale, cioè senza subire alcun ingrandimento o rotazione.

**Nota bene:** Se un'immagine è stata scattata con contrasto bianco/nero, non potrà essere richiamata come immagine a colori.

**Modalità Galleria**

Con la pressione del tasto **1** verrà attivata la **modalità Galleria 14**.

Mediante i tasti **6** e **5** è possibile far scorrere le immagini scattate in avanti o indietro.

Con una breve pressione del tasto ON/OFF **4** verranno visualizzati nel display i simboli **h** e **i**. Con la pressione del tasto **5** verrà cancellata l'immagine; con la pressione del tasto **6** verrà interrotto il processo di cancellazione. Con una breve pressione del tasto ON/OFF **4** verrà nuovamente attivata la **modalità Galleria 14**.

Con la pressione del tasto **1** o **2** si passa alla **modalità Foto 13**.

**Barra di stato**

Dopo ogni pressione del tasto, la barra di stato **b** verrà visualizzata sul display per circa 3 secondi. La barra visualizza le seguenti informazioni:

- modalità Foto **a** (luminosità/contrasto bianco/nero) o modalità Galleria **e**
- ingrandimento impostato **c**
- livello di carica delle batterie **d**.

**Impostazione di luminosità e contrasto bianco/nero nella testa della videocamera**

All'accensione della videocamera viene anche accesa la luce **11** presente nella testa della videocamera stessa. La luminosità impostata è del 50 %.

Per illuminare l'immagine della fotocamera, è possibile regolare la luminosità oppure impostare il contrasto bianco/nero. L'impostazione avviene in 4 passaggi (100 %, contrasto bianco/nero, 0 %, 50 %).

Premere il tasto **6** finché non è stata raggiunta la luminosità desiderata oppure finché non è impostato il contrasto bianco/nero.

**Nota bene:** Nel contrasto bianco/nero la luminosità impostata è del 100 %.

► **Non guardare direttamente nella lampada 11 e non puntare la lampada su altre persone.** La luce della lampada può accecare.

Per ridurre la luminosità e per spegnere la luce della telecamera **11**, premere il tasto **6** fino a raggiungere la luminosità desiderata, oppure fino a quando la luce non si spegne.

**Ingrandimento dell'immagine sul display (zoom)**

Con la pressione del tasto **5** l'immagine sul display si potrà ingrandire di 1,5 o 2 volte.

**Rotazione dell'immagine sul display**

Con il tasto **3** l'immagine nel display viene ruotata di 180°.

**Trasferimento di immagini**

Il trasferimento di immagini può avvenire mediante l'inserimento di una scheda micro-SD **19** formattata in FAT 32. Non appena viene inserita la scheda micro-SD **19** formattata, tutte le immagini presenti nella memoria locale vengono automaticamente trasferite dalla memoria locale alla scheda micro-SD **19** e cancellate dalla memoria locale.

**68 | Italiano****Inserimento della scheda micro-SD**

Utilizzare esclusivamente schede micro-SD con una capacità compresa tra 4 e 32 GB, in grado di supportare il formato FAT 32.

Se necessario, formattare la scheda micro-SD **19** nel formato FAT 32 prima di inserirla nel dispositivo.

Introdurre la scheda micro-SD **19** formattata fino a battuta nello slot **18**.

**Indicazioni operative**



Controllare l'ambiente che si desidera ispezionare e prestare attenzione in modo particolare ad ostacoli oppure punti pericolosi.

Piegare il cavo della telecamera **8** in modo tale che la testa della telecamera possa essere introdotta bene nell'ambiente da controllare. Inserire con cautela il cavo della telecamera.

Adeguare la luminosità della luce della fotocamera **11** in modo che l'immagine sia chiaramente riconoscibile. In presenza di oggetti fortemente riflettenti è possibile, ad esempio, ottenere un'immagine migliore utilizzando meno luce oppure il contrasto bianco/nero.







Se gli oggetti da controllare vengono rappresentati sfocati ridurre oppure aumentare la distanza tra la testa della telecamera **10** e l'oggetto.

**Anomalie – cause e rimedi**

Causa	Rimedi
<b>Visualizzazione errori sul display</b>	
	È stata inserita una scheda micro-SD con una capacità di memoria errata.
	Inserire una micro-SD con una capacità compresa tra 4 e 32 GB.
	È stata inserita una scheda micro-SD con una formattazione errata.
	Formattare una scheda micro-SD nel formato FAT 32 ed inserirla nuovamente nel dispositivo.
	È stata inserita una scheda micro-SD danneggiata.
	Non utilizzare schede micro-SD danneggiate.
	Le schede micro-SD danneggiate non possono essere lette dal dispositivo.
	Verificare e, all'occorrenza, sostituire la scheda micro-SD.
	Spazio di memoria esaurito nella scheda micro-SD.
	Cancellare le immagini.



## Ulteriori indicazioni

Causa	Effetto
 La scheda micro-SD è stata inserita nella videocamera da ispezione quando questa era accesa.	Le immagini vengono trasferite sulla scheda micro-SD e cancellate dalla memoria della videocamera da ispezione.
 La videocamera da ispezione è stata accesa con una scheda micro-SD inserita.	I dati vengono letti.
 La memoria è vuota.	Nessuna immagine presente.
 Conferma del processo di cancellazione.	L'immagine viene cancellata.
 È stato azionato il dispositivo di sblocco.	Conferma dell'immagine.
 L'immagine è stata ruotata di 180°.	Conferma della rotazione.

## Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia

Non immergere la videocamera da ispezione in acqua o altri liquidi.

Tenere sempre pulita la telecamera d'ispezione. Pulire la telecamera d'ispezione e tutti i mezzi ausiliari in modo particolarmente accurato dopo aver effettuato lavori in settori con sostanze nocive per la salute.

Pulire ogni tipo di sporcizia utilizzando un panno umido e morbido. Non utilizzare mai prodotti detergenti e neppure solventi.

Pulire regolarmente in modo particolare la lente della telecamera **12** facendo attenzione ai pelucchi.

70 | Italiano

### Assistenza clienti e consulenza impieghi

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:

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

Il team Bosch che si occupa della consulenza impieghi vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione del prodotto.

#### Italia

Officina Elettroutensili  
Robert Bosch S.p.A.  
Corso Europa 2/A  
20020 LAINATE (MI)  
Tel.: (02) 3696 2663  
Fax: (02) 3696 2662  
Fax: (02) 3696 8677  
E-Mail: [officina.elettroutensili@it.bosch.com](mailto:officina.elettroutensili@it.bosch.com)

#### Svizzera

Sul sito [www.bosch-pt.com/ch/it](http://www.bosch-pt.com/ch/it) è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.  
Tel.: (044) 8471513  
Fax: (044) 8471553  
E-Mail: [Aftersales.Service@de.bosch.com](mailto:Aftersales.Service@de.bosch.com)

#### Smaltimento



Telecamera da ispezione, batterie, accessori e confezioni dovranno essere smaltiti/riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Non gettare videocamere da ispezione né batterie tra i rifiuti domestici!

#### Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli apparecchi elettrici diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.

Per le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti rivolgersi al Consorzio:

**Italia**

Ecoelit  
Viale Misurata 32  
20146 Milano  
Tel.: +39 02 / 4 23 68 63  
Fax: +39 02 / 48 95 18 93

**Svizzera**

Batrec AG  
3752 Wimmis BE

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

## Nederlands

### Veiligheidsvoorschriften

#### Digitale inspectiecamera



**Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

- ▶ **Laat de inspectiecamera repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van de inspectiecamera in stand blijft.
- ▶ **Werk met de inspectiecamera niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** In de inspectiecamera kunnen vonken ontstaan die het stof of de dampen tot ontsteking brengen.
- ▶ **Verwijder de batterijen vóór alle werkzaamheden aan de inspectiecamera (bijv. montage, onderhoud enz.) evenals bij transport en opslag ervan uit de inspectiecamera.**
- ▶ **Richt de lichtstraal niet op personen of dieren en kijk zelf niet in de lichtstraal, ook niet vanaf een grote afstand.**

## 72 | Nederlands

- ▶ **Controleer de werkomgeving voordat u de inspectiecamera gebruikt. Geen onderdeel van de inspectiecamera mag in contact komen met elektrische leidingen, bewegende delen of chemische stoffen. Onderbreek de stroomkring van elektrische leidingen die in de werkomgeving verlopen.** Deze maatregelen verminderen het risico van explosies, elektrische schokken en materiële schade.
- ▶ **Draag passende persoonlijke beschermende uitrusting zoals een veiligheidsbril, werkhandschoenen en een ademmasker als in de werkomgeving stoffen aanwezig zijn die een gevaar voor de gezondheid vormen.** Afvoerleidingen en andere afvoeren kunnen vaste, vloeibare of gasvormige stoffen bevatten die giftig, infectueus of bijtend zijn of die op andere wijze een gevaar voor de gezondheid vormen.
- ▶ **Werk bijzonder zorgvuldig in een omgeving met stoffen die een gevaar voor de gezondheid vormen. Eet tijdens de werkzaamheden niet.** Voorkom contact met stoffen die een gevaar voor de gezondheid vormen. Reinig na de werkzaamheden uw handen en andere eventueel met de stoffen in aanraking gekomen lichaamsdelen met heet zeepsop. Daardoor wordt het gevaar voor de gezondheid verminderd.
- ▶ **Gebruik de inspectiecamera niet terwijl u in het water staat.** Tijdens werkzaamheden in het water bestaat het risico van een elektrische schok.

**Magneet**

**Breng de magneet 25 niet in de buurt van een pacemaker.** De magneet brengt een veld voort dat de functie van een pacemaker nadelig kan beïnvloeden.

- ▶ **Houd de magneet 25 uit de buurt van magnetische gegevensdragers en magnetisch gevoelige apparatuur.** Door de werking van de magneet veld kan onherroepelijk gegevensverlies optreden.

**Product- en vermogensbeschrijving****Gebruik volgens bestemming**

De digitale inspectiecamera is geschikt voor de inspectie van moeilijk bereikbare of donkere plaatsen. Ze is na de montage van de meegeleverde hulpmiddelen op de camerakop ook geschikt voor het bewegen en verwijderen van kleine en lichte voorwerpen zoals kleine schroeven.

De digitale inspectiecamera mag niet voor medische doeleinden worden gebruikt. Ze is evenmin bestemd voor het ontstoppen van leidingen of het naar binnen trekken van kabels.

Het licht in de camerakop is bestemd om het directe werkbereik van de digitale inspectiecamera te verlichten en is niet geschikt voor ruimteverlichting in het huishouden.

### Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van de inspectiecamera op de pagina met afbeeldingen.

- 1 Toets Galerijmodus
- 2 Toets Fotomodus/Ontspanner
- 3 Toets voor 180° draaien van het beeld
- 4 Aan/uit-toets  
Galerijmodus: toets om het wissen te starten (niveau 2)
- 5 Toets Vergroting (Zoom) (niveau 1)  
Toets voor vooruit bladeren of om een foto te wissen (niveau 2)
- 6 Toets Helderheid/Zwart-Wit-contrast (niveau 1)  
Toets voor achteruit bladeren of om het wissen te annuleren (niveau 2)
- 7 Display
- 8 Camerakabel
- 9 Gat voor de bevestiging van het accessoire (2x)
- 10 Camerakop
- 11 Licht in de camerakop (4x)
- 12 Cameralens
- 13 Display in fotomodus
- 14 Display in galerijmodus
- 15 Serienummer
- 16 Vergrendeling van het batterijvakdeksel
- 17 Deksel van batterijvak
- 18 Sleuf voor micro-SD-kaart
- 19 Micro-SD-kaart (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Band voor het wegnemen van de batterijen
- 21 Beschermetui
- 22 Spiegel

**74 | Nederlands****23** Haak**24** Huls voor de accessoirebevestiging (2x)**25** Magneet**Indicatie-elementen (keuze)****a** Fotomodus: helderheid/zwart-wit-contrast**b** Statusbalk**c** Ingestelde vergroting**d** Laadtoestand batterijen**e** Galerijmodus**f** Symbool voor achteruit bladeren**g** Symbool voor vooruit bladeren**h** Symbool voor annuleren van het wissen**i** Symbool voor wissen van een foto

**\*Afgebeeld of beschreven accessoire is niet bij de levering inbegrepen en behoort niet tot het Bosch accessoireprogramma.**

**Technische gegevens**

Digitale inspectiecamera		UniversalInspect
Productnummer		3 603 F87 0..
Nominale spanning	V=	6,0
Batterijen (alkali-mangaan)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Bedrijfstemperatuur	°C	-10...+50
Opslagtemperatuur (zonder batterijen)	°C	-20...+70
Relatieve luchtvochtigheid	%	5-95 <sup>1)</sup>
Kleinste buigradius camerakabel	mm	30
Lengte camerakabel	mm	950
Diameter camerakop	mm	8
Resolutie display		320 x 240
Gebruiksduur ca.	h	4

1) Vrij van dauw

Het productnummer **15** op het typeplaatje dient voor de duidelijke identificatie van uw inspectiecamera.

Nederlands | 75

**Digitale inspectiecamera****UniversalInspect**

Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014 (met batterijen, zonder opbergetui, zonder accessoire)	kg	0,39
Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	mm	161 x 70 x 41
Beschermklasse van camerakop en camerakabel		IP 67
Beschermklasse van de behuizing		-

1) Vrij van dauw

Het productnummer **15** op het typeplaatje dient voor de duidelijke identificatie van uw inspectiecamera.

## Montage

### Energievoorziening

De inspectiecamera kan met gangbare batterijen worden gebruikt.

Als u het batterijvakdeksel **17** wilt openen, drukt u op de vergrendeling **16** en verwijdert u het batterijvakdeksel. Plaats de batterijen. Let daarbij op de juiste poolaansluitingen, zoals aangegeven op de binnenzijde van het batterijvak.

Vervang altijd alle batterijen tegelijkertijd. Gebruik alleen batterijen van één fabrikant en met dezelfde capaciteit.

► **Haal de batterijen uit de inspectiecamera, wanneer u deze langere tijd niet gebruikt.** De batterijen kunnen bij een langere periode van opslag corroderen en zichzelf ontladen.

**Opmerking:** De band **20** in het batterijvak is bedoeld om batterijen gemakkelijk weg te nemen.

### Oplaadtoestand

In de fotomodus in de statusbalk wordt bij het indrukken van een toets altijd de laadtoestand van de batterijen aangegeven. Wanneer het batterijsymbool leeg is, moet u de batterijen vervangen, inspecties zijn niet meer mogelijk.

### Spiegel, haak of magneet monteren (zie afbeeldingen A en B)

De spiegel **22**, de haak **23** of de magneet **25** kunnen als hulpmiddelen op de camerakop **10** worden gemonteerd.

Haak de spiegel **22** of de haak **23** in een van de twee gaten **9** op de camerakop **10** en schuif de huls **24** voor bevestiging erop (zie afbeelding A).

**76 | Nederlands**

Schuif de magneet **25** in de huls **24** en haak deze in een van de twee gaten **9** op de camerakop **10**. Schuif de huls **24** voor bevestiging erop (zie afbeelding B).

**Opmerking:** De magneet **25** en de haak **23** zijn alleen geschikt voor het bewegen en verwijderen van loszittende kleine en lichte voorwerpen. Als er te hard wordt getrokken, kunnen de inspectiecamera of het hulpmiddel beschadigd raken.

## Gebruik

- ▶ **Bescherm de inspectiecamera tegen natheid en directe bestraling door de zon.** Camerakabel en camerakop zijn waterdicht. De behuizing van de inspectiecamera is echter niet tegen water beschermd, bij contact met water bestaat het risico van een elektrische schok of beschadiging.
- ▶ **Stel de inspectiecamera niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen.** Laat deze bijvoorbeeld niet lange tijd in de auto liggen. Laat de inspectiecamera bij grote temperatuurschommelingen eerst op de juiste temperatuur komen voordat u deze in gebruik neemt.
- ▶ **Gebruik de inspectiecamera niet als de lens op de camerakop 10 beslagen is. Schakel de inspectiecamera pas in als het vocht verdampt is.** De inspectiecamera kan anders beschadigd raken.
- ▶ **De ingeschakelde lamp 11 kan tijdens gebruik heet worden.** Raak de lamp niet aan om verbrandingen te vermijden.

## Ingebruikneming

### In- en uitschakelen

Om de inspectiecamera **in te schakelen** drukt u op de aan/uit-toets **4**. Op het display **7** verschijnt de **fotomodus 13** (vergroting 1.0 en belichting 50 %).

Om de inspectiecamera **uit te schakelen** houdt u de aan/uit-toets **4** langer dan 3 seconden ingedrukt.

Als op geen enkele toets op de inspectiecamera wordt gedrukt, dan schakelt deze na ca. 20 minuten automatisch uit.

### Fotomodus

Na het inschakelen bevindt de inspectiecamera zich in de **fotomodus 13**.

Om vanuit de galerijmodus naar de **fotomodus 13** te gaan, drukt u op de toets **2**. Door nogmaals op de toets **2** te drukken wordt de ontspanner bediend.

Er kunnen maximaal 8 foto's op het lokale geheugen van de inspectiecamera worden opgeslagen. Elke verdere gemaakte foto wist de telkens oudste foto in het lokale geheugen.



Wanneer meer dan 8 foto's moeten worden opgeslagen, dan moet een micro-SD-kaart (4 GB...32 GB) in de sleuf **18** worden geplaatst. Zodra een in het formaat FAT 32 geformatteerde micro-SD-kaart is geplaatst, worden automatisch alle foto's uit het lokale geheugen naar de micro-SD-kaart overgebracht en in het lokale geheugen gewist. Alle verdere foto's worden op de micro-SD-kaart opgeslagen.

Alle foto's worden automatisch in de map „Bosch” opgeslagen.

**Opmerking:** Alle foto's worden in hun oorspronkelijke toestand, d.w.z. zonder vergroting of draaiing, opgeslagen.

**Opmerking:** Wanneer een foto met zwart-wit-contrast werd gemaakt, dan kan deze niet in kleur worden opgevraagd.

#### Galerijmodus

Door op de toets **1** te drukken wordt de **galerijmodus 14** geopend.

Met de toetsen **6** en **5** kunt u achteruit of vooruit door de gemaakte foto's bladeren.

Nadat kort op de aan/uit-toets **4** is gedrukt, verschijnen op het display de symbolen **h** en **i**. Door op de toets **5** te drukken wordt de foto gewist; door op de toets **6** te drukken wordt het wissen geannuleerd. Door kort op de aan/uit-toets **4** te drukken is de **galerijmodus 14** weer actief.

Door op de toets **1** of **2** te drukken gaat u naar de **fotomodus 13**.

#### Statusbalk

De statusbalk **b** verschijnt telkens na het drukken op een toets gedurende ca. 3 seconden op het display. Deze geeft het volgende aan:

- fotomodus **a** (helderheid/zwart-wit-contrast) of galerijmodus **e**
- de ingestelde vergroting **c**
- de laadtoestand van de batterijen **d**.

#### Helderheid en zwart-wit-contrast in de camerakop instellen

Bij het inschakelen van de camera wordt ook het licht **11** in de camerakop ingeschakeld. De ingestelde helderheid bedraagt 50 %.

Om het camerabeeld lichter te maken, kunt u de helderheid regelen of het zwart-wit-contrast instellen. De instelling gebeurt in 4 standen (100 %, zwart-wit-contrast, 0 %, 50 %).

Druk zo vaak op de toets **6** tot de gewenste helderheid bereikt of het zwart-wit-contrast ingesteld is.

**Opmerking:** In zwart-wit-contrast bedraagt de ingestelde helderheid 100 %.

► **Kijk niet rechtstreeks in de lamp 11 en richt de lamp niet op andere personen.** Het licht van de lamp kan uw ogen verblinden.

**78 | Nederlands**

Druk voor het verminderen van de helderheid en het uitschakelen van de cameralamp **11** zo vaak op de toets **6** tot de gewenste helderheid is bereikt of de lamp is uitgeschakeld.

**Beeld op het display vergroten (zoom)**

Door op de toets **5** te drukken kunt u de foto op het display met het 1,5-voudige of 2-voudige vergroten.

**Beeld op het display draaien**

Met de toets **3** draait u de foto op het display 180°.

**Overbrengen van foto's**

Het overbrengen van foto's is mogelijk door het plaatsen van een in het formaat FAT 32 geformatteerde micro-SD-kaart **19**. Zodra de geformatteerde micro-SD-kaart **19** is geplaatst, worden automatisch alle foto's uit het lokale geheugen naar de micro-SD-kaart **19** overgebracht en in het lokale geheugen gewist.

**Micro-SD-kaart plaatsen**

Gebruik uitsluitend micro-SD-kaarten in het bereik van 4 GB tot 32 GB die het formaat FAT 32 ondersteunen.

Formateer indien nodig de micro-SD-kaart **19** in het formaat FAT 32, voordat u deze plaatst.

Schuif de geformatteerde micro-SD-kaart **19** tot aan de aanslag in de sleuf **18**.

**Tips voor de werkzaamheden**

Controleer de omgeving die u wilt inspecteren en let in het bijzonder op obstakels en gevaarlijke plaatsen.

Buig de camerakabel **8** zodanig dat de camerakop goed in de te onderzoeken omgeving kan worden gebracht. Voer de camerakabel voorzichtig in.







Pas de helderheid van het cameralicht **11** zodanig aan dat de foto goed herkenbaar is. Bij sterk reflecterende voorwerpen kunt u bijvoorbeeld met minder licht of zwart-wit-contrast een betere foto verkrijgen.

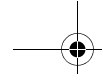
Als te onderzoeken voorwerpen onscherp worden weergegeven, verkleint of vergroot u de afstand tussen camerakop **10** en voorwerp.

## Oorzaken en oplossingen van fouten

Oorzaak	Verhelpen
<b>Foutaanduiding op het display</b>	
	Er werd een micro-SD-kaart met verkeerde geheugengrootte geplaatst.
	Plaats een micro-SD-kaart in het bereik van 4 GB tot 32 GB.
	Er werd een verkeerd geformatteerde micro-SD-kaart geplaatst.
	Formateer micro-SD-kaart in het formaat FAT 32 en plaats deze weer.
	Er werd een beschadigde micro-SD-kaart geplaatst.
	Plaats een onbeschadigde micro-SD-kaart.
	Micro-SD-kaart kan niet worden gelezen.
	Controleer de micro-SD-kaart, vervang deze evt.
	Geen vrije geheugenruimte meer beschikbaar op de micro-SD-kaart.
	Wis foto's.

## Verdere aanduidingen

Oorzaak	Werking
	Micro-SD-kaart werd in de ingeschakelde inspectiecamera geplaatst.
	Foto's worden overgebracht naar de micro-SD-kaart en uit het geheugen van de inspectiecamera gewist.
	Inspectiecamera werd met geplaatste micro-SD-kaart ingeschakeld.
	Gegevens worden gelezen.
	Geheugen is leeg.
	Geen foto's beschikbaar.
	Bevestiging van het wissen.
	Foto wordt gewist.
	Ontspanner werd bediend.
	Bevestigt de foto.
	Foto werd 180° gedraaid.
	Bevestig het draaien.



80 | Nederlands

## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

Dompel de inspectiecamera niet in water of andere vloeistoffen.

Houd de inspectiecamera altijd schoon. Reinig de inspectiecamera en alle hulpmiddelen bijzonder grondig nadat u heeft gewerkt in een omgeving met stoffen die een gevaar voor de gezondheid vormen.

Verwijder vuil met een vochtige, zachte doek. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.

Reinig in het bijzonder de cameralens **12** regelmatig en let daarbij op pluizen.

### Klantenservice en gebruikadviezen

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:

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

Het Bosch-team voor gebruikadviezen helpt u graag bij vragen over onze producten en toebehoren.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

#### Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: [gereedschappen@nl.bosch.com](mailto:gereedschappen@nl.bosch.com)

#### België

Tel.: (02) 588 0589

Fax: (02) 588 0595

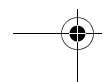
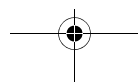
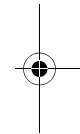
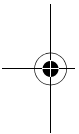
E-mail: [outillage.gereedschap@be.bosch.com](mailto:outillage.gereedschap@be.bosch.com)

### Afvalverwijdering



Inspectiecamera, batterijen, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gooi inspectiecamera's en batterijen niet bij het huisvuil!



**Alleen voor landen van de EU:**

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU moeten niet meer bruikbare elektrische apparaten en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Wijzigingen voorbehouden.

## Dansk

### Sikkerhedsinstrukser

#### Digitalt inspektionskamera



**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

- ▶ **Sørg for, at inspektionskameraet reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig sikkerhed af inspektionskameraet.
- ▶ **Arbejd ikke med inspektionskameraet i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** I inspektionskameraet kan der opstå gnister, der antænder støv eller dampe.
- ▶ **Tag altid batterierne ud af inspektionskameraet, før du udfører arbejde på inspektionskameraet (f.eks. montering, vedligeholdelse osv.) samt ved transport og under opbevaring.**
- ▶ **Ret ikke lysstrålen mod personer eller dyr og ret ikke blikket ind i lysstrålen, heller ikke fra stor afstand.**
- ▶ **Kontroller arbejdsområdet, før inspektionskameraet tages i brug. Ingen dele af inspektionskameraet må komme i kontakt med elektriske ledninger, dele der bevæger sig eller kemiske substanser. Afbryd for strømkredsen til elektriske ledninger, der forløber i arbejdsområdet.** Disse foranstaltninger reducerer risikoen for eksplosion, elektrisk stød og tingskader.

## 82 | Dansk

- ▶ **Bær passende, personligt beskyttelsesudstyr som f. eks. beskyttelsesbriller, beskytteshandsker eller åndedrætsværn, hvis sundhedsfarlige substanser findes i arbejdsområdet.** Spildevandskanaler eller lignende områder kan indeholde faste, flydende eller gasformede substanser, der er giftige, infektiøse, ætsende eller sundhedsfarlige på en anden måde.
- ▶ **Vær især opmærksom på rene forhold, når du arbejder i områder med sundhedsfarlige substanser. Spis ikke under arbejdet.** Undgå kontakt med sundhedsfarlige substanser og rengør efter arbejdet hænder og andre legemsdele, der kunne være kommet i kontakt med disse substanser, med varmt sæbelud. Derved forringes sundhedsfaren.
- ▶ **Stå ikke i vand, når du bruger inspektionskameraet.** Arbejde i vand er forbundet med risiko for elektrisk stød.

**Magnet**

**Kom ikke magneten 25 i nærheden af pacemakere.** Magneten danner et magnetfelt, som kan påvirke pacemakernes funktion.

- ▶ **Hold magneten 25 væk fra magnetiske databærere og magnetisk sart maskiner.** Magnetens virkning kan føre til irreversibelt datatab.

**Beskrivelse af produkt og ydelse****Beregnet anvendelse**

Det digitale inspektionskamera er egnet til at inspicere vanskeligt tilgængelige eller mørke områder. Når det medleverede hjælpemiddel er monteret på kameraets hoved, er det også egnet til at bevæge og fjerne små og lette genstande (f. eks. små skruer).

Det digitale inspektionskamera må ikke anvendes til medicinske formål. Det må heller ikke bruges til at afhjælpe rørtilstopninger eller trække kabler ind.

Lyset på el-værktøjet er beregnet til at oplyse el-værktøjets umiddelbare arbejdsområde og er ikke beregnet som rumbelysning i private hjem.

**Illustrerede komponenter**

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af inspektionskameraet på illustrationssiden.

- 1 Tasten Gallerimodus
- 2 Tasten Fotomodus/udløser
- 3 Tast til rotation af billedet med 180°
- 4 Start-stop-tasten  
Gallerimodus: Tast til start af sletning (2. niveau)
- 5 Tast til forstørrelse (zoom) (1. niveau)  
Tast til bladrning fremad eller til sletning af et billede (2. niveau)
- 6 Tasten Lysstyrke/sort/hvid-kontrast (1. niveau)  
Tast til bladrning tilbage eller til afbrydelse af sletning (2. niveau)
- 7 Display
- 8 Kamerakabel
- 9 Hul til fastgørelse af tilbehør (2x)
- 10 Kamerahoved
- 11 Lampe i kamerahovedet (4x)
- 12 Kameralinse
- 13 Display i fotomodus
- 14 Display i gallerimodus
- 15 Serienummer
- 16 Lås af låg til batterirum
- 17 Låg til batterirum
- 18 Åbning til mikro-SD-kort
- 19 Mikro-SD-kort (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Bånd til udtagning af batterierne
- 21 Beskyttelsestaske
- 22 Spejl
- 23 Krog
- 24 Holder til fastgørelse af tilbehør (2x)
- 25 Magnet

**Visningselementer (valg)**

- a Fotomodus: Lysstyrke/sort-hvid-kontrast
- b Statusliste
- c Indstillet forstørrelse
- d Ladetilstand batterier
- e Gallerimodus

**84 | Dansk**

- f** Symbol for tilbagebladring
- g** Symbol for fremadbladring
- h** Symbol for afbrydelse af sletning
- i** Symbol for sletning af et billede

**\*Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen og i Bosch tilbehørsprogrammet.**

**Tekniske data**

Digitalt inspektionskamera		UniversallInspect
Typenummer		3 603 F87 0..
Nominal spænding	V=	6,0
Batterier (alkali-mangan)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Driftstemperatur	°C	-10 ... +50
Opbevaringstemperatur (uden batterier)	°C	-20 ... +70
Relativ luftfugtighed	%	5-95 <sup>1)</sup>
Mindste bøjeradius kamerakabel	mm	30
Længde kamerakabel	mm	950
Diameter kamerahoved	mm	8
Opløsning display		320 x 240
Driftstid ca.	h	4
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014 (med batterier, uden beskyttelsestaske, uden tilbehør)	kg	0,39
Mål (længde x bredde x højde)	mm	161 x 70 x 41
Kapslingsklasse for kamerahoved og kamerakabel		IP 67
Kapslingsklasse for huset		-

1) Fri for bedugning

Varenummeret **15** på typeskiltet bruges til entydig identifikation af dit inspektionskamera.

**Montering****Energiforsyning**

Inspektionskameraet kan bruges med gængse batterier.



Låget til batterirummet åbnes **17** ved at trykke på låsen **16** og tage låget til batterirummet af. Sæt batterierne i. Kontrollér, at polerne vender rigtigt som vist på indersiden af batterirummet.

Skift altid alle batterier på en gang. Batterierne skal stamme fra den samme fabrikant og have den samme kapacitet.

- **Tag batterierne ud af inspektionskameraet, hvis de ikke skal bruges i længere tid.** Ved længerevarende stilstand kan batterierne korrodere og selv aflade.

**Bemærk:** Båndet **20** i batterirummet benyttes til bekvem udtagning af batterierne.

### Ladetilstand

I fotomodus i statuslinjen vises altid batteriernes ladetilstand, når der trykkes på en tast. Hvis batterisymbolet er tomt, skal batterierne udskiftes, og inspektionen kan ikke fortsættes.

### Montering af spejl, krog eller magnet (se Fig. A og B)

Spejlet **22**, krogen **23** eller magneten **25** kan monteres som hjælpemidler på kamerahovedet **10**.

Indsæt spejlet **22** eller krogen **23** i et af de to huller **9** på kamerahovedet **10**, og skub holderen **24** til fastgørelse på (se billede A).

Skub magneten **25** ind i holderen **24**, og indsæt en i et af de to huller **9** på kamerahovedet **10**. Skub holderen **24** til fastgørelse på (se billede B).

**Bemærk:** Magnet **25** og krog **23** er kun egnede til at bevæge og fjerne løstsiddende, små og lette genstande. Et for kraftigt træk kan beskadige inspektionskameraet eller hjælpemidlet.

### Brug

- **Beskyt inspektionskameraet mod fugt og direkte sollys.** Kamerakabel og kamerahoved er vandtætte. Inspektionskameraets hus er dog ikke beskyttet mod vand. Ved kontakt med vand er der risiko for elektrisk stød eller beskadigelse.
- **Udsæt ikke inspektionskameraet for ekstreme temperaturer eller temperatursvingninger.** Lad det f. eks. ikke ligge i bilen i længere tid. Sørg altid for, at inspektionskameraet er tempereret ved større temperatursvingninger, før det tages i brug.
- **Brug ikke inspektionskameraet, hvis linsen på kamerahovedet **10** er dugget. Tænd først for inspektionskameraet, når fugtigheden er væk.** Ellers kan inspektionskameraet blive beskadiget.



► **Den tændte lampe 11 kan blive varm under drift.** Berør ikke lampen, da du ellers risikerer at brænde dig.

### lbrugtagning

#### Tænd/sluk

Når du skal **tænde** for inspektionskameraet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **4**. På displayet **7** vises **fotomodus 13** (forstørrelse 1.0 og belysning 50 %).

For at **slukke** inspektionskameraet skal du trykke på tænd/sluk-knappen **4** i mere end 3 sekunder.

Hvis der ikke trykkes på nogen tast på inspektionskameraet, slukkes det automatisk efter ca. 20 minutter.

#### Fotomodus

Efter tænding er inspektionskameraet i **Fotomodus 13**.

For at skifte fra gallerimodus til **fotomodus 13** skal du trykke på tasten **2**. Ved at trykke på tasten **2** en gang til aktiveres udløseren.

Der kan lagres maksimalt 8 billeder i inspektionskameraets lokale hukommelse. Ved hver efterfølgende optagelse af et billede slettes det ældste billede i den lokale hukommelse.

Hvis der skal lagres mere end 8 billeder, skal du isætte et mikro-SD-kort (4 GB...32 GB) i åbningen **18**. Så snart der er isat et mikro-SD-kort, der er formateret i formatet FAT 32, overføres alle billeder automatisk fra den lokale hukommelse til mikro-SD-kortet og slettes i den lokale hukommelse. Alle efterfølgende billeder lagres på mikro-SD-kortet.

Alle billeder lagres automatisk i mappen „Bosch“.

**Bemærk:** Alle billeder lagres i original tilstand, dvs. uden forstørrelse eller rotation.

**Bemærk:** Hvis et billede er optaget med sort-hvid-kontrast, kan det ikke hentes frem i farver.

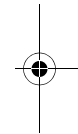
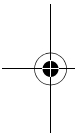
#### Gallerimodus

Ved at trykke på tasten **1** åbnes **gallerimodus 14**.

Med tasterne **6** og **5** kan du bladre bagud eller fremad gennem de optagne billeder.

Efter kort tryk på tænd/sluk-knappen **4** vises symbolerne **h** og **i** på displayet. Ved tryk på tasten **5** slettes billedet; ved tryk på tasten **6** afbrydes sletningen. Ved et kort tryk på tænd/sluk-knappen **4** er **gallerimodus 14** igen aktiv.

Ved at trykke på tasten **1** eller **2** skifter du til **fotomodus 13**.



### Statusliste

Statuslinjen **b** vises i ca. 3 i displayet efter hvert tryk på en tast. Den viser:

- Fotomodus **a** (lysstyrke/sort-hvid-kontrast) eller gallerimodus **e**
- Den indstillede forstørrelse **c**
- Batteriernes ladetilstand **d**.

### Indstilling af lysstyrke og sort-hvid-kontrast i kamerahovedet

Når du tænder kameraet, tændes også lampen **11** i kamerahovedet. Den indstillede lysstyrke er 50 %.

For at få et lysere kamerabillede kan du regulere lysstyrken eller indstille sort-hvid-kontrasten. Indstillingen foretages i 4 trin (100 %, sort-hvid-kontrast, 0 %, 50 %).

Tryk på tasten **6** et antal gange, til den ønskede lysstyrke er opnået, eller sort-hvid-kontrasten er indstillet.

**Bemærk:** I sort-hvid-kontrast er den indstillede lysstyrke 100 %.

► **Ret ikke blikket direkte ind i lampen 11 og ret ikke lampen mod andre personer.** Lampens lys kan blænde øjnene.

Hvis du vil skrue ned for lysstyrken og slukke keralampen **11**, skal du trykke på knappen **6**, indtil den ønskede lysstyrke er nået, og lampen er slukket.

### Forstør billede på displayet (Zoom)

Ved at trykke på tasten **5** kan du forstørre billedet i displayet til 1,5 x eller 2 x størrelse.

### Rotering af billedet i displayet

Med tasten **3** roterer du billedet på displayet 180°.

### Overførsel af billeder

Overførsel af billeder er muligt ved isætning af et mikro-SD-kort **19**, der er formateret i formatet FAT 32. Så snart det formaterede mikro-SD-kort **19** er isat, overføres alle billeder automatisk fra den lokale hukommelse til mikro-SD-kortet **19** og slettes i den lokale hukommelse.

### Isætning af mikro-SD-kort

Brug kun mikro-SD-kort i størrelser fra 4 GB til 32 GB, der understøtter formatet FAT 32.

Hvis det er nødvendigt, skal du formatere mikro-SD-kortet **19** i formatet FAT 32 før isætning.

Skub det formaterede mikro-SD-kort **19** ind i åbningen **18** til anslaget.

88 | Dansk

**Arbejdsvejledning**



Kontroller de omgivelser, du skal inspicere, og vær især opmærksom på forhindringer eller farlige steder.

Bøj kamerakablet **8**, så kamerahovedet kan føres godt ind i omgivelsen, der skal undersøges. Før kamerakablet forsigtigt ind.





Tilpas kameralampens **11** lysstyrke, så billedet tydeligt kan ses. Ved f.eks. kraftigt reflekterende genstande kan du opnå et bedre billede med mindre lys eller sort-hvidkontrast.



Vises genstande, der skal undersøges, uskarpt, skal du forringe eller forstørre afstanden mellem kamerahoved **10** og genstand.

**Fejl – Årsager og afhjælpning**

Årsag	Afhjælpning
<b>Fejlvisning i displayet</b>	
	Mikro-SD-kort med forkert hukommelsesstørrelse er isat. Isæt et mikro-SD-kort med størrelse fra 4 GB til 32 GB.
	Forkert formateret mikro-SD-kort er isat. Formater mikro-SD-kort i formatet FAT 32, og isæt det igen.
	Et beskadiget mikro-SD-kort er isat. Isæt et mikro-SD-kort, der ikke er beskadiget.
	Mikro-SD-kortet kan ikke læses. Kontrollér mikro-SD-kortet, udskift evt.
	Der er ikke fri hukommelsesplads på mikro-SD-kortet. Slet billeder.

**Andre visninger**

Årsag	Virkning
	Mikro-SD-kortet blev isat i et tændt inspektionskamera. Billeder overføres til mikro-SD-kortet og slettes fra inspektionskameraets hukommelse.
	Inspektionskameraet blev tændt med isat mikro-SD-kort. Data læses.
	Hukommelse er tom. Ingen tilgængelige billeder.
	Bekræftelse af sletning. Billede slettes.

	Årsag	Virkning
	Udløser blev aktiveret.	Bekræfter billedet.
	Billede blev roteret 180°.	Bekræfter rotationen.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

Dyp ikke inspektionskameraet i vand eller andre væsker.

Renhold inspektionskameraet. Rengør inspektionskameraet og alle hjælpemidler særligt grundigt, når du har arbejdet i områder med sundhedsfarlige substanser.

Tør snavs af værktøjet med en fugtig, blød klud. Anvend ikke rengørings- eller opløsningsmidler.

Rengør især keralinsen **12** med regelmæssige mellemrum og vær her især opmærksom på, at fnug fjernes.

### Kundeservice og brugerrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og informationer om reservedele findes også under:

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

Bosch brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

#### Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På [www.bosch-pt.dk](http://www.bosch-pt.dk) kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: [vaerktoej@dk.bosch.com](mailto:vaerktoej@dk.bosch.com)

90 | Svenska

**Bortskaffelse**

Inspektionskamera, batterier, tillbehör och emballage skal bortskaffes miljömässigt korrekt, så de kan genvindes.

Smid ikke inspektionskameraer og batterier ud sammen med husholdningsaffaldet!

**Gælder kun i EU-lande:**

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elektriværktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

**Svenska****Säkerhetsanvisningar****Digital inspektionskamera**

**Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera inspektionskameran med originalreservdelar.** Detta garanterar att inspektionskamerans säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Använd inte inspektionskameran i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** I inspektionskameran kan gnistor uppstå som antänder dammet eller ångorna.
- ▶ **Ta ut batterierna innan alla arbeten på inspektionskameran (t. ex. montering, underhåll osv.) samt vid transport och förvaring.**
- ▶ **Rikta aldrig ljusstrålen mot personer eller djur och rikta inte heller själv blicken mot ljusstrålen även om du står på längre avstånd.**

- ▶ **Kontrollera arbetsområdet innan inspektionskameran används. Inspektionskameran får inte komma i kontakt med elledningar, rörliga delar eller kemiska substanser. Bryt strömmen i de elledningar som finns inom arbetsområdet.** Dessa åtgärder reducerar risken för explosion, elstöt och materiella skador.
- ▶ **Använd lämplig personlig skyddsutrustning som t. ex. skyddsglasögon, skyddshandskar och andningsskydd om hälsovådliga substanser finns inom arbetsområdet.** Avloppsledningar eller liknande områden kan innehålla substanser i fast, vätske- eller gasform som är giftiga, infektiösa, frätande eller på annat sätt hälsovådliga.
- ▶ **Var särskilt noggrann med renligheten om du arbetar inom områden med hälsovådliga substanser. Åt inte under arbetet.** Undvik kontakt med hälsovådliga substanser och tvätta efter arbetet händerna och andra kroppsdelar som eventuellt kommit i kontakt med substanserna i hett tvålatten. Detta reducerar hälsoriskerna.
- ▶ **Stå inte i vatten när du använder inspektionskameran.** Vid arbete i vatten finns risk för elstöt.

### Magnet



**För inte magneten 25 mot en pacemaker.** Risk finns att magneterna alstrar ett fält som menligt påverkar pacemakers funktion.

- ▶ **Håll magneten 25 på betryggande avstånd från magnetiska datamedia och magnetiskt känsliga apparater.** Magneterna kan leda till irreversibla dataförluster.

## Produkt- och kapacitetsbeskrivning

### Ändamålsenlig användning

Den digitala inspektionskameran är lämplig för inspektion av svåråtkomliga eller mörka områden. Efter montering av medlevererade hjälpmedel på kamerahuvudet kan även små och lätta föremål (t. ex. små skruvar) förskjutras och tas bort.

Den digitala inspektionskameran får inte användas inom medicinområdet. Den får inte heller användas för att åtgärda rörtilltäppning eller indragning av kablar.

Belysningen i kamerahuvudet är avsedd för att belysa den digitala inspektionskamerans direkta arbetsområde och är inte lämpligt för att lysa upp rum i bostaden.

### Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till inspektionskamerans illustration på bildsidan.

- 1 Knapp Galleriläge
- 2 Knapp Fotoläge/utlösare
- 3 Knapp för att rotera bilden 180°
- 4 På-/Av-knapp  
Galleriläge: knapp för start av radering (2:a nivån)
- 5 Knapp Förstoring (zoom) (1:a nivån)  
Knapp för bläddring framåt eller för radering av en bild (2:a nivån)
- 6 Knapp Ljusstyrka/svart-vit-kontrast (1:a nivån)  
Knapp för bläddring bakåt eller för avbrytning av radering (2:a nivån)
- 7 Display
- 8 Kamerakabel
- 9 Hål för fäste av tillbehör (2x)
- 10 Kamerahuvud
- 11 Lampor i kamerahuvudet (4x)
- 12 Kameralins
- 13 Display i fotoläge
- 14 Display i galleriläge
- 15 Serienummer
- 16 Spärr på batterifackets lock
- 17 Batterifackets lock
- 18 Öppning för Micro SD-kort
- 19 Micro SD-kort (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Band för uttagning av batterier
- 21 Skyddsfordral
- 22 Spegel
- 23 Krok
- 24 Hylsa för fäste av tillbehör (2x)
- 25 Magnet



**Visningselement (urval)**

- a** Fotoläge: ljusstyrka/svart-vit-kontrast
- b** Statuslist
- c** Inställd förstoring
- d** Laddningsnivå batterier
- e** Galleriläge
- f** Symbol för bläddring bakåt
- g** Symbol för bläddring framåt
- h** Symbol för avbrytning av radering
- i** Symbol för radering av en bild

**\*Tillbehör som avbildas eller beskrivs ingår inte i leveransomfattningen eller Bosch: tillbehörsprogram.**

**Tekniska data**

Digital inspektionskamera		UniversalInspect
Produktnummer		3 603 F87 0..
Märkspänning	V=	6,0
Batterier (alkali-mangan)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Driftstemperatur	°C	-10...+50
Lagringstemperatur (utan batterier)	°C	-20...+70
Relativ luftfuktighet	%	5-95 <sup>1)</sup>
Kamerakabelns minsta böjningsradie	mm	30
Längd kamerakabel	mm	950
Kamerahuvudets diameter	mm	8
Displayens upplösning		320 x 240
Batterikapacitet ca	h	4
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014 (med batterier, utan skyddsväska, utan tillbehör)	kg	0,39
Mått (längd x bredd x höjd)	mm	161 x 70 x 41
Skyddsklass hos kamerahuvud och kamerakabel		IP 67
Höljets skyddsklass		-

1) fri från daggbildning

För entydig identifiering av din inspektionskamera finns artikelnumret **15** på typskylten.

## Montage

### Energiförsörjning

Inspektionskameran kan drivas med vanliga batterier.

Öppna batterifackets lock **17** genom att trycka på spärren **16** och ta sedan bort batterifackets lock. Sätt in batterierna. Kontrollera korrekt polning enligt märkning på batterifackets insida.

Alla batterier ska bytas samtidigt. Använd endast batterier av samma fabrikat och med samma kapacitet.

► **Ta ut batterierna ur inspektionskameran när du inte behöver dem under en längre tid.** Batterierna kan korrodera vid en längre tids lagring och ladda ur sig själva.

**Anvisning:** Bandet **20** i batterifacket underlättar uttagning av batterierna.

### Laddningstillstånd

Om en knapp trycks in i fotoläge visas alltid batteriernas laddningsnivå i statuslisten. När batterisymbolen är tom ska batterierna bytas ut och inga inspektioner kan göras.

### Montera spegel, krok eller magnet (se bilderna A och B)

Spegeln **22**, kroken **23** eller magneten **25** kan monteras som hjälpmedel på kamerahuvudet **10**.

Haka fast spegeln **22** eller kroken **23** i ett av de båda hålen **9** på kamerahuvudet **10** och skjut på hylsan **24** för att sätta fast dem (se bild A).

Skjut in magneten **25** i hylsan **24** och haka fast den i ett av de två hålen **9** på kamerahuvudet **10**. Skjut på hylsan **24** för att fästa den (se bild B).

**Anvisning:** Magneterna **25** och kroken **23** kan endast användas för förflyttning och borttagning av löst sittande, små och lätta föremål. Vid för kraftigt drag kan inspektionskameran eller hjälpmedlet skadas.

## Drift

► **Skydda inspektionskameran mot fukt och direkt solljus.** Kamerakabel och kamerahuvud är vattentäta. Men inspektionskamerans hus är inte vattentätt. Vid kontakt med vatten föreligger risk för elektrisk stöt eller skador.

► **Se till att inspektionskameran inte utsätts för extrema temperaturer eller temperaturväxlingar.** Låt inte kameran ligga under en längre tid t. ex. i en bil. Låt temperaturen utjämnas innan du använder inspektionskameran om den har utsatts för stora temperaturväxlingar.

- **Använd inte inspektionskameran om imma bildats på kamerahuvudets 10 lins. Koppla på inspektionskameran först sedan fukten avdunstat.** Inspektionskameran kan i annat fall skadas.
- **Den tända lampan 11 kan bli het under driften.** Rör inte lampan för att undvika brännskador.

### Driftstart

#### In- och urkoppling

För att **starta** inspektionskameran, tryck på på-/avknappen **4**. I displayen **7** visas **Fotoläge 13** (förstoring 1,0 och belysning 50 %).

För att **stänga av** inspektionskameran, håll på-/avknappen **4** intryckt längre än 3 sekunder.

Om ingen knapp trycks in på inspektionskameran stängs den av automatiskt efter ca 20 minuter.

#### Fotoläge

Efter påslagning befinner sig inspektionskameran i **fotoläge 13**.

För att växla från galleriläge till **fotoläge 13**, tryck på knappen **2**. Genom flera tryck på knappen **2** aktiveras utlösaren.

Maximalt 8 bilder kan sparas på inspektionskamerans interna minne. Varje bild utöver detta ersätter den äldsta bilden i det interna minnet.

Om fler än 8 bilder ska sparas måste ett micro SD-kort (4 GB...32 GB) sättas in **18**. När ett micro SD-kort som formaterats i FAT 32 sätts in överförs alla bilder från det interna minnet automatiskt till micro SD-kort och raderas i det interna minnet. Alla bilder utöver detta sparas på micro SD-kortet.

Alla bilder sparas automatiskt i mappen "Bosch".

**Anvisning:** Alla bilder sparas i originalskick, dvs. utan förstoring eller rotering.

**Anvisning:** Om en bild tagits med svart-vit-kontrast kan den inte omvandlas till färg.

#### Galleriläge

Genom ett tryck på knappen **1** öppnas **galleriläget 14**.

Med knapparna **6** och **5** kan du bläddra bakåt eller framåt genom bilderna.

Efter ett kort tryck på på-/avknappen **4** visas symbolerna **h** och **i** i displayen. Med ett tryck på knappen **5** raderas bilden, genom ett tryck på knappen **6** avbryts raderingen.

Genom ett kort tryck på på-/avknappen **4** blir **galleriläget 14** aktivt igen.

Genom ett tryck på knappen **1** eller **2** växla till **fotoläge 13**.

**96 | Svenska****Statuslist**

Statuslisten **b** visas i ca. 3 sekunder i displayen efter varje knapptryck. Den visar:

- Fotoläge **a** (ljusstyrka/vart-vit-kontrast) eller galleriläge **e**
- Inställd förstoring **c**
- Batteriernas laddningsnivå **d**.

**Ställa in ljusstyrka och svart-vit-kontrast i kamerahuvudet**

Vid påslagning av kameran tänds även lamporna **11** i kamerahuvudet. Inställd ljusstyrka ligger på 50 %.

För att ljusa upp kamerabilden kan du reglera ljusstyrkan eller ställa in svart-vit-kontrasten. Inställningen görs i fyra steg (100 %, svart-vit-kontrast, 0 %, 50 %).

Tryck på knappen **6** tills önskad ljusstyrka uppnås eller svart-vit-kontrasten är inställd.

**Anvisning:** Vid svart-vit-kontrast ligger inställd ljusstyrka 100 %.

► **Rikta inte ögonen direkt mot lampan 11 och rikta inte heller lampan mot andra personer.** Lampljuset kan blända ögonen.

För att minska ljusstyrkan och för att släcka kameralampan **11** trycker du på knappen **6** så ofta tills den önskade ljusstyrka uppnåtts resp. lampan släckts.

**Förstora bilden på displayen (Zoom)**

Genom ett tryck på knappen **5** kan du förstora bilden på displayen 1,5 gång eller 2 gånger.

**Rotera bilden på displayen**

Med knappen **3** roterar du bilden på displayen med 180°.

**Överföring av bilder**

Överföring av bilder kan göras genom att ett micro SD-kort som formaterats i FAT 32 **19** sätts in. När ett micro SD-kort **19** som formaterats i FAT sätts in överförs alla bilder från det interna minnet automatiskt till micro SD-kort **19** och raderas i det interna minnet.

**Sätt in Micro SD-kortet**

Använd endast micro SD-kort på 4 GB till 32 GB som stöder formatet FAT 32.

Formatera micro SD-kortet **19** i FAT 32 innan du sätter i det vid behov.

Sätt in det formaterade micro SD-kortet **19** till stopp i platsen **18**.

**Arbetsanvisningar**



Kontrollera omgivningen som ska inspekteras och beakta speciella hinder och riskområden.

Böj kamerakabeln **8** så att kamerahuvudet kan föras in i den omgivning som ska kontrolleras. Mata försiktigt in kamerakabeln.







Anpassa ljusstyrkan för kameranlampan **11** så att bilden blir tydlig. Vid kraftigt reflekterande föremål kan du exempelvis få en bättre bild med mindre ljus eller svart-vitkontrast.

Om kontrollerade föremål avbildas oskarpt, minska eller öka avståndet mellan kamerahuvudet **10** och föremålet.

### Fel – Orsak och åtgärd

Orsak	Åtgärd
<b>Felvisning på displayen</b>	
	Micro SD-kort med fel minnesstorlek har satts in. Sätt in ett micro SD-kort på 4 GB till 32 GB.
	Felaktigt formaterade micro SD-kort har satts in. Formatera micro SD-kortet i FAT 32 och sätt in det igen.
	Ett skadat micro SD-kort har satts in. Sätt in ett micro SD-kort som inte är skadat.
	Micro SD-kortet kan inte läsas. Kontrollera micro SD-kortet, byt ut det vid behov.
	Inget ledigt minne på micro SD-kortet. Radera bilder.

### Andra indikeringar

Orsak	Funktion
	Micro SD-kortet har satts in i påslagen inspektionskamera. Bilderna överförs till micro SD-kortet och raderas från inspektionskamerans minne.
	Inspektionskameran har slagits på med isatt micro SD-kort. Informationen läses av.
	Minnet är tomt. Inga bilder tillgängliga.
	Bekräftelse av raderingen. Bilden raderas.
	Utlösaren har aktiverats. Bekräftar bilden.
	Bilden har roterats i 180°. Bekräftar roteringen.

98 | Svenska

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

Sänk inte ner inspektionskameran i vatten eller andra vätskor.

Håll inspektionskameran ren. Rengör inspektionskameran och alla hjälpmedel noggrant efter det kameran använts i områden med hälsovådliga substanser.

Torka av mätverktyget med en fuktig, mjuk trasa. Använd inte rengörings- eller lösningsmedel.

Rengör speciellt kameranlinsen **12** regelbundet och se till att ludd inte uppstår.

### Kundtjänst och användarrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskisser och information om reservdelar hittar du på:

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

Bosch användarrådgivningsteamet hjälper gärna vid frågor som gäller våra produkter och tillbehör.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

### Svenska

Bosch Service Center  
Telegrafvej 3  
2750 Ballerup  
Danmark  
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)  
Fax: (011) 187691

### Avfallshantering



Inspektionskamera, batterier, tillbehör och förpackningar ska omhändertas på ett miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte inspektionskamera och batterier i hushållsavfallet!

### Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elapparater och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

### Ändringar förbehålles.

## Norsk

### Sikkerhetsinformasjon

#### Digitalt inspeksjonskamera



**Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

- ▶ **La inspeksjonskameraet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med original reservedeler.** Slik sørger du for at sikkerheten til digitalkameraet opprettholdes.
- ▶ **Du må ikke arbeide med digitalkameraet i eksplosjonsutsatte omgivelser, der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** I inspeksjonskameraet kan det oppstå gnister, som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Ta alltid batteriet ut av inspeksjonskameraet før arbeid (f.eks. montering, vedlikehold osv.) på og transport og oppbevaring av kameraet.**
- ▶ **Retts aldri lysstrålen mot personer eller dyr og se ikke selv inn i lysstrålen, heller ikke fra en stor avstand.**
- ▶ **Sjekk arbeidsområdet før du bruker inspeksjonskameraet.** Ingen del av inspeksjonskameraet må komme i kontakt med elektriske ledninger, deler som beveger seg eller med kjemiske substanser. Avbryt strømkretsen til elektriske ledninger i arbeidsområdet. Disse tiltakene reduserer risikoen for eksplosjoner, elektriske støt og materielle skader.
- ▶ **Bruk passende personlig verneutstyr som beskyttelsesbriller, beskyttelseshansker eller pustevern, hvis det befinner seg helsefarlige substanser i arbeidsområdet.** Avløpsvannkanaler eller lignende områder kan inneholde faste, flytende eller gassformede substanser, som er giftige, infektiose, etsende eller på annen måte helsefarlige.
- ▶ **Pass spesielt godt på renslighet, når du arbeider i områder med helsefarlige substanser. Ikke spis mens du arbeider.** Unngå kontakt med helsefarlige substanser og rengjør etter arbeidet hender og andre kroppsdelene, som kan ha kommet i berøring, med varmt sepevann. Slik reduseres helsefaren.
- ▶ **Stå ikke i vann når du bruker inspeksjonskameraet.** Ved arbeid i vann er det fare for elektriske støt.

100 | Norsk

### Magnet



**Ikke bruk magneten 25 i nærheten av pacemakere.** Magneten oppretter et felt som kan innskrenke funksjonen til pacemakere.

► **Hold magneten 25 unna magnetiske databærere og magnetisk ømfindtlige apparater.** Virkningen til magneten kan medføre irreversibelt datatap.

## Produkt- og ytelsesbeskrivelse

### Formålmessig bruk

Det digitale inspeksjonskameraet er egnet til inspeksjon av vanskelig tilgjengelige eller mørke områder. Det er etter montering av medleverte hjelpemidler på kamerahodet også egnet til bevegelse og fjerning av mindre og lette gjenstander (f. eks. små skruer).

Det digitale inspeksjonskameraet må ikke brukes til medisinske formål. Det er heller ikke beregnet til utbedring av tette rør eller inntrekking av kabler.

Lysen i kamerahodet skal brukes til å belyse selve arbeidsområdet til det digitale inspeksjonskameraet, og er ikke egnet som rombelysning i boliger.

### Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av inspeksjonskameraet på illustrasjonssiden.

- 1 Knapp for gallerimodus
- 2 Knapp for fotomodus/utløser
- 3 Knapp for 180-graders bilderotasjon
- 4 På-/av-tast  
Gallerimodus: Knapp for å starte sletting (2. nivå)
- 5 Forstørr-knapp (zoom) (1. nivå)  
Knapp for å bla forover eller slette et bilde (2. nivå)
- 6 Knapp for lysstyrke/svart/hvitt-kontrast (1. nivå)  
Knapp for å bla tilbake eller avbryte slettingen (2. nivå)
- 7 Display
- 8 Kamerakabel
- 9 Hull for feste av tilbehør (2 x)



- 10 Kamerahode
- 11 Lys i kamerahodet (4 x)
- 12 Kameralinse
- 13 Skjerm i fotomodus
- 14 Skjerm i gallerimodus
- 15 Serienummer
- 16 Låsning av batteridekselet
- 17 Deksel til batterirom
- 18 Spalte til mikro-SD-kort
- 19 Micro-SD-kort (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Stropp for uttak av batteriene
- 21 Beskyttelsesveske
- 22 Speil
- 23 Krok
- 24 Hylse for tilbehørsfeste (2 x)
- 25 Magnet

**Visningselementer (utvalg)**

- a Fotomodus: lysstyrke/svart/hvitt-kontrast
- b Statuslinje
- c Innstilt forstørrelse
- d Batterienes ladestatus
- e Gallerimodus
- f Bla tilbake-symbol
- g Bla forover-symbol
- h Avbryt sletting-symbol
- i Symbol for sletting av et bilde

**\*Illustrert eller beskrevet tilbehør følger ikke med ved levering, og inngår ikke i Boschs tilbehørssortiment.**

102 | Norsk

**Tekniske data**

Digitalt inspeksjonskamera	UniversalInspect	
Produktnummer		3 603 F87 0..
Nominell spenning	V=	6,0
Batterier (Alkali-Mangan)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Driftstemperatur	°C	-10...+50
Lagringstemperatur (uten batterier)	°C	-20...+70
Relativ luftfuktighet	%	5-95 <sup>1)</sup>
Minste bøyeradius kamerakabel	mm	30
Lengde på kameraledning	mm	950
Diameter kamerahode	mm	8
Oppløsning display		320 x 240
Driftstid ca.	h	4
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01:2014 (med batterier, uten beskyttelsesveske, uten tilbehør)	kg	0,39
Mål (lengde x bredde x høyde)	mm	161 x 70 x 41
Kamerahodets og kameraledningens beskyttelsesklasse		IP 67
Husets beskyttelsesklasse		-

1) Fri for dugg

Inspeksjonskameraet identifiseres ved hjelp av artikkelnummeret **15** på typeskiltet.**Montering****Energitilførsel**

Inspeksjonskameraet kan brukes med vanlige batterier.

Trykk på låsingen **16** for å åpne batteridekselet **17** og ta av batteridekselet. Sett inn batteriene. Pass på korrekt poling som vist på innersiden av batterirommet.

Skift alltid ut alle batteriene på samme tid. Bruk kun batterier fra en produsent og med samme kapasitet.

► **Ta batteriene ut av inspeksjonskameraet hvis du ikke skal bruke det på lengre tid.** Ved langvarig lagring kan batteriene korrodere og selvutlades.

**Merk:** Stroppen **20** i batterirommet brukes som hjelp når batteriene tas ut.

### Ladetilstand

I fotomodus vises alltid batterienes ladenivå i statuslinjen når en knapp trykkes. Hvis batterisymbolet er tomt, må du bytte batterier. Inspeksjon er ikke mulig lenger.

### Montere speil, krok eller magnet (se bildene A og B)

Speilet **22**, kroken **23** eller magneten **25** kan monteres som hjelpemidler på kamerahodet **10**.

Hekt fast speilet **22** eller kroken **23** i et av de to hullene **9** på kamerahodet **10**, og skyv hylsen **24** opp for å feste (se bilde A).

Skyv magneten **25** inn i hylsen **24**, og heft den fast i et av de to hullene **9** på kamerahodet **10**. Skyv hylsen **24** opp for å feste (se bilde B).

**Merk:** Magnetten **25** og kroken **23** er kun egnet til bevegelse og fjerning av løstsittende, små og lette gjenstander. Ved for sterk trekking kan inspeksjonskameraet eller hjelpemiddelet skades.

### Bruk

- ▶ **Beskytt inspeksjonskameraet mot fuktighet og direkte sollys.** Kamerakabelen og kamerahodet er vanntette. Huset til inspeksjonskameraet er imidlertid ikke beskyttet mot vann. Kontakt med vann medfører fare for elektrisk støt eller skade.
- ▶ **Ikke utsett inspeksjonskameraet for ekstreme temperaturer eller temperatursvingninger.** La det f. eks. ikke ligge i bilen over lengre tid. La inspeksjonskameraet først tempereres ved større temperatursvingninger, før du tar det i bruk.
- ▶ **Ikke bruk inspeksjonskameraet når det er dugg på linsen på kamerahodet 10. Slå først på inspeksjonskameraet når fuktigheten er fordampet.** Inspeksjonskameraet kan ellers skades.
- ▶ **Når lyset 11 er på, kan det bli varmt under bruk.** For å unngå brannskader må du passe på at du ikke berører lyset.

### Igangsetting

#### Inn-/utkobling

For å **slå på** inspeksjonskameraet trykker du på av/på-knappen **4**. På skjermen **7** vises **fotomodus 13** (forstørrelse 1.0 og lys 50 %).

For å **slå av** inspeksjonskameraet trykker du på av/på-knappen **4** i mer enn 3 sekunder.

Hvis ingen knapp på inspeksjonskameraet trykkes på ca. 20 minutter, slås det automatisk av.

**104 | Norsk****Fotomodus**

Etter at det er slått på, er inspeksjonskameraet i **fotomodus 13**.

For å bytte fra gallerimodus til **fotomodus 13** trykker du på knappen **2**. Når knappen **2** trykkes en gang til, aktiveres utløseren.

Maksimalt 8 bilder kan lagres i det lokale minnet til inspeksjonskameraet. For hvert nytt bilde som tas etter dette slettes det eldste bildet i det lokale minnet.

Hvis flere enn 8 bilder skal lagres, må et micro-SD-kort (4 GB...32 GB) settes inn i kortsporet **18**. Når et micro-SD-kort som er formatert til FAT 32 settes inn, blir alle bildene automatisk overført fra det lokale minnet til micro-SD-kortet. Alle bildene som tas etter dette, blir lagret på micro-SD-kortet.

Alle bildene lagres automatisk i mappen «Bosch».

**Merk:** Alle bildene lagres i originaltilstanden, dvs. uten forstørrelse eller rotasjon.

**Merk:** Hvis et bilde er tatt med svart/hvitt-kontrast, kan det ikke gjøres om til farger.

**Gallerimodus**

Med et trykk på knappen **1** åpnes **gallerimodus 14**.

Med knappene **6** og **5** kan du bla bakover eller forover i bildene i galleriet.

Etter et kort trykk på av/på-knappen **4** vises symbolene **h** og **i** på skjermen. Med et trykk på knappen **5** slettes bildet. Slettingen avbrytes med et trykk på knappen **6**. Et kort trykk på av/på-knappen **4** aktiverer **gallerimodus 14** igjen.

Ved å trykke på knappen **1** eller **2** skifter du til **fotomodus 13**.

**Statuslinje**

Statuslinjen **b** vises på skjermen i ca. 3 sekunder etter hvert knappetrykk. Den viser:

- Fotomodus **a** (lysstyrke/svart/hvitt-kontrast) eller gallerimodus **e**
- innstilt forstørrelse **c**)
- batterienes ladenivå **d**).

**Stille inn lysstyrken og svart/hvitt-kontrasten i kamerahodet**

Når kameraet slås på, slås også lyset **11** i kamerahodet på. Den innstilte lysstyrken er 50 %.

For å gjøre kamerabildet lysere kan du regulere lysstyrken eller stille inn svart/hvitt-kontrasten. Innstillingen skjer i fire trinn (100 %, svart/hvitt-kontrast, 0 %, 50 %).

Trykk gjentatte ganger på knappen **6** til den ønskede lysstyrken er nådd eller svart/hvitt-kontrasten er stilt inn.

**Merk:** I svart/hvitt-kontrast er den innstilte lysstyrken 100 %.

► **Ikke se rett inn i lampen 11 og rett lampen ikke mot andre personer.** Lampen kan blende øynene.

For å redusere lysstyrken eller slå av kameralyset **11** trykker du gjentatte ganger på knappen **6** helt til ønsket lysstyrke er nådd eller lyset er slått av.

#### **Forstørre lysbildet på skjermen (Zoom)**

Ved å trykke på knappen **5** kan du forstørre bildet på skjermen 1,5 ganger eller 2 ganger.

#### **Rotere bildet på displayet**

Med knappen **3** roterer du bildet på skjermen 180°.

#### **Overføre bilder**

Det er mulig å overføre bilder ved å sette inn et micro-SD-kort **19** som er formatert til FAT 32. Etter at det formaterte micro-SD-kortet **19** er satt inn, blir alle bildene i det lokale minnet automatisk overført til micro-SD-kortet **19** og slettet fra det lokale minnet.

#### **Sette inn mikro-SD-kortet**

Bruk bare micro-SD-kort med størrelse på 4 GB til 32 GB, som støtter formatet FAT 32.

Hvis nødvendig formaterer du micro-SD-kortet **19** til formatet FAT 32 før det settes inn.

Skv det formaterte micro-SD-kortet **19** helt inn i sporet **18**.

#### **Arbeidshenvisninger**









Kontroller omgivelsene du vil inspisere og pass spesielt på hindringer eller faresteder. Bøy kamerakabelen **8** slik at kamerahodet kan føres godt inn i omgivelsene som skal undersøkes. Før kamerakabelen forsiktig inn.

Tilpass kameralysets **11** lysstyrke slik at bildet blir tydelig. I forbindelse med sterkt reflekterende gjenstander kan du for eksempel få bedre bilder med mindre lys eller svart/hvitt-kontrast.








Hvis gjenstander som skal undersøkes vises uskarpt, må du redusere eller øke avstanden mellom kamerahode **10** og gjenstand.

106 | Norsk

**Feil - Årsaker og utbedring**

Årsak	Løsning
<b>Feilvisning på displayet</b>	
 	Det er satt inn et micro-SD-kort med feil minnestørrelse.
	Sett inn et micro-SD-kort med størrelse på 4 GB til 32 GB.
 	Det er satt inn et micro-SD-kort med feil format.
	Formater micro-SD-kortet til formatet FAT 32, og sett det inn igjen.
	Det er satt inn et skadet micro-SD-kort.
	Sette inn et uskadet mikro-SD-kort.
	Micro-SD-kortet kan ikke leses.
	Kontroller micro-SD-kortet, og bytt det eventuelt ut.
 	Det er ikke mer ledig minne på micro-SD-kortet.
	Slett bilder.

**Andre meldinger**

Årsak	Konsekvens
 	Micro-SD-kortet ble satt inn i inspeksjonskameraet etter at det ble slått på.
	Bilder overføres til micro-SD-kortet og slettes fra minnet til inspeksjonskameraet.
	Inspeksjonskameraet ble slått av med micro-SD-kort satt inn.
	Data blir lest.
	Minnet er tomt.
	Det er ingen tilgjengelige bilder.
	Bekreftelse av slettingen.
	Bildet blir slettet.
	Utløseren har blitt aktivert.
	Bekrefter bildet.
	Bildet har blitt rotert 180°.
	Bekrefter rotasjonen.

**Service og vedlikehold****Vedlikehold og rengjøring**

Inspeksjonskameraet må ikke senkes ned i vann eller andre væsker.

## Norsk | 107

Hold inspeksjonskameraet alltid rent. Rengjør inspeksjonskameraet og alle hjelpemidlene spesielt grundig når du har arbeidet i områder med helsefarlige substanser. Tørk smussen av med en fuktig, myk klut. Ikke bruk rengjørings- eller løsemidler. Rengjør spesielt kameranlinse **12** med jevne mellomrom og pass på loing.

**Kundeservice og rådgivning ved bruk**

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedeler. Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på:

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

Bosch rådgivningsteamet hjelper deg gjerne ved spørsmål angående våre produkter og deres tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

**Norsk**

Robert Bosch AS  
Postboks 350  
1402 Ski  
Tel.: 64 87 89 50  
Faks: 64 87 89 55

**Deponering**

Inspeksjonskamera, batterier, tilbehør og emballasje må leveres til miljøvennlig gjenvinning.

Inspeksjonskameraet og batteriene må ikke kastes som vanlig husholdningsavfall!

**Kun for EU-land:**

Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om gamle elektriske apparater og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller oppbrukte batterier/oppladbare batterier samles inn adskilt og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

**Retten til endringer forbeholdes.**

## Suomi

### Turvallisuusohjeita

#### Digitaalinen tarkastuskamera



**Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata tarkastuskameraa ja salli korjauksiin käytettävän vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että tarkastuskamera säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä työskentele tarkastuskameralla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Tarkastuskamerassa voi muodostua kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Poista paristot tarkastuskamerasta kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi ja ennen kuin alat tehdä kameraan liittyviä töitä (esimerkiksi asennus, huolto, yms.).**
- ▶ **Älä koskaan suuntaa valosädettä ihmisiin tai eläimiin, älä myös itse katso valosäteeseen edes kaukaa.**
- ▶ **Tarkista työskentelyalue ennen tarkastuskameran käyttöä.** Tarkastuskameran mikään osa ei saa koskettaa sähköjohtoa, liikkuvia osia tai kemiallisia aineita. **Katkaise virta sähköjohtoista, jotka sijaitsevat työskentelyalueella.** Nämä toimenpiteet pienentävät räjähdys-, sähköiskun ja ainevahinkojen riskiä.
- ▶ **Käytä sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalaseja, suojakäsineitä tai hengityssuojanaamaria, jos työskentelyalueella on terveydelle vaarallisia aineita.** Viemäreissä tai vastaavissa tiloissa voi esiintyä kiinteitä, nesteitä tai kaasumaisia aineita, jotka ovat myrkyllisiä, tauteja tartuttavia, syövyttäviä tai muulla tavalla terveydelle vaarallisia.
- ▶ **Kiinnitä erityistä huomiota puhtauteen, kun työskentelet tiloissa, joissa on terveydelle vaarallisia aineita. Älä syö työskentelyn aikana.** Vältä kosketusta terveydelle vaarallisten aineiden kanssa ja puhdista kuumalla saippualliuoksella työn jälkeen kädet ja muut kehonosat, jotka ovat voineet koskettaa aineita. Täten pienennät terveysriskin.
- ▶ **Älä seiso vedessä tarkastuskameraa käyttäessäsi.** On olemassa sähköiskun vaara, jos työskentelet vedessä.



## Magneetti



**Älä tuo magneettia 25 sydämentahdistimien lähelle.** Magneetti muodostaa kentän, joka voi häiritä sydämentahdistimien toimintaa.

► **Pidä magneetti 25 poissa magneettisista taltioista ja magnetismille herkistä laitteista.** Magneetin vaikutus saattaa aikaansaada pysyviä tietohäviöitä.

## Tuotekuvaus

### Määräyksenmukainen käyttö

Digitaalinen tarkastuskamera soveltuu vaikeapääsyisten tai pimeiden tilojen tarkistukseen. Asentamalla toimitukseen kuuluvia apuvälineitä kamerapäähän, se soveltuu myös pienien ja kevyiden esineiden (esim. pienien ruuvien) siirtämiseen ja poistamiseen.

Digitaalista tarkastuskameraa ei saa käyttää lääketieteellisiin tarkoituksiin. Sitä ei myöskään ole tarkoitettu putkikostosen avaamiseen tai johtojen vetämiseen.

Kamerapäässä oleva valaisin on tarkoitettu digitaalisen tarkastuskameran työalueen suoraan valaisuun. Se ei sovellu kotitalouden huonevalaisimeksi.

### Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan tarkastuskameran kuvaan.

- 1 Galleriatilan painike
- 2 Valokuvaustilan painike/laukaisin
- 3 Valokuvan kääntöpainike 180°
- 4 Käynnistyspainike  
Galleriatila: poistotoimenpiteen käynnistyspainike (2. taso)
- 5 Suurennuspainike (zoom) (1. taso)  
Eteenpäinselauksen painike/valokuvan poistopainike (2. taso)
- 6 Kirkkauden/mustavalkokonstrastin säätöpainike (1. taso)  
Taaksepäinselauksen painike/poistotoimenpiteen keskeytyspainike (2. taso)
- 7 Näyttö
- 8 Kamerakaapeli
- 9 Tarvikkeen kiinnitysreikä (2x)

## 110 | Suomi

- 10 Kamerapää
- 11 Kamerapään valo (4x)
- 12 Kameralinssi
- 13 Valokuvatilan näyttö
- 14 Galleriatilan näyttö
- 15 Sarjanumero
- 16 Paristokotelon kannen lukitus
- 17 Paristokotelon kansi
- 18 Micro-SD-kortin aukko
- 19 Micro-SD-kortti (4-32 Gt)\*
- 20 Paristojen irrotusnauha
- 21 Suojalaukku
- 22 Peili
- 23 Koukku
- 24 Tarvikkeen kiinnitysholkki (2x)
- 25 Magneetti

### Näyttöelementit (esimerkki valikoimasta)

- a Valokuvatila: kirkkaus/mustavalkokontrasti
- b Tilarivi
- c Säädetty suurennus
- d Paristojen lataustila
- e Galleriatila
- f Taaksepäinselauksen symboli
- g Eteenpäinselauksen symboli
- h Poistotoimenpiteen keskeytyksen symboli
- i Kuvanpoiston symboli

\*Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen eikä Bosch-tarvikevalikoimaan.

Suomi | 111

**Tekniset tiedot**

Digitaalinen tarkastuskamera		UniversalInspect
Tuotenumero		3 603 F87 0..
Nimellisjännite	V=	6,0
Paristot (alkali-mangaani)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Käyttölämpötila	°C	- 10 ... + 50
Säilytyslämpötila (ilman paristoja)	°C	- 20 ... + 70
Ilma suhteellinen kosteus	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
Kamerakaapelin pienin taivutussäde	mm	30
Kamerakaapelin pituus	mm	950
Kamerapään halkaisija	mm	8
Näytön resoluutio		320 x 240
Käyttöaika n.	h	4
Paino vastaa EPTA-Procedure 01:2014 (paristojen kanssa, ilman suojaaukkoa, ilman tarvikkeita)	kg	0,39
Mitat (pituus x leveys x korkeus)	mm	161 x 70 x 41
Kamerapään ja kamerakaapelin suojausluokka		IP 67
Rungon suojausluokka		-

1) kastevapaa

Tarkastuskameran yksilöllinen tuotenumero **15** on merkitty laitekilpeen.**Asennus****Energiahuolto**

Tarkastuskameraa voi käyttää tavanomaisilla paristoilla.

Avaa paristokotelon kansi **17** painamalla lukitusta **16** ja poistamalla paristokotelon kansi. Aseta paristot paikoilleen. Varmista oikea napaisuus paristokotelon sisällä olevan kuvan mukaisesti.

Vaihda aina kaikki paristot samanaikaisesti. Käytä yksinomaan saman valmistajan saman tehoisia paristoja.

► **Ota paristot pois tarkastuskamerasta, jos et käytä sitä pitkään aikaan.** Paristot voivat pitkään kestävässä säilytyksessä korrodoitua tai purkautua.

**Huomio:** Paristokotelossa oleva hihna **20** helpottaa paristojen irrottamista.

**112 | Suomi****Lataustila**

Valokuvatilassa tilarivi näyttää painiketta painettaessa aina paristojen lataustilan. Kun paristosymboli on tyhjä, paristot täytyy vaihtaa, eivätkä tarkastustyöt ole enää mahdollisia.

**Peilin, koukun tai magneetin asentaminen (katso kuvat A ja B)**

Peilin **22**, koukun **23** tai magneetin **25** voi asentaa apuvälineeksi kamerapäähän **10**. Kiinnitä peili **22** tai koukku **23** kamerapään **10** jompaankumpaan reikään **9** ja työnnä holkki **24** kiinnikkeeksi (katso kuva A).

Työnnä magneetti **25** holkkiin **24** ja kiinnitä se kamerapään **10** jompaankumpaan reikään **9**. Työnnä holkki **24** kiinnikkeeksi (katso kuva B).

**Huomio:** Magneetti **25** ja koukku **23** soveltuvat vain irtonaisien, pienien ja kevyiden esineiden siirtämiseen ja poistamiseen. Liian voimakas veto saattaa vaurioittaa tarkastuskameraa tai apuvälinettä.

**Käyttö****► Suojaa tarkastuskameraa kosteudelta ja suoralta auringonpaisteelta.**

Kamerakaapeli ja kamerapää ovat vesitiiviitä. Tarkastuskameran runkoa ei ole kuitenkaan suojattu roiskevedeltä. Jos kameran sisään pääsee vettä, tämä voi aiheuttaa sähköiskun tai kameran vaurioitumisen.

**► Älä aseta tarkastuskameraa alttiiksi äärimmäisille lämpötiloille tai lämpötilan vaihteluille.** Älä esim. jätä sitä pitkäksi aikaa autoon. Anna suurten lämpötilavaihtelujen jälkeen tarkastuskameran lämpötilan tasaantua, ennen kuin käytät sitä.**► Älä käytä tarkastuskameraa, jos kamerapään 10 linssi on huuruinen. Käynnistä tarkastuskamera vasta, kun kosteus on haihtunut.** Tarkastuskamera saattaa muuten vaurioitua.**► Päällekytketty valaisin 11 voi kuumentua käytön aikana.** Palovammojen välttämiseksi älä kosketa valaisinta.**Käyttöönotto****Käynnistys ja pysäytys**

**Käynnistä** tarkastuskamera painamalla käynnistyspainiketta **4**. Näyttöön **7** tulee valokuvatila **13** (suurenus 1.0 ja kirkkaus 50 %).

**Sammuta** tarkastuskameran painamalla käynnistyspainiketta **4** yli 3 sekunnin ajan. Jos et paina mitään tarkastuskameran painiketta, se sammuu automaattisesti noin 20 minuutin kuluttua.

**Valokuvatila**

Tarkastuskameran käynnistämisen jälkeen se on **valokuvatilassa 13**.

Kun haluat vaihtaa galleriatilasta **valokuvatilaan 13**, paina painiketta **2**. Painikkeen **2** painaminen toistamiseen laukaisee kuvan.

Tarkastuskameran paikallismuistiin voi tallentaa enintään 8 valokuvaa. Tämän määrän ylittävä valokuva poistaa aina vanhimman valokuvan muistista.

Jos tallennettava kuvamäärä on yli 8, Micro-SD-kortti (4-32 Gt) täytyy asentaa aukkoon **18**. Heti kun formaattiin FAT 32 formatoitu Micro-SD-kortti on työnnetty paikalleen, kaikki paikallismuistissa olevat kuvat siirretään Micro-SD-korttiin ja poistetaan paikallismuistista automaattisesti. Kaikki tämän jälkeen otettavat kuvat tallennetaan Micro-SD-korttiin.

Kaikki kuvat tallennetaan automaattisesti "Bosch"-kansioon.

**Huomio:** Kaikki kuvat tallennetaan alkuperäisessä tilassa, ts. suurentamatta tai kääntämättä.

**Huomio:** Jos kuva on otettu mustavalkokontrastin kanssa, sitä ei voi avata värillisenä.

**Galleriatila**

Painamalla painiketta **1** avaat **galleriatilan 14**.

Painikkeilla **6** ja **5** voit selata otettuja kuvia taaksepäin tai eteenpäin.

Käynnistyspainikkeen **4** lyhyt painallus avaa symbolit **h** ja **i** näyttöön. Painikkeen **5** painallus poistaa kuvan; painikkeen **6** painallus keskeyttää poistotoimenpiteen.

Käynnistyspainikkeen **4** lyhyt painallus aktivoi **galleriatilan 14** uudelleen.

Painiketta **1** tai **2** painamalla teet vaihdon **valokuvatilaan 13**.

**Tilarivi**

Tilarivi **b** tulee jokaisen painikepainalluksen jälkeen näyttöön noin 3 sekunnin ajaksi. Se näyttää:

- valokuvatilan **a** (kirkkaus/mustavalkokontrasti) tai galleriatilan **e**
- asetetun suurennuksen **c**
- paristojen varaustilan **d**.

**Kirkkauden ja mustavalkokontrastin säätäminen kamerapäässä**

Kameran käynnistyksen yhteydessä myös kamerapään valo **11** kytkeytyy päälle. Asetettu kirkkaus on 50 %.

Kamerakuvan valoisuuden lisäämiseksi voit säätää kirkkautta tai mustavalkokontrastia. Säätö tapahtuu 4-portaisesti (100 %, mustavalkokontrasti, 0 %, 50 %).

Paina painiketta **6** toistuvasti, kunnes olet säätänyt haluamasi kirkkauden tai mustavalkokontrastin.

**Huomio:** Mustavalkokontrastissa säädetty kirkkaus on 100 %.

**114 | Suomi****► Älä katso suoraan valaisulaitteeseen 11 äläkä suuntaa sitä muihin ihmisiin.**

Valaisulaitteen valo saattaa sokaista.

Paina kirkkauden vähentämiseksi ja kameravalaisimen **11** poislytkemiseksi toistuvasti painiketta **6**, kunnes kirkkaus on haluamallasi tasolla tai valaisin on sammutettu.

**Näytön kuvan suurentaminen (zoom)**

Painamalla painiketta **5** voit suurentaa näytön kuvan 1,5-kertaiseksi tai 2-kertaiseksi.

**Näytön kuvan kääntäminen**

Painikkeella **3** käännät kuvaa 180° verran.

**Kuvien siirtäminen**

Voit siirtää kuvia, kun asennat formaattiin FAT 32 formatoidun Micro-SD-kortin **19** paikalleen. Heti kun formatoitu Micro-SD-kortti **19** on työnnetty paikalleen, kaikki paikallismuistissa olevat kuvat siirretään Micro-SD-korttiin **19** ja poistetaan paikallismuistista automaattisesti.

**Micro-SD-kortin asentaminen**

Käytä vain 4-32 Gt:n Micro-SD-kortteja, jotka tukevat formaattia FAT 32.

Tarvittaessa formatoi Micro-SD-kortti **19** formaattiin FAT 32 ennen kortin asentamista.

Työnnä formatoitu Micro-SD-kortin **19** aukon **18** pohjaan asti.

**Työskentelyohjeita**



Tutki ympäristöä, jota tahdot tarkastaa ja kiinnitä erityistä huomiota esteisiin ja vaarapaikkoihin.

Taivuta kamerakaapeli **8** niin, että kamerapää hyvin voidaan viedä tutkittavaan ympäristöön. Syötä kamerakaapelia varovasti sisään.

Säädä kameravalon **11** kirkkaus niin, että kuva näkyy selkeästi. Esimerkiksi voimakkaasti heijastavien esineiden yhteydessä voit saada kuvan näkymään paremmin vähemmällä valolla tai mustavalkokontrastilla.

Jos tutkittava esine näkyy epäterävänä, pienennä tai suurena kamerapään **10** ja esineen välinen etäisyys.

**Viat - Syyt ja korjaus**

Syy	Korjaustoimenpide
<b>Virheilmoitus näytössä</b>	
	Kameraan on asennettu muistitaltaan väärin kokoinen Micro-SD-kortti.
	Asenna 4-32 Gt:n Micro-SD-kortti.
	Kameraan on asennettu väärin formatoitu Micro-SD-kortti.
	Formatoi Micro-SD-kortti formattiin FAT 32 ja asenna kortti uudelleen.
	Kameraan on asennettu viallinen Micro-SD-kortti.
	Älä asenna viallista Micro-SD-korttia.
	Micro-SD-korttia ei voi lukea.
	Tarkista Micro-SD-kortti, tarvittaessa vaihda uuteen.
	Micro-SD-kortissa ei ole enää vapaata muistitilaa.
	Poista kuvia.

**Muut ilmoitukset**

Syy	Vaikutus
	Micro-SD-kortti on asennettu päällä olevaan tarkastuskameraan.
	Kuvat siirretään Micro-SD-korttiin ja poistetaan tarkastuskameran muistista.
	Tarkastuskamera on kytketty päälle Micro-SD-kortin ollessa paikallaan.
	Tiedot luetaan.
	Muisti on tyhjä.
	Ei kuvia.
	Poistotoimenpiteen vahvistus.
	Kuva poistetaan.
	Laukaisinta painettu.
	Vahvistaa kuvan.
	Kuvaa on käännetty 180°.
	Vahvistaa käännön.

## Hoito ja huolto

### Huolto ja puhdistus

Älä upota tarkastuskameraan veteen tai muihin nesteisiin.

Pidä aina tarkastuskamera puhtaana. Puhdista tarkastuskamera ja kaikki apuvälineet erityisen perusteellisesti sen jälkeen, kun olet työskennellyt kohteissa, joissa on terveydelle vaarallisia aineita.

Pyyhi pois lika kostealla pehmeällä rievulla. Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia. Puhdista erityisesti kameran linssi **12** säännöllisesti ja varo nukkaa.

### Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

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

Boschin asiakaspalvelu auttaa mielellään sinua tuotteitamme ja niiden lisätarvikkeita koskevilla kysymyksissä.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

### Suomi

Robert Bosch Oy  
Bosch-keskushuolto  
Pakkalantie 21 A  
01510 Vantaa  
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta [www.bosch-pt.fi](http://www.bosch-pt.fi).  
Puh.: 0800 98044  
Faksi: 010 296 1838  
[www.bosch.fi](http://www.bosch.fi)

### Hävitys



Käytöstä poistetut tarkastuskamerat, paristot, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä tarkastuskameraan tai paristoja talousjätteisiin!



**Vain EU-maita varten:**

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökelvottomat sähkölaitteet ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

**Ελληνικά****Υποδείξεις ασφαλείας****Ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης**

**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

- ▶ **Να δίνετε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης για επισκευή μόνο με γνήσια ανταλλακτικά από εξειδικευμένο προσωπικό.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας της ψηφιακής κάμερας επιθεώρησης.
- ▶ **Να μην εργάζεστε με την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, εύφλεκτα υλικά, αέρια ή σκόνες.** Στο εσωτερικό της ψηφιακής κάμερας επιθεώρησης μπορεί να δημιουργηθεί σπινθηρισμός κι έτσι να αναφλεγούν η σκόνη ή οι αναθυμιάσεις.
- ▶ **Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από όλες τις εργασίες στην κάμερα επιθεώρησης (π.χ. συναρμολόγηση, συντήρηση κλπ.) καθώς και σε περίπτωση μεταφοράς και φύλαξης της κάμερας επιθεώρησης.**
- ▶ **Μην κατευθύνετε την ακτίνα επάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάζετε ο ίδιος/η ίδια κατευθείαν στην ακτίνα, ακόμη και από μεγάλη απόσταση.**
- ▶ **Να ελέγχετε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε πριν αρχίσετε την εργασία σας με την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης. Κανένα εξάρτημα της ψηφιακής κάμερας επιθεώρησης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με ηλεκτρικές γραμμές, κινούμενα εξαρτήματα ή με χημικές ουσίες. Διακόπτετε τα ηλεκτρικά κυκλώματα των γραμμών που είναι τοποθετημένες στη περιοχή εργασίας.** Αυτά τα μέτρα μειώνουν τον κίνδυνο εκρήξεων, ηλεκτροπληξίας και υλικών ζημιών.

**118 | Ελληνικά**

- ▶ **Να φοράτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό, όπως προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια ή και αναπνευστική μάσκα όταν στην περιοχή εργασίας υπάρχουν ανθυγιεινές ουσίες.** Αγωγοί λυμάτων και παρόμοιοι τομείς μπορεί να περιέχουν στερεές, υγρές ή αερώδεις δηλητηριώδεις, μολυσματικές ή καυστικές ή άλλες ανθυγιεινές ουσίες.
- ▶ **Όταν εργάζεστε σε περιοχές με ανθυγιεινές ουσίες να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στην καθαριότητα. Μην τρώτε κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Να αποφεύγετε κάθε επαφή με ανθυγιεινές ουσίες και να πλένετε με ζεστό σαπουνούχο διάλυμα τα χέρια σας ή τυχόν άλλα τμήματα του σώματός σας που μπορεί να έχουν έρθει σε επαφή μ' αυτές τις ουσίες. Έτσι ελαττώνονται οι κίνδυνοι υγείας.
- ▶ **Όταν χρησιμοποιείτε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης να μην στέκεστε μέσα στο νερό.** Όταν εργάζεστε μέσα σε νερό αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

**Μαγνήτης**

**Να μην πλησιάζετε το μαγνήτη 25 σε βηματοδότες.** Ο μαγνήτης παράγει ένα μαγνητικό πεδίο που μπορεί να επηρεάσει τους βηματοδότες.

- ▶ **Να μην πλησιάζετε το μαγνήτη 25 σε μαγνητικούς φορείς δεδομένων και σε συσκευές ευαίσθητες στο μαγνητισμό.** Η επίδραση του μαγνήτη μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτες απώλειες δεδομένων.

**Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του****Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό**

Η ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης είναι κατάλληλη για την επιθεώρηση δυσπρόσιτων ή σκοτεινών περιοχών. Με συναρμολόγηση στην κεφαλή της κάμερας των βοηθητικών μέσων που περιέχονται στη συσκευασία είναι επίσης κατάλληλη και για τη μετατόπιση και την απομάκρυνση μικρών αντικειμένων (π.χ. μικρών βιδών).

Η ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί στην ιατρική. Δεν είναι επίσης κατάλληλη ούτε για την απόφραξη σωλήνων ούτε για το πέρασμα καλωδίων. Το φως στην κεφαλή της κάμερας προορίζεται για τον απευθείας φωτισμό της περιοχής εργασίας της ψηφιακής κάμερας επιθεώρησης και δεν είναι κατάλληλο για φωτισμό χώρου στο σπίτι.

**Απεικονιζόμενα στοιχεία**

Η αρίθμηση των στοιχείων που απεικονίζονται αναφέρεται στην απεικόνιση της ψηφιακής κάμερας επιθεώρησης στη σελίδα με τα γραφικά.

- 1 Πλήκτρο Λειτουργία γκαλερί
- 2 Πλήκτρο Λειτουργία φωτογραφίας/Κλείστρου
- 3 Πλήκτρο για την περιστροφή της εικόνας κατά 180°
- 4 Πλήκτρο ON/OFF  
Λειτουργία γκαλερί: Πλήκτρο για την εκκίνηση της διαδικασίας διαγραφής (2ο επίπεδο)
- 5 Πλήκτρο Μεγέθυνση (ζουμ) (1ο επίπεδο)  
Πλήκτρο για το ξεφύλλισμα προς τα εμπρός ή για τη διαγραφή μιας εικόνας (2ο επίπεδο)
- 6 Πλήκτρο Φωτεινότητα/Αντίθεση μαύρου-άσπρου (1ο επίπεδο)  
Πλήκτρο για το ξεφύλλισμα προς τα πίσω ή για τη διακοπή της διαδικασίας διαγραφής (2ο επίπεδο)
- 7 Οθόνη
- 8 Καλώδιο κάμερας
- 9 Οπή για τη στερέωση των εξαρτημάτων (2x)
- 10 Κεφαλή κάμερας
- 11 Φως στην κεφαλή της κάμερας (4x)
- 12 Φακός κάμερας
- 13 Οθόνη στη λειτουργία φωτογραφίας
- 14 Οθόνη στη λειτουργία γκαλερί
- 15 Αριθμός σειράς
- 16 Ασφάλεια του καπακιού θήκης μπαταρίας
- 17 Καπάκι θήκης μπαταρίας
- 18 Υποδοχή για κάρτα Micro-SD
- 19 Κάρτα Micro-SD (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Ταινία για την αφαίρεση των μπαταριών
- 21 Τσάντα προστασίας
- 22 Καθρέπτης
- 23 Γάντζος
- 24 Δακτύλιος για τη στερέωση των εξαρτημάτων (2x)
- 25 Μαγνήτης

**Στοιχεία ένδειξης (επιλογή)**

- a Λειτουργία φωτογραφίας: Φωτεινότητα/Αντίθεση μαύρου-άσπρου
- b Γραμμή κατάστασης
- c Ρυθμισμένη μεγέθυνση

**120 | Ελληνικά**

- d** Κατάσταση φόρτισης των μπαταριών
- e** Λειτουργία γκαλερί
- f** Σύμβολο για το ξεφύλλισμα προς τα πίσω
- g** Σύμβολο για το ξεφύλλισμα προς τα εμπρός
- h** Σύμβολο για διακοπή της διαδικασίας διαγραφής
- i** Σύμβολο για διαγραφή μιας εικόνας

**\*Τα εικονιζόμενα ή περιγραφόμενα εξαρτήματα δεν ανήκουν στα υλικά παράδοσης ούτε και στο πρόγραμμα εξαρτημάτων της Bosch.**

**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης	UniversalInspect	
Αριθμός ευρετηρίου		3 603 F87 0..
Ονομαστική τάση	V=	6,0
Μπαταρίες (Αλκαλίου-Μαγγανίου)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	-10... +50
Θερμοκρασία αποθήκευσης (χωρίς μπαταρίες)	°C	-20... +70
Σχετική υγρασία αέρα	%	5-95 <sup>1)</sup>
ελάχιστη ακτίνα κάμψης του καλωδίου κάμερας	mm	30
Μήκος του καλωδίου κάμερας	mm	950
Διάμετρος κεφαλής κάμερας	mm	8
Ανάλυση οθόνης		320 x 240
Διάρκεια λειτουργίας περίπου	h	4
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01:2014 (με μπαταρίες, χωρίς τσάντα προστασίας, χωρίς εξαρτήματα)	kg	0,39
Διαστάσεις (Μήκος x Πλάτος x Ύψος)	mm	161 x 70 x 41
Βαθμός προστασίας της κεφαλής της κάμερας και του καλωδίου της κάμερας		IP 67
Βαθμός προστασίας του περιβλήματος		-

1) χωρίς δροσιά

Για τη μονοσήμαντη αναγνώριση της κάμερας επιθεώρησης χρησιμοποιεί ο κωδικός αριθμός **15** πάνω στην πινακίδα τύπου.

## Συναρμολόγηση

### Τροφοδοσία

Η κάμερα επιθεώρησης μπορεί να λειτουργήσει με τις συνηθισμένες μπαταρίες του εμπορίου.

Για να ανοίξετε το καπάκι θήκης μπαταρίας **17** πατήστε την ασφάλεια **16** και αφαιρέστε το καπάκι της θήκης. Τοποθετήστε τις μπαταρίες με τη σωστή πολικότητα, όπως φαίνεται στην εικόνα στην εσωτερική πλευρά της θήκης μπαταρίας.

Αντικαθιστάτε ταυτόχρονα όλες τις μπαταρίες μαζί. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε μπαταρίες του ίδιου κατασκευαστή και με την ίδια χωρητικότητα.

► **Αφαιρέστε τις μπαταρίες από την κάμερα επιθεώρησης, όταν δεν την χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.** Οι μπαταρίες μπορεί να οξειδωθούν σε περίπτωση αποθήκευσης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και να αυτοεκφορτιστούν.

**Υπόδειξη:** Η ταινία **20** στη θήκη των μπαταριών χρησιμεύουν για την άνετη αφαίρεση των μπαταριών.

### Κατάσταση φόρτισης

Στη λειτουργία φωτογραφίας στη γραμμή κατάστασης με το πάτημα ενός πλήκτρου εμφανίζεται πάντοτε η κατάσταση φόρτισης των μπαταριών. Όταν το σύμβολο της μπαταρίας είναι κενό, πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες, οι επιθεωρήσεις δεν είναι πλέον δυνατές.

### Συναρμολόγηση καθρέφτη, άγκιστρου ή μαγνήτη (βλέπε εικόνες A και B)

Ο καθρέφτης **22**, το άγκιστρο **23** ή ο μαγνήτης **25** μπορούν να συναρμολογηθούν ως βοηθητικά μέσα στην κεφαλή της κάμερας **10**.

Αγκιστρώστε τον καθρέφτη **22** ή το άγκιστρο **23** σε μια από τις δύο οπές **9** στην κεφαλή της κάμερας **10** και σπρώξτε πάνω το δακτύλιο **24** για τη στερέωση (βλέπε εικόνα A).

Σπρώξτε το μαγνήτη **25** μέσα στο δακτύλιο **24** και αγκιστρώστε τον σε μια από τις δύο οπές **9** στην κεφαλή της κάμερας **10**. Σπρώξτε πάνω το δακτύλιο **24** για τη στερέωση (βλέπε εικόνα B).

**Υπόδειξη:** Ο μαγνήτης **25** και ο γάντζος **23** προορίζονται για τη μετατόπιση και την απομάκρυνση χαλαρών και ελαφρών αντικειμένων. Όταν η έλξη είναι πολύ ισχυρή μπορεί να υποστεί ζημιά η ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης ή το βοηθητικό μέσο.

## Λειτουργία

- ▶ **Προστατεύετε την κάμερα επιθεώρησης από την υγρασία και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.** Το καλώδιο της κάμερας και η κεφαλή της κάμερας είναι υδατοστεγανά. Το περίβλημα της κάμερας επιθεώρησης δεν προστατεύεται όμως από το νερό, σε περίπτωση επαφής με το νερό υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή ζημιάς.
- ▶ **Μην εκθέσετε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης σε ακραίες θερμοκρασίες ή διακυμάνσεις θερμοκρασίας.** Μην την αφήσετε π.χ. για πολλή ώρα στο αυτοκίνητο. Αφήστε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης να αποκτήσει τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος όταν προηγουμένως ήταν εκτεθειμένη σε μεγάλες διακυμάνσεις θερμοκρασίας.
- ▶ **Μην χρησιμοποιήσετε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης όταν ο φακός της κεφαλής 10 της κάμερας είναι θολωμένος.** Θέστε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης πάλι σε λειτουργία μόνο όταν θα εξατμιστεί η υγρασία. Διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά η ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης.
- ▶ **Η ενεργοποιημένη λυχνία 11 μπορεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να θερμανθεί πάρα πολύ.** Μην ακουμπήσετε τη λυχνία, για να αποφύγετε τα εγκαύματα.

## Θέση σε λειτουργία

### Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για την **ενεργοποίηση** της κάμερας επιθεώρησης πατήστε το πλήκτρο On-Off **4**. Στη οθόνη **7** εμφανίζεται η **λειτουργία φωτογραφίας 13** (μεγέθυνση 1.0 και φωτισμός 50 %).

Για την **απενεργοποίηση** της κάμερας επιθεώρησης κρατήστε πατημένο το πλήκτρο On-Off **4** πάνω από 3 δευτερόλεπτα.

Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο στην κάμερα επιθεώρησης, τότε απενεργοποιείται αυτόματα μετά περίπου 20 λεπτά.

### Λειτουργία φωτογραφίας

Μετά την ενεργοποίηση η κάμερα επιθεώρησης βρίσκεται στη **λειτουργία φωτογραφίας 13**.

Για να περάσετε από τη λειτουργία γκαλερί στη **λειτουργία φωτογραφίας 13**, πατήστε το πλήκτρο **2**. Πατώντας ακόμη μια φορά πάνω στο πλήκτρο **2**, ενεργοποιείται το κλείστρο.

Μπορούν να αποθηκευτούν το πολύ 8 εικόνες στην τοπική μνήμη της κάμερας επιθεώρησης. Κάθε περαιτέρω λήψη εικόνας διαγράφει την εκάστοτε παλαιότερη εικόνα στην τοπική μνήμη.

Όταν πρέπει να αποθηκευτούν πάνω από 8 εικόνες, πρέπει να τοποθετηθεί μια κάρτα Micro-SD (4 GB...32 GB) στην εγκοπή **18**. Μόλις τοποθετηθεί μια μορφή FAT 32 κάρτα Micro-SD, μεταφέρονται αυτόματα όλες οι εικόνες από την τοπική μνήμη στην κάρτα Micro-SD και διαγράφονται από την τοπική μνήμη. Όλες οι επόμενες εικόνες αποθηκεύονται στην κάρτα Micro-SD.

Όλες οι εικόνες αποθηκεύονται αυτόματα στο φάκελο «Bosch».

**Υπόδειξη:** Όλες οι εικόνες αποθηκεύονται στη γνήσια κατάσταση τους, δηλαδή χωρίς μεγέθυνση ή περιστροφή.

**Υπόδειξη:** Όταν μια εικόνα λήφθηκε με αντίθεση μαύρου-άσπρου, δεν είναι διαθέσιμη ως έγχρωμη.

#### Λειτουργία γκαλερί

Πατώντας το πλήκτρο **1** ανοίγει η λειτουργία γκαλερί **14**.

Με τα πλήκτρα **6** και **5** μπορείτε να ξεφυλλίσετε προς τα πίσω ή προς τα εμπρός μέσα στις ληφθείσες εικόνες.

Μετά από σύντομο πάτημα στο πλήκτρο On-Off **4** εμφανίζονται στην οθόνη τα σύμβολα **h** και **i**. Πατώντας το πλήκτρο **5**, διαγράφεται η εικόνα, πατώντας το πλήκτρο **6**, διακόπτεται η διαδικασία της διαγραφής. Πατώντας σύντομα το πλήκτρο On-Off **4**, είναι η λειτουργία γκαλερί **14** ξανά ενεργοποιημένη.

Πατώντας το πλήκτρο **1** ή **2**, αλλάζετε στη λειτουργία φωτογραφίας **13**.

#### Γραμμή κατάστασης

Η γραμμή κατάστασης **b** μετά από κάθε πάτημα του πλήκτρου εμφανίζεται στην οθόνη για περίπου 3 δευτερόλεπτα. Αυτή δείχνει:

- Τη λειτουργία φωτογραφίας **a** (φωτεινότητα/αντίθεση μαύρου-άσπρου) ή τη λειτουργία γκαλερί **e**
- Τη ρυθμισμένη μεγέθυνση **c**
- Την κατάσταση φόρτισης των μπαταριών **d**.

#### Ρύθμιση της φωτεινότητας και της αντίθεσης μαύρου-άσπρου στην κεφαλή της κάμερας

Κατά την ενεργοποίηση της κάμερας ενεργοποιείται επίσης και το φως **11** στην κεφαλή της κάμερας. Η ρυθμισμένη φωτεινότητα ανέρχεται στο 50 %.

Για να φωτίσετε την εικόνα της κάμερας, μπορείτε να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα ή να ρυθμίσετε την αντίθεση μαύρου-άσπρου. Η ρύθμιση πραγματοποιείται σε 4 βαθμίδες (100 %, αντίθεση μαύρου-άσπρου, 0 %, 50 %).

Πατήστε το πλήκτρο **6** τόσες φορές, μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή φωτεινότητα ή να ρυθμιστεί η αντίθεση μαύρου-άσπρου.

**Υπόδειξη:** Στην αντίθεση μαύρου-άσπρου η ρυθμισμένη φωτεινότητα ανέρχεται στο 100 %.

**124 | Ελληνικά**

► **Να μην κοιτάζετε κατευθείαν στη λυχνία 11 και να μην κατευθύνετε τη λυχνία επάνω σε άλλα άτομα.** Το φως της λυχνίας μπορεί να τα τυφλώσει.

Για τη μείωση της φωτεινότητας και για την απενεργοποίηση της λυχνίας της κάμερας **11** πατήστε το πλήκτρο **6** τόσες φορές, μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή φωτεινότητα ή να απενεργοποιηθεί η λυχνία.

**Μεγέθυνση της εικόνας στην οθόνη (Ζουμ)**

Πατώντας το πλήκτρο **5** μπορείτε να μεγεθύνετε την εικόνα στην οθόνη κατά 1,5 ή 2 φορές.

**Περιστροφή της εικόνας στην οθόνη**

Με το πλήκτρο **3** περιστρέφετε την εικόνα στην οθόνη κατά 180°.

**Μεταφορά των εικόνων**

Η μεταφορά των εικόνων είναι δυνατή με την τοποθέτηση μια φορμαρισμένης σε μορφή FAT 32 κάρτας Micro-SD **19**. Μόλις τοποθετηθεί μια φορμαρισμένη κάρτα Micro-SD **19**, μεταφέρονται αυτόματα όλες οι εικόνες από την τοπική μνήμη στην κάρτα Micro-SD **19** και διαγράφονται από την τοπική μνήμη.

**Τοποθέτηση της κάρτας Micro-SD**

Χρησιμοποιείτε μόνο κάρτες Micro-SD στην περιοχή από 4 GB έως 32 GB, οι οποίες υποστηρίζουν τη μορφή FAT 32.

Όταν είναι απαραίτητο, φορμάρετε την κάρτα Micro-SD **19** στη μορφή FAT 32 πριν την τοποθέτηση.

Σπρώξτε τη φορμαρισμένη κάρτα Micro-SD **19** μέχρι τέρμα μέσα στην εγκοπή **18**.

**Υποδείξεις εργασίας**

Να επιθεωρείτε την περιοχή που θέλετε να ελέγξετε και να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή σε τυχόν εμπόδια και πηγές κινδύνων.



Λυγίστε το καλώδιο κάμερας **8** έτσι, ώστε η κεφαλή της κάμερας να μπορεί να εισαχθεί στο υπό επιθεώρηση περιβάλλον. Εισάγετε προσεκτικά το καλώδιο κάμερας.

Προσαρμόστε τη φωτεινότητα του φωτός της κάμερας **11** έτσι, ώστε η εικόνα να αναγνωρίζεται καλά. Σε περίπτωση αντικειμένων με δυνατή αντανάκλαση μπορείτε για παράδειγμα με λιγότερο φως ή με αντίθεση μαύρου-άσπρου να πετύχετε μια καλύτερη εικόνα.



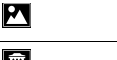


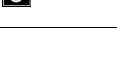
Όταν τα υπό έλεγχο αντικείμενα απεικονίζονται ασαφώς, τότε μειώστε ή, ανάλογα, αυξήστε την απόσταση ανάμεσα στην κεφαλή **10** της κάμερας και το αντικείμενο.



**Σφάλματα – Αιτίες και θεραπεία**

Αιτία	Αντιμετώπιση
<b>Ένδειξη σφάλματος στην οθόνη</b>	
	Τοποθετήθηκε κάρτα Micro-SD με λάθος μέγεθος μνήμης.
	Τοποθετήστε μια κάρτα Micro-SD στην περιοχή από 4 GB έως 32 GB.
	Τοποθετήθηκε λάθος μορφοποιημένη κάρτα Micro-SD.
	Φορμάρετε την κάρτα Micro-SD στη μορφή FAT 32 και τοποθετήστε την ξανά.
	Τοποθετήθηκε χαλασμένη κάρτα Micro-SD.
	Τοποθετήστε μια μη χαλασμένη κάρτα Micro-SD.
	Η κάρτα Micro-SD δεν μπορεί να διαβαστεί.
	Ελέγξτε την κάρτα Micro-SD, ενδεχομένως αντικαταστήστε την.
	Δεν υπάρχει πλέον καμία ελεύθερη θέση αποθήκευσης στην κάρτα Micro-SD.
	Διαγράψτε εικόνες.

**Περαιτέρω ενδείξεις**

Αιτία	Αποτέλεσμα
	Η κάρτα Micro-SD τοποθετήθηκε στην ενεργοποιημένη κάμερα επιθεώρησης.
	Οι εικόνες μεταφέρονται στην κάρτα Micro-SD και διαγράφονται από τη μνήμη της κάμερας επιθεώρησης.
	Η κάμερα επιθεώρησης ενεργοποιήθηκε με τοποθετημένη την κάρτα Micro-SD.
	Διαβάζονται δεδομένα.
	Η μνήμη είναι άδεια.
	Καμία εικόνα διαθέσιμη.
	Επιβεβαίωση της διαδικασίας διαγραφής.
	Η εικόνα διαγράφεται.
	Το κουμπί κλείστρου πατήθηκε.
	Επιβεβαιώνει την εικόνα.
	Η εικόνα περιστράφηκε κατά 180°.
	Επιβεβαιώνει την περιστροφή.

## Συντήρηση και Service

### Συντήρηση και καθαρισμός

Μη βυθίζετε την κάμερα επιθεώρησης στο νερό ή σε άλλα υγρά.

Να διατηρείτε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης πάντοτε καθαρή. Να καθαρίζετε την ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης και τα βοηθητικά μέσα ιδιαίτερα προσεκτικά μετά από τη διεξαγωγή εργασιών σε περιοχές που περιείχαν ανθυγιεινές ουσίες.

Καθαρίζετε τυχόν ρύπους και βρωμιές μ' ένα υγρό, μαλακό πανί. Μη χρησιμοποιείτε μέσα καθαρισμού ή διαλύτες.

Να καθαρίζετε τακτικά ιδιαίτερα το φακό **12** της κάμερας, δίνοντας προσοχή σε τυχόν χνούδια.

### Service και παροχή συμβουλών χρήσης

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς για τα κατάλληλα ανταλλακτικά:

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

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως στις ερωτήσεις σας σχετικά με τα προϊόντα μας και τα ανταλλακτικά τους.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

### Ελλάδα

Robert Bosch A.E.  
Ερχείας 37  
19400 Κορωπί – Αθήνα  
Τηλ.: 210 5701258  
Φαξ: 210 5701283  
[www.bosch.com](http://www.bosch.com)  
[www.bosch-pt.gr](http://www.bosch-pt.gr)

ABZ Service A.E.  
Τηλ.: 210 5701380  
Φαξ: 210 5701607

### Απόσυρση



Η κάμερα επιθεώρησης, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μη ρίχνετε την κάμερα επιθεώρησης και τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα!

**Mόνο για χώρες της ΕΕ:**

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις άχρηστες ηλεκτρικές συσκευές καθώς και με την Κοινοτική Οδηγία 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα προϊόντα αυτά να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

## Türkçe

### Güvenlik Talimatı

#### Dijital gözlem kamerası



**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

- ▶ **Gözlem kamerasını kalifiye uzman personele sadece orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Gözlem kamerasının güvenli işlevi ancak bu yolla sağlanır.
- ▶ **Gözlem kamerası ile yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu, patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın.** Gözlem kamerası toz ve buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar üretir.
- ▶ **Kontrol kamerasının kendinde bir çalışma yapmadan (örneğin montaj, bakım vb.), kontrol kamerasını taşımadan ve bakım için kaldırmadan önce bataryaları kontrol kamerasından çıkarın.**
- ▶ **Işını kişilere ve hayvanlara doğrultmayın ve uzaktan da olsa ışına bakmayın.**
- ▶ **Gözlem kamerasını kullanmaya başlamadan önce her defasında çalışma alanını kontrol edin.** Gözlem kamerasının hiçbir parçası elektrik kabloları, hareketli parçalar veya kimyasal maddelerle temasa gelmemelidir. Çalışma alanında bulunan elektrik kablolarının akım beslemesini kesin. Bu önlemler patlama, elektrik çarpması ve maddi hasar tehlikesini azaltır.

**128 | Türkçe**

- ▶ **Çalışma ortamınızda sağlığı tehdit edici maddeler varsa koruyucu gözlük, koruyucu iş eldivenleri veya solunum maskesi gibi uygun koruyucu donanım kullanın.** Atık su kanalları veya benzeri alanlar zehirli, enfekte edici, tahriş edici ve başka yolla sağlığa zarar verici katı, sıvı veya gaz halinde maddeler içerebilir.
- ▶ **Bu nedenle sağlığa zararlı maddelerin bulunabileceği ortamlarda çalışırken temizliğe özel bir önem gösterin. Çalışma esnasında hiçbir şey yemeyin.** Sağlığı tehdit edici maddelerle temasa gelmekten kaçının ve çalışmadan sonra ellerinizi ve bu zararlı maddelerle temasa gelme olasılığı bulunan vücut bölümlerinizi sıcak sabunlu su ile temizleyiniz. Bu yolla sağlığınıza gelebilecek zarar tehlikesini azaltırsınız.
- ▶ **Gözlem kamerasını kullanırken su içinde durmayın.** Su içinde çalışırken elektrik çarpması tehlikesi vardır.

**Mıknatıs**

**Mıknatısı 25 kalp pillerinin yakınına getirmeyin.** Mıknatıs kalp pili fonksiyonunu olumsuz yönde etkileyen bir alan oluşturur.

- ▶ **Mıknatısı 25 manyetik veri taşıyıcılarından ve manyetik etkiye karşı hassas olan cihazlardan uzak tutun.** Mıknatısın etkisi ile geri alınamayan veri kayıpları olabilir.

**Ürün ve işlev tanımı****Usulüne uygun kullanım**

Dijital gözlem kamerası ulaşılması zor olan ve karanlık alanların gözlenmesine uygundur. Gözlem kamerası ayrıca birlikte teslim edilen yardımcı malzemenin kamera başına montajı ile küçük ve hafif nesnelerin (örneğin küçük vidaların) hareket ettirilmesine ve çıkarılmasına da uygundur.

Dijital gözlem kamerası tıbbi amaçlarla kullanılamaz. Gözlem kamerası aynı şekilde tıkanmış boruların açılmasına veya kabloların çekilmesine de uygun değildir.

Kamera başındaki ışık çalışma alanını doğrudan aydınlatmak için tasarlanmış olup, kornitlardaki mekan aydınlatmasına uygun değildir.

**Şekli gösterilen elemanlar**

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki gözlem kamerası resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Galeri modu tuşu
- 2 Fotoğraf/tetik modu tuşu
- 3 Resmi 180° döndürme tuşu
- 4 Açma/kapama tuşu  
Galeri modu: Silme işlemini başlatma tuşu (2. düzlem)
- 5 Büyütme (Zoom) tuşu (1. düzlem)  
İleri doğru kaydırma veya bir resmi silme tuşu (2. düzlem)
- 6 Parlaklık/siyah-beyaz kontrast tuşu (1. düzlem)  
Geri doğru kaydırma veya silme işlemini iptal tuşu (2. düzlem)
- 7 Display
- 8 Kamera kablosu
- 9 Aksesuar sabitleme deliği (2x)
- 10 Kamera başı
- 11 Kamera başındaki ışık (4x)
- 12 Kamera merceği
- 13 Fotoğraf modundaki ekran
- 14 Galeri modundaki ekran
- 15 Seri numarası
- 16 Batarya gözü kapak kilidi
- 17 Batarya gözü kapağı
- 18 Micro SD kart yuvası
- 19 Micro SD kartı (4 GB ... 32 GB)\*
- 20 Bataryaları çıkarma bandı
- 21 Koruyucu çanta
- 22 Ayna
- 23 Kanca
- 24 Aksesuar sabitleme kovani (2x)
- 25 Miknatis

**Gösterge elemanları (seçim)**

- a Fotoğraf modu: Parlaklık/siyah beyaz kontrast
- b Durum çubuğu
- c Ayarlı büyütme
- d Bataryaların şarj durumu
- e Galeri modu

**130 | Türkçe**

- f** Geriye doğru kaydırma sembolü
- g** İleri doğru kaydırma sembolü
- h** Silme işlemini iptal etme sembolü
- i** Bir resmi silme sembolü

\*Resmi gösterilen veya tanımlanan aksesuar teslimat kapsamına ve Bosch aksesuar programına ait değildir.

**Teknik veriler**

Dijital gözlem kamerası	UniversallInspect	
Ürün kodu		3 603 F87 0..
Anma gerilimi	V=	6,0
Bataryalar (Alkali-Mangan)		4 x 1,5 V LR6 (AA)
İşletme sıcaklığı	°C	-10 ... +50
Depolama/saklama sıcaklığı (bataryalar olmadan)	°C	-20 ... +70
Nispi hava nemi	%	5-95 <sup>1)</sup>
Kamera kablosu en küçük bükülme yarıçapı	mm	30
Kamera kablosu uzunluğu	mm	950
Kamera başı çapı	mm	8
Display çözünürlüğü		320 x 240
İşletme süresi, yak.	h	4
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014'e göre (bataryalarla birlikte, koruyucu çanta olmadan, aksesuar olmadan)	kg	0,39
Ölçüleri (uzunluk x genişlik x yükseklik)	mm	161 x 70 x 41
Kamera başının ve kamera kablosunun koruma türü		IP 67
Gövdenin koruma türü		-

1) Yoğunlaşmasız

Kontrol kameranızın tam olarak belirlenmesini tip plakası üzerindeki ürün kodu **15** sağlar.

**Montaj****Enerji sağlama**

Bu kontrol kamerası piyasada bulunan bataryalarla çalıştırılabilir.

## Türkçe | 131

Batarya gözü kapağını **17** açmak için kilide **16** basın ve batarya gözü kapağını alın. Bataryaları yerleştirin. Batarya gözünün iç tarafındaki şekle bakarak doğru kutuplama yapın.

Daima bataryaların hepsini birden değiştirin. Aynı üreticinin aynı kapasitedeki bataryalarını kullanın.

► **Cihaz uzun süre kullanım dışı kalacaksa bataryaları gözlem kamerasından çıkarın.** Bataryalar uzun süre kullanım dışı kaldıklarında korozyona uğrayabilir ve kendiliğinden boşalabilir.

**Not:** Batarya gözündeki bant **20** bataryaların rahatça çıkarılmasını sağlar.

### Şarj durumu

Durum çubuğundaki fotoğraf modunda bir tuşa basıldığında daima bataryaların şarj durumu gösterilir. Batarya sembolü boş ise bataryaları değiştirmeniz gerekir, artık gözlem yapmak mümkün değildir.

### Ayna, kanca veya mıknatısın takılması (Bakınız: Şekiller A ve B)

Ayna **22**, kanca **23** veya mıknatıs **25** yardımcı araçlar olarak kamera başına **10** takılabilir.

Aynayı **22** veya kancayı **23** iki delikten **9** birine kamera başında **10** takın ve kovani **24** sabitleme yapmak üzere itin (Bakınız: Resim A).

Mıknatısı **25** kovani **24** içine itin ve iki delikten **9** birine kamera başında **10** takın. Sabitleme yapmak için kovani **24** itin (Bakınız: Resim B).

**Not:** Mıknatıs **25** ve kanca **23** sadece gevşek duran, küçük ve hafif nesnelerin hareket ettirilmesine ve çıkarılmasına uygundur. Aşırı zorlanma durumunda gözlem kamerası veya yardımcı malzeme hasar görebilir.

### İşletme

► **Kontrol kamerasını neme ve doğrudan gelen güneş ışığına karşı koruyun.** Kamera kablosu ve kamera başı su geçirmezdir. Ancak kontrol kamerasının gövdesi suya karşı korunmalı değildir, su ile temas durumunda elektrik çarpması veya hasar riski vardır.

► **Gözlem kamerasını aşırı sıcaklıklara veya sıcaklık dalgalanmalarına maruz bırakmayın.** Örneğin gözlem kamerasını uzun süre otomobil içinde bırakmayın. Gözlem kamerasını aşırı sıcaklık dalgalanmalarında önce sıcaklık dengelemesine bırakın, sonra çalıştırın.

**132 | Türkçe**

- **Kamera başındaki 10 mercek buğulandığında gözlem kamerasını kullanmayın. Gözlem kamerasını nem uçuktan sonra açın.** Aksi takdirde gözlem kamerası hasar görebilir.
- **Açık olan ışık 11 kullanım esnasında ısınabilir.** Yanıklardan kaçınmak için ışığa dokunmayın.

**Çalıştırma****Açma/kapama**

Kontrol kamerasını **açmak** için açma/kapama tuşuna **4** basın. Ekranda **7 Fotoğraf modu 13** gösterilir (Büyütme 1.0 ve aydınlatma %50).

Kontrol kamerasını **kapatmak** için açma/kapama tuşunu **4** 3 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.

Kontrol kamerasında hiçbir tuşa basılmazsa, kamera yaklaşık 20 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

**Fotoğraf modu**

Kontrol kamerası açıldıktan sonra **Fotoğraf modunda 13** bulunur.

Galeri modundan **Fotoğraf moduna 13** geçmek için tuşa **2** basın. Tuşa **2** bir kez daha basıldığında tetik tetiklenir.

Kontrol kamerasının yerel belleğine maksimum 8 resim kaydedilebilir. Kaydedilen her yeni resim lokal bellekteki en eski resmi siler.

8'den fazla resmin kaydedilmesi gerekiyorsa, bir Micro SD kartı (4 GB...32 GB) yuvaya **18** takılmalıdır. FAT 32 formatında formatlanmış bir Micro SD kartı takıldığında, yerel bellekteki bütün resimler Micro SD kartına aktarılır ve yerel bellekten silinir. Bundan sonraki bütün resimler Micro SD kartına kaydedilir.

Bütün resimler otomatik olarak "Bosch" klasörüne kaydedilir.

**Not:** Bütün resimler orijinal durumlarında, büyütme veya döndürme olmadan, kaydedilir.

**Not:** Bir resim siyah-beyaz kontrastla çekilmişse, renkli olarak çağrılmaz.

**Galeri modu**

**1** tuşuna basıldığında **Galeri modu 14** açılır.

**6** ve **5** tuşları ile kaydedilen resimler üzerinde geri veya ileri kaydırma yapabilirsiniz.

Açma/kapama tuşuna **4** kısa süre basıldığında ekranda **h** ve **i** sembolleri gösterilir. **5** tuşa basıldığında resim silinir, **6** tuşa basıldığında silme işlemi iptal edilir. Açma/kapama tuşuna **4** kısa süre basıldığında **Galeri modu 14** tekrar etkinleşir.

**1** veya **2** tuşuna basıldığında **Fotoğraf moduna 13** geçilir.



**Durum çubuğu**

Durum çubuğu **b** her tuşa basılıştan sonra ekranda yaklaşık 3 saniye görüntülenir. Durum çubuğu şunları gösterir:

- Fotoğraf modu **a** (parlaklık/siyah-beyaz kontrast) veya galeri modu **e**
- Ayarlanmış bulunan büyütme **c**
- Bataryaların şarj durumu **d**.

**Kamera başında parlaklığın ve siyah-beyaz kontrastın ayarlanması**

Kamera açıldığında kamera başındaki ışık **11** da açılır. Ayarlanan parlaklık %50'dir. Kamere görüntüsünü aydınlatmak için parlaklığı veya siyah-beyaz kontrastı ayarlayabilirsiniz. Ayarlama 4 kademe yapılır (%100, siyah-beyaz kontrast, %0, %50). Tuşa **6** istediğiniz parlaklığa erisinceye veya siyah-beyaz kontrast ayarlanıncaya kadar basın.

**Not:** Siyah-beyaz kontrastta ayarlanan parlaklık %100'dür.

► **Işığa 11 doğrudan bakmayın ve ışığı başkalarına doğrultmayın.** Işık gözleri kamaştırabilir.

Parlaklığı azaltmak ve kamera ışığını **11** kapatmak için tuşa **6** istediğiniz parlaklık ayarlanıncaya veya ışık kapanıncaya kadar basın.

**Ekrandaki görüntüyü büyütme (Zoom)**

**5** tuşa basıldığında ekrandaki resim 1,5 veya 2 katına kadar büyütülür.

**Ekan görüntüsünü döndürme**

Tuş **3** ile ekrandaki resim 180° döndürülür.

**Resimlerin aktarılması**

Resimlerin aktarılması FAT 32 formatında formatlanmış bir Micro SD kartının **19** takılması ile mümkündür. Formatlanmış bir Micro SD kartı **19** takıldığında bütün resimler otomatik olarak yerel bellekten Micro SD kartına **19** aktarılır ve yerel bellekten silinir.

**Micro SD kartının takılması**

Sadece 4 GB ile 32 GB arasında, FAT 32 formatını destekleyen Micro SD kartı kullanın.

Gerekliyse kullanmadan önce Micro SD kartını **19** FAT 32 formatında formatlayın. Formatlanmış Micro SD kartını **19** sonuna kadar yuvaya **18** itin.

**Çalışırken dikkat edilecek hususlar**

Gözlemlemek istediğiniz ortamı kontrol edin ve özellikle engellere ve tehlikeli yerlere dikkat edin.






**134 | Türkçe**

Kamera kablosunu **8** kamera başı gözlemlenecek yere iyi bir biçimde ulaşacak biçimde bükün. Kamera kablosunu dikkatli biçimde yönlendirin.



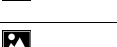
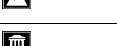
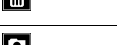
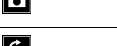
Kamera ışığının **11** parlaklığını resim net olarak görünecek biçimde ayarlayın. Örneğin fazla yansıtma yapan nesnelere daha az ışık veya siyah-beyaz kontrastla daha iyi bir görüntü alabilirsiniz.

Araştırılan nesnelere net olarak görünmezse kamera başı **10** ile nesne arasındaki mesafeyi azaltın veya çoğaltın.

**Hataların nedenleri ve giderilmeleri**

Nedeni	Giderilme yöntemi
<b>Ekranda hata göstergesi</b>	
 Yanlış bellek kapasitesinde Micro SD kartı takılı.	4 GB ile 32 GB arasında bir Micro SD kartı takın.
 Yanlış formatlı Micro SD kartı takılı.	Micro SD kartını FAT 32 formatında formatlayın ve tekrar takın.
 Hasarlı Micro SD kartı takılı.	Hasarsız bir Micro SD kartı takın.
 Micro SD kartı okunamıyor.	Micro SD kartını kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
 Micro SD kartında boş yer yok.	Resimleri silin.

**Diğer göstergeler**

Nedeni	İşlev
 Micro SD kartı açık olan kontrol kamerasına takıldı.	Resimler Micro SD kartına aktarılır ve kontrol kamerasının belleğinden silinir.
 Kontrol kamerası Micro SD kartı takılı durumda açıldı.	Veriler okunur.
 Bellek boş.	Hiç resim yok.
 Silme işleminin onayı.	Resim silinir.
 Tetik tetiklendi.	Resmi onaylar.
 Resim 180° döndürüldü.	Döndürmeyi onaylar.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

Kontrol kamerasını suya veya başka sıvıların içinde daldırmayın.

Gözlem kamerasını daima temiz tutun. Özellikle sağlığı tehdit eden maddelerin bulunduğu yerlerdeki çalışmalardan sonra gözlem kamerasını ve bütün yardımcı malzemeyi esaslı biçimde temizleyin.

Kirleri ve pislikleri nemli, temiz bir bezle silin. Deterjan veya çözücü madde kullanmayın.

Özellikle kamera merceğini **12** düzenli aralıklarla temizleyin ve üzerinde tüylenme olmasına dikkat edin.

### Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtladılır. Demonte görüntüler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:

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

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi ürünlerimize ve ilgili aksesuara ilişkin sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

### Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No:20  
Ofis Park A Blok  
34854 Kucukyali/Maltepe  
Tel.: 444 80 10  
Fax: +90 216 432 00 82  
E-Mail: [iletisim@bosch.com.tr](mailto:iletisim@bosch.com.tr)  
İdeal Eletronik Bobinaj  
Yeni San. Sit. Cami arkası No: 67  
Aksaray  
Tel.: 0382 2151939  
Tel.: 0382 2151246



**136 | Türkçe**

Bulsan Elektrik  
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı  
No: 48/29 İskitler  
Ankara  
Tel.: 0312 3415142  
Tel.: 0312 3410203

Faz Makine Bobinaj  
Sanayi Sit. 663 Sok. No: 18  
Antalya  
Tel.: 0242 3465876  
Tel.: 0242 3462885

Örsel Bobinaj  
1. San. Sit. 161. Sok. No: 21  
Denizli  
Tel.: 0258 2620666

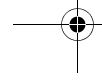
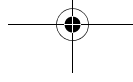
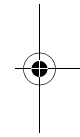
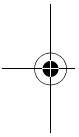
Bulut Elektrik  
İstasyon Cad. No: 52/B Devlet Tiyatrosu Karşısı  
Elazığ  
Tel.: 0424 2183559

Körfez Elektrik  
Sanayi Çarşısı 770 Sok. No: 71  
Erzincan  
Tel.: 0446 2230959

Ege Elektrik  
İnönü Bulvarı No: 135 Muğla Makasarası Fethiye  
Fethiye  
Tel.: 0252 6145701

Değer İş Bobinaj  
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C Şahinbey  
Gaziantep  
Tel.: 0342 2316432

Çözüm Bobinaj  
İsmetpaşa Mah. Eski Şahinbey Belediyesi altı Cad. No: 3/C  
Gaziantep  
Tel.: 0342 2319500





Onarım Bobinaj  
Raifpaşa Cad. No: 67 İskenderun  
Hatay  
Tel.: 0326 6137546  
Günşah Otomotiv  
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü  
İstanbul  
Tel.: 0212 8720066

Aygem  
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli  
İzmir  
Tel.: 0232 3768074

Sezmen Bobinaj  
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenişehir  
İzmir  
Tel.: 0232 4571465

Ankaralı Elektrik  
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43  
Kayseri  
Tel.: 0352 3364216

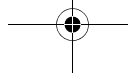
Asal Bobinaj  
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24  
Samsun  
Tel.: 0362 2289090  
Üstündağ Elektrikli Aletler  
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9  
Tekirdağ  
Tel.: 0282 6512884

### Tasfiye



Gözlem kamerası, bataryalar, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri kazanım merkezine yollanmalıdır.

Kontrol kamerasını ve bataryaları evsel çöplerin içinde atmayın!



## 138 | 日本語

## Sadece AB üyesi ülkeler için:



2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış aküler/bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu taşıye amacıyla geri dönüşüm merkezine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

## 日本語

## 安全上のご注意

## デジタル検査用カメラ



安全上の注意と指示をすべてよくお読みください。安全上の注意と指示事項を厳守しないと、感電、火災、重傷等の事故発生の恐れがあります。

- ▶ デジタル検査用カメラの修理は、必ずお買い求めの販売店、または電動工具サービスセンターにお申し付けください。専門知識を備えた担当スタッフが純正交換部品を使用して作業を行います。これによりデジタル検査用カメラの安全性が確実に保護されます。
- ▶ 可燃性の液体、ガスまたは粉塵が存在する、爆発の危険のある環境で検査用カメラを使用しないでください。検査用カメラ内で、火花が発生し、塵埃や蒸気が着火するおそれがあります。
- ▶ 検査用カメラで作業を行う場合（取付け、保守など）や検査用カメラを輸送/保管する場合は、あらかじめ電池を外しておいてください。
- ▶ 光線を人や動物に向けたり、光線を覗き込んだりしないでください。たとえ距離が離れていても同様です。
- ▶ 検査用カメラを使用する前に作業領域を点検してください。検査用カメラの部分が、電気配線、可動部品や化学物質に触れることがないようにしてください。作業領域に取り回されている電気配線の回路を遮

断してください。これらの対策によって爆発、感電および物損の危険を低減できます。

- ▶ **作業領域に健康を脅かす物質が存在する場合、保護メガネ、保護手袋や呼吸保護具などの適切な個人保護具を着用してください。** 排水管やそれに類した領域では、毒性、感染性、刺激性のある、またはその他の種類の健康を脅かす固体状、液状、ガス状の物質が存在するおそれがあります。
- ▶ **健康を脅かす物質が存在する領域で作業を行う場合、特に清浄さに注意を払ってください。作業中に飲食しないでください。** 健康を脅かす物質に触れないようにし、作業後にはそれらの物質に触れた可能性のある手やその他の身体の部分を高温の石けん水で洗浄してください。これにより健康を脅かす危険が低減されます。
- ▶ **検査用カメラを使用する際、水中に身を置かないでください。** 水中での作業により感電の危険があります。

#### マグネット



**マグネット 25 をペースメーカーに近づけないでください。** マグネットにより磁界が生じ、ペースメーカーの機能を損なうおそれがあります。

- ▶ **マグネット 25 を磁気データ媒体や磁気に敏感な装置には近づけないようにしてください。** マグネットの作用により、不可逆的なデータの損失を招くおそれがあります。

## 製品および性能について

### 用途

デジタル検査用カメラは、アクセスしにくい領域や暗い領域を検査するのに適しています。デジタル検査用カメラは、同梱のアクセサリをカメラヘッドに取り付けた後、小さく軽量の物体（小ネジなど）を動かしたり、取り外すのにも適しています。

デジタル検査用カメラは、医用目的で使用してはなりません。また、デジタル検査用カメラは、パイプ栓を持ち上げたり、ケーブルを引っ張るためのものではありません。

**140 | 日本語**

カメラヘッドの照明は、デジタル検査用カメラの直接的な作業領域を照射するためのものであり、家庭用の室内照明には適していません。

**構成図の内容**

記載のコンポーネントの番号は、構成図のページにある検査用カメラの図に対応しています。

- 1 ギャラリーモードボタン
- 2 写真モード／トリガーボタン
- 3 180° 画像回転用ボタン
- 4 電源スイッチ  
ギャラリーモード：消去開始用ボタン(第2レベル)
- 5 拡大(ズーム)調節ボタン(第1レベル)  
先送り／画像消去ボタン(第2レベル)
- 6 明るさ／白黒調節ボタン(第1レベル)  
巻き戻し／消去中止用ボタン(第2レベル)
- 7 ディスプレイ
- 8 カメラケーブル
- 9 アクセサリー固定用ボア(×2)
- 10 カメラヘッド
- 11 カメラヘッドのライト(×4)
- 12 カメラレンズ
- 13 写真モードのディスプレイ
- 14 ギャラリーモードのディスプレイ
- 15 シリアルナンバー
- 16 電池収納カバーロック
- 17 電池収納カバー
- 18 マイクロSDカード用スロット
- 19 マイクロSDカード(4～32GB)\*
- 20 電池取り外し用ベルト
- 21 保護ケース
- 22 ミラー
- 23 フック



24 アクセサリー固定用カバー (×2)

25 マグネット

#### 表示内容 (選択)

- a 写真モード: 明るさ/白黒
- b ステータスバー
- c 調整されたズーム
- d 電池残量表示
- e ギャラリーモード
- f 巻き戻しアイコン
- g 先送りアイコン
- h 消去中止アイコン
- i 画像消去アイコン

\*図示/説明されているアクセサリは、セット内容とボッシュのアクセサリラインナップには含まれていません。

#### 仕様

デジタル検査用カメラ	UniversalInspect	
製品番号		3 603 F87 0..
定格電圧	V=	6.0
乾電池 (アルカリマンガン乾電池)		4 x 1.5 V LR6 (AA)
使用温度範囲	° C	-10...+50
保管温度範囲 (本体のみ、電池を取り外した場合)	° C	-20...+70
相対湿度	%	5-95 <sup>1)</sup>
カメラケーブルの最小曲げ半径	mm	30
カメラケーブルの長さ	mm	950
カメラヘッド直径	mm	8
ディスプレイ解像度		320 x 240
連続使用時間 約	時間	4

1) 結露なきこと

銘板に記載されたシリアル番号 15 で検査用カメラのタイプをご確認いただけます。

## 142 | 日本語

## デジタル検査用カメラ

UniversalInspect

重量 (EPTA-Procedure 01:2014 準拠) (電池使用時、キャリングバッグとアクセサ リーを使用していない場合)	kg	0.39
寸法 (長さ × 幅 × 高さ)	mm	161 x 70 x 41
カメラヘッドとカメラケーブルの保護クラス		IP 67
ハウジングの保護クラス		-

1) 結露なきこと

銘板に記載されたシリアル番号 15 で検査用カメラのタイプをご確認いただけます。

## 取り付け

## 電源

検査用カメラは市販の電池で作動します。

電池ケースカバー 17 のフック 16 を押して、電池ケースカバーを取り外します。電池をセットします。その際、電池ケース内側の表示に従い、電池の向きに注意してください。

電池交換の際には、常に新しい電池をセットで同時に交換してください。この際、メーカーおよび容量の異なる電池を同時に使用しないでください。

▶ **検査用カメラを長期間使用しない場合には、検査用カメラから電池を取り出してください。**電池は長期間保管した場合、腐食し、自己放電する可能性があります。

**備考：**電池ケースのベルト 20 は、電池を取り外しやすくするためのものです。

## 残量

写真モードの場合、ボタンを押すと、ステータスバーで電池の残量を確認できます。電池残量のシンボルが空の場合には電池を交換する必要があります。検査は行えなくなります。

## 鏡・フック・マグネットを取り付ける (図 A および B を参照)

鏡 22、フック 23 やマグネット 25 をアクセサリとしてカメラヘッド 10 に取り付けることができます。

## 日本語 | 143

鏡 22 またはフック 23 をカメラヘッド 10 の 2 つの穴 9 のどちらかにはめ込み、固定するためにカバー 24 をスライドさせます (図 A を参照)。マグネット 25 をカバー 24 に押し込み、カメラヘッド 10 の 2 つの穴 9 のどちらかにしっかりとめ込みます。そして、固定するためにカバー 24 をスライドさせます (図 B を参照)。

**備考：** マグネット 25 およびフック 23 は、緩く取り付けられている、小さい軽量の物体を動かしたり、取り外す場合にのみ適しています。強く引っ張ると、検査用カメラまたはアクセサリが損傷するおそれがあります。

## 操作

- ▶ **直射日光が当たったり、湿度の高いところに検査用カメラを置かないでください。** カメラのケーブルとヘッドは防水仕様になっています。しかし、検査用カメラのハウジングは防水性が確保されていないため、水に触れると感電または損傷する危険があります。
- ▶ **検査用カメラを極端な温度や温度変化にさらさないでください。** たとえば検査用カメラを長時間、車内に置いたままにしないでください。温度変化が大きい場合、検査用カメラを作動させる前にまず環境に慣れさせてください。
- ▶ **カメラヘッド 10 のレンズが曇っている場合、検査用カメラを使用しないでください。** 湿気が蒸発してから検査用カメラのスイッチを入れてください。これを守らないと検査用カメラが損傷するおそれがあります。
- ▶ **スイッチがオンになっている照明 11 は、作動中、高温になることがあります。** やけどしないように、照明には触れないでください。

## 使用方法説明

### スイッチ on/off

電源スイッチ 4 を押すと検査用カメラが**オン**になり、ディスプレイ 7 に**写真モード 13** が表示されます (等倍、照明の明るさは 50%)。

電源スイッチ 4 を 3 秒以上押すと、検査用カメラが**オフ**になります。検査用カメラのボタンを何も操作しないと、約 20 分後に自動的に電源が**オフ**になります。

**144 | 日本語****写真モード**

検査用カメラをオンにすると、**写真モード 13**になります。

ギャラリーモードから**写真モード 13**に切り替える場合は、ボタン **2** を押します。ボタン **2** をもう一度押すと、トリガーが作動します。

検査用カメラのメモリには最大 **8** 枚の画像を保存することができます。それを超える枚数になると、古い順に画像がメモリから消去されます。

**8** 枚以上の画像を保存したい場合には、マイクロ SD カード (4 ~ 32GB) をスロット **18** に挿入する必要があります。「FAT 32」形式でフォーマットしたマイクロ SD カードを挿入すると、すぐにカメラのメモリにある全画像が自動的にマイクロ SD カードに転送され、画像はメモリから消去されます。そして、それ以降に撮影した画像はマイクロ SD カードに保存されます。

全画像は自動的に「「Bosch」」フォルダに保存されます。

**備考：** 全画像は本来の状態、つまり拡大表示や回転していない状態で保存されます。

**備考：** 画像を白黒で撮影した場合には、カラーで読み込めなくなります。

**ギャラリーモード**

ボタン **1** を押すと、**ギャラリーモード 14** になります。

ボタン **6** と **5** を押すと、撮影した画像を先送り／巻き戻しすることができます。

電源スイッチ **4** を短く押すと、ディスプレイにアイコン **h** と **i** が表示されます。ボタン **5** を押すと画像が消去され、ボタン **6** を押すと画像の消去を中止できます。電源スイッチ **4** を短く押すと、**ギャラリーモード 14** が再び作動状態になります。

ボタン **1** または **2** を押すと、**写真モード 13** に切り替わります。

**ステータスバー**

ステータスバー **b** は、ボタンを押すたびに約 **3** 秒間ディスプレイに表示されます。以下が表示されます。

- 写真モード **a** (明るさ／白黒) またはギャラリーモード **e**
- 調節されたズーム **c**
- 電池の残量 **d**

**カメラヘッドで明るさと白黒を調節する**

カメラをオンにすると、カメラヘッドのライト **11** も点灯します。最初の明るさは 50 % です。

カメラの画像を明るくしたい場合は、明るさを調整するか、または白黒に設定します。明るさは 4 段階 (0 %、50 %、100 %、白黒) で調節できます。

白黒に設定するか、または任意の明るさになるまでボタン **6** を繰り返し押し続けてください。

**備考：** 白黒の場合、明るさは 100 % に調整されます。

▶ **照明 11 を直接覗き込んだり、照明を他の人に向けたりしないでください。** 照明の光によって目に眩しさを与えることがあります。

明るさを弱める、およびカメラ照明 **11** をオフにするには、希望する明るさになるまで、または照明がオフになるまでボタン **6** を何度か押しします。

**ディスプレイの画像を拡大する (ズーム)**

ボタン **5** を押しすると、ディスプレイの画像が 1.5 倍または 2 倍に拡大表示されます。

**ディスプレイの画像を回転する**

ボタン **3** を押しすると、ディスプレイの画像が 180° 回転します。

**画像を転送する**

「FAT 32」形式でフォーマットしたマイクロ SD カード **19** を挿入すれば、そこに画像を転送することができます。フォーマットしたマイクロ SD カード **19** を挿入すると、すぐにカメラのメモリにある全画像が自動的にマイクロ SD カード **19** に転送され、画像はメモリから消去されます。

**マイクロ SD カードを挿入する**

「FAT 32」形式に対応したマイクロ SD カード (容量 : 4 ~ 32GB) のみを使用してください。

必要に応じて、挿入する前にマイクロ SD カード **19** を「FAT 32」形式でフォーマットしてください。

フォーマットしたマイクロ SD カード **19** を奥に突き当たるまでマイクロ SD カード用スロット **18** に押し込みます。

## 146 | 日本語

## 操作上の留意点




検査したい環境を確認し、特に障害物や危険個所がないか注意してください。

カメラヘッドが検査対象の環境に良好に挿入されるようにカメラケーブル **8** を曲げてください。カメラケーブルを慎重に導き入れます。







カメラのライト **11** の明るさを調節すると、画像がしっかり見えやすくなります。対象が光を強く反射する場合には、光量を抑えたり、白黒に設定すると、より良好な画像が得られます。

検査対象の物体が不鮮明に表示される場合、カメラヘッド **10** と物体間の距離を広げたり、狭めたりしてください。

## エラー - の原因および処置

原因	対処
<b>ディスプレイ上のエラーサイン</b>	
 	正しくない容量のマイクロ SD カードを挿入した。
	容量が 4 ~ 32GB のマイクロ SD カードを挿入する。
	異なるフォーマットのマイクロ SD カードを挿入した。
	「FAT 32」形式でフォーマットしたマイクロ SD カードを挿入する。
	損傷しているマイクロ SD カードを挿入した。
	損傷していないマイクロ SD カードを挿入する。
	マイクロ SD カードの読み出しができない。
	マイクロ SD カードを点検し、必要に応じて交換する。
	マイクロ SD カードの容量に空きがない。
	画像を消去する。

## その他の表示

	原因	影響
	オンにした検査用カメラにマイクロ SD カードを挿入した。	画像がマイクロ SD カードに転送され、検査用カメラのメモリから消去される。
	マイクロ SD カードを差し込んだ状態で検査用カメラをオンにした。	データが読み出される。
	メモリの容量に空きがない。	画像を処理できなくなる。
	消去を操作	画像が消去される。
	トリガーが作動。	画像を確認する。
	画像が 180° 回転	回転を確認する。

## 保守とサービス

### 保守と清掃

検査用カメラを水またはその他の液体に浸漬させないでください。

検査用カメラは常に清浄に保ってください。健康を脅かす物質が存在する領域で作業を行った後は、検査用カメラおよびすべてのアクセサリをとりわけ入念に清掃してください。

汚れは湿ったやわらかい布で拭き取ってください。洗剤や溶剤のご使用はお避けください。

特にカメラレンズ **12** は定期的に清掃を行い、糸くずが付着していないか注意してください。

148 | 日本語

**アフターサービスおよびカスタマーサポート**

製品の修理やメンテナンスおよび交換パーツに関するお問い合わせは  
ボッシュ電動工具サービスセンターで承っております。


製品やパーツのご購入、使用方法、調整方法に関するご相談はボッ  
シュ・コールセンターフリーダイヤルへお問い合わせください。

お問い合わせまたは交換パーツの注文の際には、必ず本製品の銘板に基  
づき 10 桁の部品番号をお知らせください。

**日本**

ボッシュ株式会社 電動工具事業部  
ホームページ : <http://www.bosch.co.jp>  
〒150-8360 東京都渋谷区渋谷 3-6-7  
コールセンターフリーダイヤル 0120-345-762  
(土・日・祝日を除く、午前 9:00 ~ 午後 6:00)

**処分**

 検査用カメラ、電池、アクセサリおよび梱包材は、環境に適合  
した方法でリサイクルしてください。

検査用カメラと電池を一般の家庭用ごみとして廃棄しないでください！

**EU 諸国のみ :**



使用できなくなった電子機器 (欧州指針 2012/19/EU 準  
拠)、および故障または使用済みの蓄電池 / バッテリー  
(欧州指針 2006/66/EG 準拠) は分別回収し、環境に適合  
した方法でリサイクルしてください。

表記の内容を予告なく変更することがあります。



**الجزائر**

سيستال

المنطقة الصناعية احدادن

بجاية 06000 - الجزائر

الهاتف: 982 400 992 (0) 213 +

الفاكس: 34201569 (0) 213 +

البريد الالكتروني: sav@siestal-dz.com

**تونس**

صوتال

م.ص. المجمع سان كوبان رقم 99 - 25

2014. مكرين رياض تونس

الهاتف: 216 71 428 770 +

الفاكس: 216 71 354 175 +

البريد الالكتروني: sotel2@planet.tn

**مصر**

يونيمار

رقم 20 مركز الخدمات


التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر

الهاتف: 2 02 224 76091 - 95 / + 2 02 224 78072 - 73

لفاكس: 2 022 2478075 +


البريد الالكتروني: boschegypt@unimaregypt.com

**التخلص من العدة الكهربائية**





ينبغي التخلص من كاميرا الفحص والبطاريات والملحقات التكميلية ومواد  
التغليف بطريقة محافظة على البيئة عن طريق تسليمها لمراكز النفايات  
القابلة لإعادة التصنيع. 

لا تلق بكاميرا الفحص والبطاريات ضمن النفايات المنزلية!

**لدول الاتحاد الأوروبي فقط:**

حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU يجب أن يتم جمع العدد  
الكهربائية الغير صالحة للاستعمال، وحسب التوجيه الأوروبي  
2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم/البطاريات التالفة أو  
المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة  
عن طريق التدوير. 

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

السبب	الأثر	
الذاكرة فارغة.	لا توجد صور.	
تأكيد حماية المحو.	يتم محو الصورة.	
تم تشغيل زر الالتقاط.	تأكيد الصورة.	
تم تدوير الصورة بزاوية 180°.	تأكيد التدوير.	

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

لا تقم بغمر كاميرا الفحص في المياه أو السوائل الأخرى.  
حافظ دائما على نظافة كاميرا المعاينة. نظف كاميرا المعاينة وجميع أدوات المساعدة بشكل جيد بعد العمل في المجالات التي تحتوي على المواد المضرة بالصحة.  
امسح الأوساخ بواسطة قطعة نسيج طرية ورطبة. لا تستعمل مواد التنظيف أو المواد المحللة.  
نظف عدسة الكاميرا **12** بانتظام بشكل خاص واحرص أثناء ذلك على إزالة النسالة.

### خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضا بما يخص قطع الغيار. يثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها.  
يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.  
يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمر الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

### المغرب

أوتبرو  
ر53، زنقة الملازم محمد محروس  
الدار البيضاء، 20300 - المغرب  
الهاتف: +212 (0) 522 400 615 / +212 (0) 522 400 409  
البريد الإلكتروني: [service@outipro.ma](mailto:service@outipro.ma)



## ملاحظات شغل

- افحص محيط الأجواء التي ترغب بمعابنتها وانتبه بشكل خاص إلى العوائق أو المخاطر.
- الو كبل الكاميرا 8 بحيث يسمح لك بإدخال رأس الكاميرا إلى المكان المرغوب فحصه بشكل جيد. أدخل كبل الكاميرا بحذر.
- قم بمواءمة شدة إضاءة مصباح الكاميرا 11 بحيث يمكن التعرف على الصورة. مع الأشياء ذات درجة الانعكاس الكبيرة مثلا يمكن الوصول إلى صورة أفضل باستخدام ضوء أقل أو عن طريق تباين الأسود والأبيض.
- إن تم عرض الأغراض المرغوب فحصها غير واضحة المعالم، فقلل أو كثر البعد بين رأس الكاميرا 10 وهذا الغرض.

## الأخطاء - الأسباب والإجراءات

العلاج	السبب	
إدخال بطاقة Micro-SD في نطاق يتراوح بين 4 جيجا بايت حتى 32 جيجا بايت.	تم إدخال بطاقة Micro-SD بسعة ذاكرة غير صحيحة.	
إعادة إدخال بطاقة Micro-SD منسقة بصيغة FAT 32.	تم إدخال بطاقة Micro-SD بتنسيق غير صحيح.	
إدخال بطاقة Micro-SD سليمة.	تم إدخال بطاقة Micro-SD تالفة.	
فحص بطاقة Micro-SD وتغييرها عند اللزوم.	لا يمكن قراءة بطاقة Micro-SD.	
محو الصور.	لم تعد هناك مساحة فارغة على بطاقة Micro-SD.	

## بيانات أخرى

الأثر	السبب	
يتم نقل الصور إلى بطاقة Micro-SD ومحوها من ذاكرة كاميرا الفحص.	تم إدخال بطاقة Micro-SD في كاميرا الفحص المشغلة.	
يتم قراءة البيانات.	تم تشغيل كاميرا الفحص وبها بطاقة Micro-SD مدخلة.	

**شريط الحالة**

يتم إظهار شريط الحالة **b** في وحدة العرض بعد كل ضغطة زر لموالي 3 ثوانٍ. وهو يُظهر التالي:

- وضع الصور **a** (شدة الإضاءة/تباين الأسود والأبيض) أو وضع المعرض **e**
- درجة التكبير المضبوطة **c**
- حالة شحن البطاريات **d**.

**ضبط شدة الإضاءة وتباين الأسود والأبيض في رأس الكاميرا**

عند تشغيل الكاميرا يتم أيضا تشغيل المصباح **11** الموجود في رأس الكاميرا. تبلغ شدة الإضاءة المضبوطة 50%.

لزيادة درجة سطوع صورة الكاميرا يمكنك التحكم في شدة الإضاءة أو ضبط تباين الأسود والأبيض. يتم الضبط على 4 درجات (100% تباين الأسود والأبيض، 0% (50%).

كرر الضغط على الزر **6** إلى أن يتم الوصول إلى شدة الإضاءة المرغوبة أو إلى أن يتم ضبط تباين الأسود والأبيض.

**ملاحظة:** عند اختيار تباين الأسود والأبيض تبلغ شدة الإضاءة المضبوطة 100%.

**◀ لا توجه نظرك إلى المصباح 11 بشكل مباشر ولا توجه المصباح على الأشخاص الآخرين.**

إن ضوء المصباح قد يبهّر البصر.

لتخفيض شدة الإضاءة وإطفاء مصباح الكاميرا **11** كرر الضغط على الزر **6** إلى أن يتم الوصول إلى شدة الإضاءة المرغوبة أو إلى أن ينطفئ المصباح.

**تكبير الصورة في وحدة العرض (التكبير)**

من خلال الضغط على الزر **5** يمكنك تكبير الصورة المعروضة في الشاشة مرة ونصف أو مرتين.

**تدوير الصورة في وحدة العرض**

يمكن عن طريق الزر **3** تدوير الصورة في الشاشة بزاوية 180°.

**نقل الصور**

يمكن نقل الصور عن طريق إدخال بطاقة **19** Micro-SD منسقة بصيغة FAT 32. بمجرد وضع بطاقة **19** Micro-SD منسقة يتم نقل كافة الصور أوتوماتيكيا من الذاكرة المحلية إلى بطاقة **19** Micro-SD ويتم محوها من الذاكرة المحلية.

**تركيب بطاقة Micro-SD**

اقتصر على استخدام بطاقات Micro-SD في نطاق يتراوح بين 4 جيجا بايت و 32 جيجا بايت والتي تدعم الصيغة FAT 32.

عند الضرورة قم بتنسيق بطاقة **19** Micro-SD بصيغة FAT 32 قبل إدخالها.

أدخل بطاقة Micro-SD المنسقة **19** في الفتحة حتى النهاية **18**.

## بدء التشغيل

### التشغيل والإطفاء

لغرض تشغيل كاميرا الفحص اضغط على زر التشغيل والإيقاف 4. يظهر في الشاشة 7 وضع الصور 13 (التكبير 1.0 والإضاءة 50%).  
لغرض إيقاف كاميرا الفحص اضغط على زر التشغيل والإيقاف 4 لأكثر من 3 ثوان. في حالة عدم الضغط على أي زر بكاميرا الفحص، فإنها تتوقف أوتوماتيكيا بعد حوالي 20 دقيقة.

### وضع الصور

بعد التشغيل تكون كاميرا الفحص في وضع الصور 13.  
للانتقال من وضع المعرض إلى وضع الصور 13 اضغط على الزر 2. من خلال الضغط مرة أخرى على الزر 2 يتم تشغيل زر الالتقاط.  
يمكن تخزين ما يصل إلى 8 صور كحد أقصى في الذاكرة المحلية لكاميرا الفحص. عند التقاط أي صورة بعد ذلك يتم في كل مرة محو أقدم صورة موجودة في الذاكرة المحلية.

عند الرغبة في تخزين أكثر من 8 صور يجب إدخال بطاقة Micro-SD (4 جيجا بايت... 32 جيجا بايت) في الفتحة 18. بمجرد إدخال بطاقة Micro-SD منسقة بصيغة FAT 32 يتم نقل كافة الصور أوتوماتيكيا من الذاكرة المحلية إلى بطاقة Micro-SD ويتم محوها من الذاكرة المحلية. ويتم تخزين كافة الصور الأخرى على بطاقة Micro-SD.

يتم تخزين كل الصور أوتوماتيكيا في المجلد "Bosch".  
**ملاحظة:** يتم تخزين كل الصور في حالتها الأصلية أي دون تكبير أو تدوير.  
**ملاحظة:** في حالة التقاط صورة بتباين أبيض وأسود لا يمكن استدعاء أي لون.

### وضع المعرض

من خلال الضغط على الزر 1 يتم فتح وضع المعرض 14.  
يمكن عن طريق الأزرار 6 و 5 التصفح للخلف أو للأمام بين الصور الملتقطة.  
بعد الضغط لوهلة قصيرة على زر التشغيل والإيقاف 4 تظهر في الشاشة الرموز h و i. من خلال الضغط على الزر 5 يتم محو الصورة، ومن خلال الضغط على الزر 6 يتم إلغاء عملية المحو. من خلال الضغط لوهلة قصيرة على زر التشغيل والإيقاف 4 يتم تفعيل وضع المعرض 14 مرة أخرى.

يمكنك من خلال الضغط على الزر 1 أو 2 الانتقال إلى وضع الصور 13.

- ◀ أخرج البطاريات من كاميرا الفحص في حالة عدم استخدامها لفترة طويلة نسبياً. البطاريات يمكن أن تصدأ وتفرغ شحنتها ذاتياً في حالة تخزينها لفترة طويلة نسبياً.
- ملاحظة: يعمل الشريط 20 الموجود في حيز البطاريات على إخراج البطاريات بطريقة مريحة.

## حالة الشحن

في وضع الصور تظهر حالة شحن البطاريات دائماً في شريط الحالة عند الضغط على زر. إذا كان رمز البطارية خالياً، فيجب أن تقوم بتغيير البطاريات، ولا يمكن إجراء أعمال فحص حتى يتم تغيير البطاريات.

## تركيب المرآة أو الخفاف أو المغناطيس (راجع الصور A و B)

- يمكن تركيب المرآة 22 أو الخفاف 23 أو المغناطيس 25 كوسائل مساعدة في رأس الكاميرا 10.
- اشبك طرف المرآة 22 أو الخفاف 23 في أحد الثقبين 9 الموجودين برأس الكاميرا 10 وحرك الجلبة 24 للتثبيت (انظر صورة A).
- أدخل المغناطيس 25 في الجلبة 24 واشبك طرفه في أحد الثقبين 9 برأس الكاميرا 10. حرك الجلبة 24 للتثبيت (انظر صورة B).
- ملاحظة: يصلح المغناطيس 25 والمشبك 23 فقط لتحريك وإزالة الأشياء الصغيرة، الخفيفة والرخوة. قد يتم إتلاف كاميرا المعاينة أو الأداة المساعدة عند السحب بقوة زائدة.

## التشغيل

- ◀ احرص على حماية كاميرا الفحص من البلل وأشعة الشمس المباشرة. كابل الكاميرا ورأس الكاميرا محكمان ضد تسرب الماء. إلا أن جسم كاميرا الفحص غير مؤمن ضد الماء، ففي حالة ملامسة الماء يكون هناك خطر حدوث صدمة كهربائية أو أضرار.
- ◀ لا تعرض كاميرا المعاينة لدرجات الحرارة القصوى أو للتقلبات الحرارية. لا تتركها لفترة طويلة في السيارة مثلاً. اسمح لكاميرا المعاينة أن تعادل حرارياً عند التقلبات الحرارية الكبيرة قبل أن تقوم بتشغيلها.
- ◀ لا تستخدم كاميرا المعاينة إن كانت العدسة على رأس الكاميرا 10 مغشبة ومضربة. لا تعود وتشغل كاميرا المعاينة إلا بعد تبخر الرطوبة. قد تلتف كاميرا المعاينة إن لم تتقيد بذلك.
- ◀ يمكن أن يصعب المصباح المشغل 11 ساخناً أثناء التشغيل. لا تلمس المصباح لتجنب الإصابة بحروق.

## البيانات الفنية

Universallnspect		كاميرا معاينة رقمية
3 603 F87 0..		رقم الصنف
6,0	= فولط	الجهود الاسمي
(AA) LR6 1,5 x 4		بطاريات (المنغيز القلوي)
-10... +50	°C	درجة حرارة التشغيل
-20... +70	°C	درجة حرارة التخزين (دون البطاريات)
5-95 <sup>1)</sup>	%	الرطوبة الجوية النسبية
30	مم	قطر اللي الأصغر بكبل الكاميرا
950	مم	طول كابل الكاميرا
8	مم	قطر رأس الكاميرا
320 x 240		استبانة الشاشة
4	ساعة	مدة التشغيل التقريبية
0,39	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014 (مع البطاريات، دون حقيبة واقية، دون توابع)
161 x 70 x 41	مم	المقاسات (الطول x العرض x الارتفاع)
IP 67		فئة حماية رأس الكاميرا وكابل الكاميرا
-		فئة حماية جسم الكاميرا
		(1) الغالبية من الندى
		يهدف رقم الصنف 15 الموجود على لوحة الصنع إلى تمييز كاميرا الفحص بشكل واضح.

## التركيب

## الامداد بالطاقة

يمكن تشغيل كاميرا الفحص باستخدام البطاريات المتداولة في الأسواق. من أجل فتح غطاء حجرة البطاريات 17 يضغط على قفل التثبيت 16 وينزع غطاء حجرة البطاريات. ركب البطاريات. انتبه أثناء ذلك إلى وصل الأقطاب بالشكل الصحيح حسب الصورة في الجانب الداخلي بحجرة البطاريات. استبدل دائما جميع البطاريات في آن واحد. استخدم فقط بطاريات من نفس المنتج وبنفس السعة.

- 10 رأس الكاميرا
- 11 المصباح في رأس الكاميرا (4x)
- 12 عدسة الكاميرا
- 13 الشاشة في وضع الصور
- 14 الشاشة في وضع المعرض
- 15 الرقم المتسلسل
- 16 تثبيت غطاء حجرة البطاريات
- 17 غطاء حجرة البطاريات
- 18 فتحة لبطاقة Micro-SD
- 19 بطاقة Micro-SD (4 جيجا بايت ... 32 جيجا بايت) \*
- 20 شريط لإخراج البطاريات
- 21 حقيبة وقاية
- 22 مرآة
- 23 مشبك
- 24 جلبة تثبيت للتوابع (2x)
- 25 مغناطيس

#### عناصر البيان (حسب الاختيار)

- a وضع الصور: شدة الإضاءة/تباين الأسود والأبيض
  - b شريط الحالة
  - c درجة التكبير المضبوطة
  - d حالة شحن البطاريات
  - e وضع المعرض
  - f رمز التصفح للخلف
  - g رمز التصفح للأمام
  - h رمز إلغاء عملية المحو
  - i رمز محو صورة
- \* لا يتضمن إطار التوريد أو برنامج توابع Bosch التوابع المصورة أو الموصوفة.



## المغناطيس

لا تقترب بالمغناطيس 25 من الناظمات القلبية الصناعية. يتشكل من قبل المغناطيس مجال قد يخل بوظيفة الناظمات القلبية الصناعية.



◀ حافظ على إبعاد المغناطيس 25 عن وسائط حفظ المعلومات المغناطيسية وعن الأجهزة الحساسة بالمغناطيس. قد يؤدي تأثير المغناطيس إلى فقدان المعلومات بطريقة غير قابلة للاستعادة.

## وصف المنتج والأداء

### الاستعمال المخصص

تصلح كامير المعاينة الرقمية لمعاينة المجالات الصعبة المنال أو المظلمة. وتصلح أيضاً لتحريك أو إزالة الأغراض الصغيرة والخفيفة (البراغي الصغيرة مثلاً) بعد تركيب وسائل المساعدة المرفقة على رأس الكاميرا. لا يجوز أن تستخدم كاميرا المعاينة الرقمية في المجالات الطبية. كما أنها لم تخصص لإزالة انسداد الأنابيب أو لسحب الكبلات. المصباح الموجود على رأس الكاميرا مخصص لإضاءة نطاق العمل المباشر لكاميرا المعاينة الرقمية، ويعتبر غير مناسب للاستخدامات المنزلية في الإضاءة.

### الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم كاميرا المعاينة الموجودة على صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 زر وضع المعرض
- 2 زر وضع الصور/الالتقاط
- 3 زر تدوير الصورة بزاوية 180°
- 4 مفتاح التشغيل والاطفاء
- طريقة المعرض: زر بدء عملية المحو (المستوى الثاني)
- 5 زر التكبير (زووم) (المستوى الأول)
- زر التصفح للأمام أو محو صورة (المستوى الثاني)
- 6 زر شدة الإضاءة/تباين الأسود والأبيض (المستوى الأول)
- زر التصفح للخلف أو إلغاء عملية المحو (المستوى الثاني)
- 7 الشاشة
- 8 كبل الكاميرا
- 9 ثقب تثبيت التوابع (2x)

## عربي

## تعليمات الأمان

## كاميرا معاينة رقمية

اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



- ◀ اسمح بتصليح كاميرا المعاينة من قبل العمال المتخصصين فقط و فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان كاميرا المعاينة.
- ◀ لا تشغل بواسطة كاميرا المعاينة في محيط معرض لخطر الانفجار الذي تتوفر به السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاحتراق. قد ينتج الشرر في كاميرا المعاينة الذي سيشعل هذه الأغبرة أو الأبخرة.
- ◀ أخرج البطاريات قبل إجراء أية أعمال على كاميرا الفحص (على سبيل المثال التركيب، الصيانة، وما شابه) وأيضاً عند نقلها وتخزينها.
- ◀ لا توجه شعاع الليزر على الأشخاص أو الحيوانات ولا توجه نظرك إلى شعاع الليزر، ولا حتى عن بعد كبير.
- ◀ احرص مجال العمل قبل استخدام كاميرا المعاينة. لا يجوز أن يتلامس أي جزء من كاميرا المعاينة بالخطوط الكهربائية أو الأجزاء المتحركة أو المواد الكيماوية. افصل الدارة الكهربائية بالخطوط الكهربائية التي تمر بمجال العمل. تقلل هذه الإجراءات مخاطر الانفجارات والصدمات الكهربائية والأضرار المادية.
- ◀ ارتد عتاد ووقاية شخصي ملائم، كالنظارات الواقية والقفازات الواقية أو قناع لحماية التنفس عندما تتوفر مواد مضرّة بالصحة في مجال العمل. إن أفضية التصريف أو الأماكن المشابهة قد تحتوي على المواد الصلبة أو السائلة أو الغازية السامة أو الكاوية أو المسببة للالتهابات أو المضرّة بالصحة بطريقة أخرى.
- ◀ حافظ على النظافة بشكل خاص عندما تعمل في المجالات التي تحتوي على المواد المضرّة بالصحة. لا تأكل أثناء العمل. تجنب ملامسة المواد المضرّة بالصحة ونظف اليدين وغيرهما من أعضاء الجسم التي من الجائز أن تكون قد لامستها بواسطة ماء الصابون الساخن بعد إنهاء العمل.
- ◀ لا تقف في الماء عندما تستخدم كاميرا المعاينة. إن العمل في الماء يشكل مخاطر الصدمات الكهربائية.

## از رده خارج کردن دستگاه

دوربین بازرسی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.



دوربین بازرسی و باتری ها را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

### فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

دستگاههای کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده بر اساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC بایستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند.



حق هر گونه تغییری محفوظ است.

تأثیر	علت	
اطلاعات خوانده می شوند.	دوربین بازرسی با یک میکرو کارت اس دی تعبیه شده روشن شده است.	
هیچ عکسی موجود نیست.	ذخیره خالی است.	
عکس حذف می شود.	تأیید فرآیند حذف.	
عکس را تأیید می کند.	دکمه عکس انداختن فعال شده است.	
چرخش را تأیید می کند.	عکس حول 180° چرخانده شده است.	

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

دوربین بازرسی را در آب یا سایر مایعات غوطه ور نکنید. دوربین بازرسی را همواره تمیز نگهدارید. چنانچه در محیطهایی دارای مواد مضر برای سلامتی کار کرده اید، دوربین بازرسی و سایر قطعات کمی را به دقت تمیز کنید.

برای پاک کردن آلودگی از یک دستمال نرم و مرطوب استفاده کنید. از کاربرد مواد پاک کننده و یا حلال خودداری کنید.

بخصوص عدسی دوربین 12 را مرتب تمیز کنید و به توجه کنید که پرز روی آن نگیرد.

### خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

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

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

## راهنمایی های عملی

محیط مورد بازرسی را کنترل کنید و به موانع یا جاهای خطرناک خصوصا توجه کنید.

کابل دوربین 8 را طوری خم کنید تا سر دوربین خوب در محیط مورد بازرسی وارد شود. کابل دوربین را با احتیاط وارد کنید.

روشنایی چراغ دوربین 11 را طوری تنظیم کنید که تصویر واضح باشد. اشیاء با قابلیت انعکاس بالا ممکن است به طور مثال با نور کم یا در حالت سیاه و سفید تصویر بهتری بدست بدهند.

چنانچه اجسام مورد جستجو واضح نمایش داده نمی شوند، آنگاه فاصله بین سر دوربین 10 و جسم را کم یا زیاد کنید.

## خطا - علت و راه حل

راهنمایی	علت	
<b>نمایشگر خطا در صفحه تصویر</b>		
یک میکرو کارت اس دی در محدوده 4 GB تا 32 GB را قرار دهید.	میکرو کارت اس دی با حجم ذخیره اشتباه قرار گرفته است.	
میکرو کارت اس دی را به فرمت FAT32 تغییر دهید.	فرمت میکرو کارت اس دی اشتباه است.	
یک میکرو کارت اس دی سالم را قرار دهید.	میکرو کارت اس دی خراب است.	
میکرو کارت اس دی را کنترل و در صورت لزوم عوض کنید.	میکرو کارت اس دی خوانده نمی شود.	
عکس ها را حذف کنید.	میکرو کارت اس دی پر شده است.	

## سایر نمایشگر ها

تأثیر	علت	
عکسها به میکرو کارت اس دی منتقل و از ذخیره دوربین بازرسی حذف می شوند.	میکرو کارت اس دی در دوربین بازرسی روشن شده قرار گرفته است.	

**نماد وضعیت**

نماد وضعیت **b** پس از هر بار فشرده شدن دکمه به مدت 3 ثانیه ظاهر می شود. این نمایش عبارت است از:

- حالت عکاسی **a** (روشنایی/حالت سیاه و سفید) یا حالت گالری **e**
- بزرگنمایی تنظیم شده (**c**)
- وضعیت شارژ باتری ها (**d**).

**تنظیم روشنایی و حالت سیاه و سفید در سر دوربین**

هنگام روشن کردن دوربین، چراغ **11** در سر دوربین هم روشن می شود. درجه ی روشنایی تنظیم شده 50%.

جهت روشن تر ساختن تصویر دوربین، روشنایی یا حالت سیاه و سفید را تنظیم کنید. تنظیم در 4 درجه (100%، سیاه و سفید، 50%، 0%).

دکمه **6** را آنقدر فشار دهید تا روشنایی دلخواه بدست آید یا حالت سیاه و سفید تنظیم شود.

**تذکر:** در حالت سیاه و سفید روشنایی تنظیم شده 100% است.

◀ **مستقیم به داخل چراغ 11 نگاه نکنید و چراغ را به طرف دیگران نگیرید.** نور چراغ چشم شما را می زند.

جهت کاهش روشنایی و خاموش کردن چراغ دوربین **11** دکمه ی **6** را آنقدر فشار دهید تا درجه ی روشنایی دلخواه بدست آید یا چراغ خاموش شود.

**بزرگ کردن تصویر در صفحه نمایش (بزرگنمایی)**

با فشردن کوتاه دکمه **5** می توانید تصویر در صفحه نمایش را تا 1,5 یا 2 برابر بزرگ کرد.

**چرخاندن تصویر در صفحه نمایش**

به کمک دکمه **3** می توان تصویر را حول 180° چرخاند.

**انتقال عکس ها**

انتقال عکسها با استفاده از یک میکرو کارت اس دی با فرمت **19 FAT 32** ممکن است. به محض قرار گرفتن میکرو کارت اس دی **19** تمام عکسها به طور خودکار از دوربین بازرسی به کارت **19** منتقل می شوند و از ذخیره دوربین حذف می گردند.

**قرار دادن مینی کارت اس دی**

تتها از میکرو کارت اس دی در محدوده 4 GB تا 32 استفاده کنید که فرمت **FAT 32** را پشتیبانی می کند.

در صورت لزوم میکرو کارت اس دی **19** را قبل از قرار دادن به فرمت **FAT 32** تغییر دهید.

میکرو کارت اس دی **19** را تا انتها در جای کارت (اسلوت) **18** برانید.

## نحوه کاربرد دستگاہ

### نحوه روشن و خاموش کردن

جهت روشن کردن دوربین بازرسی دکمه ی خاموش/روشن 4 را فشار دهید. در صفحه تصویر 7 حالت عکاسی 13 نمایش داده می شود (بزرگنمایی 1.0 و روشنایی % 50).

جهت خاموش کردن دوربین بازرسی، دکمه خاموش/ روشن 4 را بیشتر از 3 ثانیه فشرده نگه دارید.

چنانچه هیچ دکمه ای روی دوربین بازرسی فشرده نشود، پس از حدود 20 دقیقه دوربین بازرسی به طور خودکار خاموش خواهد شد.

### حالت عکاسی

پس از روشن شدن، دوربین بازرسی در حالت عکاسی 13 می باشد.

جهت رفتن از حالت گالری به حالت عکاسی 13 دکمه 2 را فشار دهید. با فشردن دوباره دکمه 2 دکمه عکس انداختن فعال می شود.

حداکثر 8 عکس را می توان در خود دوربین بازرسی ذخیره کرد. هر عکس دیگر، عکس قبلی را حذف خواهد کرد.

چنانچه می خواهید بیش از 8 عکس ذخیره کنید، بایستی یک کارت میکرو اس دی (32 GB... 4 GB) در جای کارت (اسلوت) 18 قرار داده شود. به محض قرار گرفتن فرمت FAT 32 کارت میکرو اس دی، تمام عکسها به طور خودکار از دوربین بازرسی به کارت منتقل می شوند و از ذخیره دوربین حذف می گردند. سایر عکسها نیز در کارت میکرو اس دی ذخیره می شوند.

همه عکسها به طور خودکار در پوشه «Bosch» ذخیره می شوند.

**تذکر:** تمام عکسها در حالت اولیه و اصلی یعنی بدون بزرگنمایی یا چرخش ذخیره می شوند.

**تذکر:** چنانچه عکس سیاه و سفید گرفته شود، رنگی دیده نخواهد شد.

### حالت گالری

با فشردن دکمه 1 حالت گالری 14 باز می شود.

توسط دکمه های 6 و 5 می توان عکسهای گرفته شده را به عقب یا به جلو ورق زد.

با فشردن کوتاه دکمه 4 در صفحه تصویر نمادهای h و i نشان داده می شوند. با فشردن دکمه 5 عکس حذف می شود؛ توسط فشردن دکمه 6 فرآیند حذف متوقف می گردد. با فشردن کوتاه دکمه 4 حالت گالری 14 دوباره فعال می شود.

با فشردن دکمه 1 یا 2 به حالت عکاسی 13 می روید.

- ◀ در صورت عدم استفاده، باتریها را از دوربین بازرسی بیرون آورید. باتریها ممکن است در صورت نگهداری طولانی فرسوده و خالی شوند.
- تذکر: بند 20 موجود در محفظه باتری برای برداشتن راحت باتری ها است.

## وضعیت شارژ

در حالت عکاسی واقع در فهرست وضعیت، همواره وضعیت شارژ باتری ها با فشردن یک دکمه نشان داده می شود. در صورت خالی نشان دادن علامت باتری بایستی باتری ها را تعویض کرد، انجام بازرسی ممکن نیست.

## نصب آینه، قلاب یا آهنربا (رجوع شود به تصاویر A و B)

- آینه 22، قلاب 23 یا آهنربا 25 را می توان به عنوان وسائل کمکی 10 نصب کرد.
- آینه 22 یا قلاب 23 را در یکی از دو سوراخ 9 روی سر دوربین 10 آویزان کنید و بوش 24 را جهت تثبیت روی آن بکشید (رجوع کنید به تصویر A).
- آهنربا 25 را در بوش 24 برانید و آن را در یکی از سوراخهای 9 روی سر دوربین 10 آویزان کنید. بوش 24 را جهت تثبیت روی آن بکشید (رجوع کنید به تصویر B).
- توجه: آهنربا 25 و قلاب 23 فقط جهت حرکت دادن و جدا کردن چیزهایی سفت بسته نشده، کوچک و سبک مناسب است. در صورت کشیدن شدید ممکن است دوربین بازرسی یا قطعات کمکی آسیب ببینند.

## نحوه کاربرد دستگاہ

- ◀ دوربین بازرسی را در برابر رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید محافظت کنید. کابل و سر دوربین ضد آب هستند. بدنه دوربین بازرسی در برابر آب محافظ نیست، در صورت تماس با آب خطر شوک الکتریکی و آسیب دیدگی وجود دارد.
- ◀ دوربین بازرسی را در معرض دمای حاد (گرمای شدید) و یا در معرض تغییر درجه حرارت شدید قرار ندهید. به عنوان مثال آن را برای مدت طولانی داخل خودرو نگذارید. در صورت نوسان شدید دما، نخست بگذارید تعادل حرارت برقرار شود و دوربین بازرسی، خود را با دمای محیط وفق بدهد، پیش از اینکه آنرا روشن کنید.
- ◀ دوربین بازرسی را در صورت بودن بخار روی عدسی واقع در سر دوربین 10 بکار نگیرید. دوربین بازرسی را پس از رفع رطوبت روشن کنید. در غیر اینصورت دوربین بازرسی آسیب می بیند.
- ◀ چراغ روشن شده 11 ممکن است هنگام کار داغ شود. برای جلوگیری از سوختگی، به چراغ دست نزنید.



## مشخصات فنی

UniversallInspect		دوربین بازرسی دیجیتال
3 603 F87 0..		شماره فنی
6,0	V=	ولتاژ نامی
4 x 1,5 V LR6 (AA)		باتری های قلیائی منگنز یا آلکالاین (alkali-manganese)
-10... +50	°C	دمای کاری
-20... +70	°C	دمای نگهداری در انبار (بدون باتری)
5-95 <sup>1)</sup>	%	رطوبت نسبی هوا
30	mm	کمترین درجه خمیدگی کابل دوربین
950	mm	طول کابل دوربین
8	mm	قطر سر دوربین
320 x 240		وضوح تصویر صفحه نمایشگر
4	h	مدت زمان تقریبی کارکرد باتری
0,39	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014 (با باتری، بدون کیف محافظ، بدون متعلقات)
161 x 70 x 41	mm	اندازه (طول x عرض x ارتفاع)
IP 67		نوع حفاظت سر دوربین و کابل دوربین
-		نوع حفاظت بدنه
		1) بدون بخار گرفتگی
		برای شناسایی واضح دوربین بازرسی از شماره ی فنی 15 روی برچسب کالا استفاده نمایید.

## نصب

## تأمین انرژی

دوربین بازرسی را می توان با باتری های معمول در بازار بکار برد. جهت باز کردن درپوش محفظه ی باطری 17 دکمه قفل کننده 16 را فشار دهید و درپوش محفظه باتری را بردارید. باتری ها را را قرار دهید. در حین کار به قطبگذاری صحیح بر اساس علامت مندرج در محفظه ی درونی باتری توجه کنید. همواره باطری ها را همزمان تعویض کنید. منحصراً از باطری های ساخت یک سازنده و با ظرفیت های برابر استفاده کنید.

- 10 سر دوربین
- 11 چراغ در سر دوربین (4x)
- 12 عدسی دوربین
- 13 صفحه تصویر در حالت عکاسی
- 14 صفحه تصویر در حالت گالری
- 15 شماره فنی/شماره سری
- 16 قفل کننده درپوش محفظه باطری
- 17 درپوش محفظه باطری
- 18 محل مینی کارت اس دی
- 19 میکرو کارت اس دی (4 GB ... 32 GB) \*
- 20 بند جهت برداشتن باتری ها
- 21 کیف محافظ حمل دستگاه
- 22 آیینه
- 23 فلاپ
- 24 بوش جهت تثبیت متعلقات (2x)
- 25 آهنربا

#### قسمتهای نمایشگر (انتخاب)

- a حالت عکاسی: دکمه ی روشنایی /حالت سیاه-سفید
- b نماد وضعیت
- c بزرگنمایی تنظیم شده
- d وضعیت شارژ باتری ها
- e حالت گالری
- f نماد بازگشت به عقب
- g نماد ورق زدن به جلو
- h نماد توقف فرآیند حذف
- i نماد حذف عکس

\* کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود و مربوط به برنامه متعلقات Bosch نیستند.

## آهنربا

آهنربا 25 را نزدیک باتری نکنید. بوسیله آهنربا میدان مغناطیسی ایجاد می شود که می تواند کارکرد باتری را تحت تأثیر قرار دهد.



◀ آهنربا 25 را از دستگاههای حساس به مغناطیس و دستگاههای حاوی اطلاعات دور نگهدارید. از طریق تأثیر آهنربا امکان از بین رفتن اطلاعات به روشهای گوناگون وجود دارد.

## تشریح دستگاه و عملکرد آن

### موارد استفاده از دستگاه

دوربین بازرسی دیجیتالی جهت بازرسی جاهای غیر قابل دسترس یا تاریک مناسب است. دستگاه همچنین پس از نصب قطعات کمکی ارسالی روی سر دوربین جهت جدا کردن و حرکت دادن چیزهای کوچک و سبک (مانند پیچ) مناسب است. دوربین بازرسی نباید برای کارهای پزشکی مورد استفاده قرار گیرد. دستگاه همچنین جهت رفع گرفتگی لوله یا کشیدن کابل تعبیه شده است. چراغ واقع در سر دوربین جهت روشنایی مستقیم محیط کار دوربین بازرسی تعبیه شده است و برای روشنایی اتاق در خانه مناسب نیست.

### اجزاء دستگاه

شماره گذاری اجزای مصور، مربوط به تصویر دوربین بازرسی در صفحه ی تا شو می باشد.

- 1 دکمه حالت گالری
- 2 دکمه حالت عکاسی/دکمه عکس انداختن
- 3 دکمه چرخش تصویر حول  $180^\circ$
- 4 دکمه خاموش و روشن
- حالت گالری: دکمه برای شروع فرآیند حذف (2 سطح)
- 5 دکمه ی بزرگنمایی (زوم) (1 سطح)
- دکمه برای ورق زدن به جلو یا حذف یک عکس (2 سطح)
- 6 دکمه ی روشنایی/حالت سیاه-سفید (1 سطح)
- دکمه بازگشت به عقب یا توقف فرآیند حذف (2 سطح)
- 7 صفحه نمایشگر
- 8 کابل دوربین
- 9 سوراخ جهت تثبیت متعلقات (2x)

# فارسی

## راهنمائی های ایمنی

### دوربین بازرسی دیجیتالی

کلیه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.



- ◀ تعمیر دوربین بازرسی باید منحصراً توسط افراد متخصص و فقط تحت استفاده از قطعات اصل انجام بگیرد. به این ترتیب ایمنی دوربین بازرسی دیجیتالی تضمین می شود.
- ◀ دوربین بازرسی را در محیط و اماکنی که در آن خطر انفجار وجود داشته و یا در آن اماکن، مایعات قابل احتراق، گازها و یا گرد و غبار موجود باشد، مورد استفاده قرار ندهید. امکان تولید جرقه هایی توسط دوربین بازرسی وجود دارد که می تواند منجر به اشتعال گرد و غبار و یا بخارهای موجود در هوا بشود.
- ◀ قبل از انجام هر کاری روی دوربین بازرسی (مانند نصب، سرویس و غیره) و نیز حمل و نقل و نگهداری، باتریها را درآورید.
- ◀ جهت پرتو نور را به طرف اشخاص و حیوانات متمرکز نکنید و خودتان مستقیماً به پرتو نور نگاه نکنید، حتی از فاصله دور.
- ◀ محیط کار را قبل از بکارگیری دوربین بازرسی کنترل کنید. هیچ قسمتی از دوربین بازرسی نباید در تماس با کابلهای الکتریکی، بخشهای متحرک یا مواد شیمیایی قرار گیرد. جریان برق کابلهایی که در محل کار وجود دارند را قطع کنید. این اقدامات خطر انفجار، برق گرفتگی یا بروز خسارات را کاهش می دهند.
- ◀ چنانچه مواد مضر برای سلامتی شما در محیط کار می باشند از تجهیزاتی ایمنی شخصی مانند عینک، ماسک، دستکش ایمنی استفاده کنید. کانالهای فاضلاب یا محیطهای مشابه ممکن است حاوی مواد سخت، مایع، گازی باشند که سمی، مسری، تهوع زا و یا به نوع دیگری برای سلامتی مضر هستند.
- ◀ چنانچه در اینگونه محیطها کار می کنید به نظافت توجه ویژه کنید. هنگام کار غذا نخورید. از تماس با مواد مضر برای سلامتی بپرهیزید و پس از کار دستان و سایر بخشهای بدن که احتمالاً در تماس با این مواد بودند، با مایع بشویید. پس از شستشو خطر احتمالی برای سلامتی کاهش می یابد.
- ◀ هنگام استفاده از دوربین بازرسی در آب نایستید. در اینصورت خطر برق گرفتگی وجود دارد.

